



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Σύνδεση Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας:
Μεθοδολογική Προσέγγιση
για την Ενσωμάτωση της Επαγγελματικής Ετοιμότητας –
Μελέτη Περίπτωσης για τις Θετικές Επιστήμες

ΑΡΓΥΡΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

ΑΘΗΝΑ, 2024

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ :

Σμυρναίου Ζαχαρούλα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Σμυρναίου Ζαχαρούλα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Κυνηγός Πολυχρόνης, Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Παπακωνσταντίνου Γεώργιος, Ομότιμος Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Ημερομηνία προφορικής εξέτασης: 21 Μαρτίου 2024

Δημοσιευμένο έργο της παρούσας διδακτορικής διατριβής

Argyri, P. & Smyrniou, Z. (2023) (in press). The educational game Choico as digital learning environment for supporting strategies for careers decision making process. *Proceedings of 16th International Conference on Technology in Mathematics Teaching (ICTMT 16)*.

Argyri, P. & Smyrniou, Z. (2021). Case Studies of Educational Systems Focus on Empowerment of Young People's Skills. In Vana Chiou, Lotte Geunis, Oliver Holz, Nesrin Oruç Ertürk, Fiona Shelton (ed.). *Voices from the Classroom: A Celebration of Learning*, vol. 1, ISBN 978-3-8309-4378-5. Πρόσβαση στο άρθρο : <http://bit.ly/3IhKD2s>

Argyri, P. & Smyrniou, Z., (2019). The role of education in employability in terms of skills development. *Proceedings of the European Triple Helix Congress (ETHAC2019) Responsible Innovation & Entrepreneurship*, pp. 42-55, ISBN: 978-960-9416-24-5, ISSN: 2654-024X, published by SEERC (South East European Research Centre. Πρόσβαση στο άρθρο: <https://bit.ly/3jNCidp> .

Argyri, P. & Smyrniou, Z. (2019). Pilot Research of Teacher Placement: Are Industry and STEM Classroom Different Learning Environments? In M. Shelley & V. Akerson (Eds.), *Proceedings of IConSES 2019-- International Conference on Social and Education Sciences* (pp. 106-113). Monument, CO, USA: ISTES Πρόσβαση στο άρθρο <https://www.2019.iconses.net/fulltext/pdf/IConSES068.pdf>

Αργυρη, Π., Σμυρναίου, Ζ. (2019). Εναλλασσόμενη κατάρτιση στα Ευρωπαϊκά Εκπαιδευτικά Συστήματα *. *Πρακτικά 5ου Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου: Η διεπιστημονικότητα ως γνωστική, εκπαιδευτική και κοινωνική πρόκληση*, Τόμος Α, σελ. 302-318, ISBN: 978-618-84507-2-1. Πρόσβαση στο άρθρο <https://bit.ly/3EnOo3v>

*Διακρίθηκε από την επιστημονική επιτροπή με το βραβείο της πρωτότυπης εκπαιδευτικής - διδακτικής εργασίας στα πλαίσια του 5ου Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου <http://bit.ly/2omDIyR>

Εισηγήσεις σε Επιστημονικές Ημερίδες & Συνέδρια

Argyri, P. & Smyrniou, Z (2023). Case study of an after-school programme for connecting education with workplace. In *OECD Conference 'Disrupted Futures: International lessons on how schools can best equip students for their working lives'* https://youtu.be/CRcg6f_1R5s

Argyri, P. & Smyrniou (2020). Educating students as global citizens. *Conference: Open Classroom Conference 2020 'Open and Distance Education: New challenges and Perspectives'* DOI: 10.13140/RG.2.2.14321.51045 https://www.researchgate.net/publication/345843618_Educating_students_as_global_citizens

Ευχαριστίες

Για την εκπόνηση της παρούσας διδακτορικής διατριβής, εκτός από την προσωπική αφοσίωση για την συστηματική μελέτη του θέματος της «*Σύνδεσης της Εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας*», η συμβολή της υποστήριξης της επιβλέπουσας κα Σμυρναίου Ζαχαρούλας ήταν καθοριστική για την επιτυχή ολοκλήρωση της. Για αυτόν τον λόγο, θα ήθελα να την ευχαριστήσω θερμά για την καθοδήγηση, την εμπιστοσύνη, αλλά και την τιμή να είμαι μέλος της ερευνητικής της ομάδας, υπό την επιστημονική εποπτεία της.

Θερμές ευχαριστίες αποδίδονται, επίσης, στην τριμελή επιτροπή, στον κ. Παπακωνσταντίνου Γεώργιο, Ομότιμο Καθηγητή, για τη συνεργασία και στον κ.Κυνηγό Πολυχρόνη, για τη συμμετοχή μου στο μάθημα «*Μαθησιακές Διαδικασίες και Διδακτικός Σχεδιασμός με Ψηφιακές Τεχνολογίες*» του ΠΜΣ: Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εκπαιδευτική Πράξη, το Β' Εξάμηνο 2022, στο οποίο ήταν διδάσκων καθηγητής. Η επιστημονική κατάρτιση που έλαβα και οι επιστημονικές γνώσεις που αποκόμισα, ήταν κομβικό σημείο στην επιτυχή πορεία της διδακτορικής μελέτης.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την κα Κική - Παπαδάκη Κατερίνα, Διευθύντρια Ερευνών του Ινστιτούτου Υπολογιστικών Μαθηματικών, του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) για το χρόνο που αφιέρωσε για τις εποικοδομητικές συζητήσεις αναστοχασμού. Ευχαριστώ πολύ και την συνάδελφο, αλλά και πολύτιμη συνεργάτη κα Γεωργακοπούλου Ελένη για την φιλολογική επιμέλεια της ερευνητικής μελέτης.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για τη συμπαράσταση στην πορεία εκπόνησης της διδακτορικής μελέτης. Ειδική αναφορά ευχαριστιών στον αγαπημένο μου πατέρα, ο οποίος δυστυχώς έχει φύγει από την ζωή, αλλά ήταν πάντα αρωγός σε κάθε επιλογή για την επαγγελματική μου ανάπτυξη και μου δίδαξε ότι δεν πρέπει να προδίδεις τους ανθρώπους που σε εμπιστεύονται. Αυτό το δίδαγμα ακολούθησα και στην ερευνητική μου μελέτη και προσπάθησα να είμαι αντάξια της εμπιστοσύνης της επιβλέπουσας μου για την ολοκλήρωση της διδακτορικής μου διατριβής

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	20
1.1 Οριοθέτηση της προβληματικής της έρευνας.....	20
1.2 Αναγκαιότητα της έρευνας	21
1.2.1 Ερευνητικά ερωτήματα	23
1.2.2 Σκοπός της έρευνας.....	24
1.3 Δομή διδακτορικής διατριβής: Επισκόπηση των κεφαλαίων	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	33
2.1 Ο αντίκτυπος των παγκόσμιων προκλήσεων στην ζήτηση γνώσεων και δεξιοτήτων στην αγορά εργασίας	33
2.1.1 Πλαίσιο Δεξιοτήτων της Επιτροπής Γραμματείας για την Επίτευξη των Απαραίτητων Δεξιοτήτων	38
2.1.2 Έλλειψη δεξιοτήτων εργατικού δυναμικού	41
2.1.3 Αναντιστοιχία προσφοράς και ζήτησης εργασίας	42
Μέτρηση επιδόσεων συστημάτων δεξιοτήτων.....	43
Ερευνητικές μελέτες αξιολόγησης ζήτησης και πρόβλεψης δεξιοτήτων στους χώρους εργασίας	46
2.1.4 Εμπειρική μελέτη συσχέτισης των επιδόσεων των συστημάτων δεξιοτήτων και της απασχολησιμότητας.....	51
2.2 Σύνοψη 2 ^{ου} κεφαλαίου.....	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	54
3.1 Εννοιολογική χαρτογράφηση της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων	54
3.2 Πλαίσια δεξιοτήτων για την σχολική εκπαίδευση.....	57
3.2.1 Ορολογία : «Δεξιότητα» και «Ικανότητα»	58
3.2.2 Πλαίσιο ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων για την εργασία	59
3.2.3 Εθνικό Πλαίσιο Δεξιοτήτων Διαχείρισης Ζωής και Σταδιοδρομίας	61

3.3 Επισκόπηση Προγραμμάτων Σπουδών Θετικών Επιστημών Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε διεθνές επίπεδο ως προς την ενσωμάτωση των συνιστωσών της επαγγελματικής ετοιμότητας.....	62
3.3.1 Το Πρόγραμμα Σπουδών ως βασικό συστατικό του εκπαιδευτικού συστήματος	62
3.3.2 Ενσωμάτωση δεξιοτήτων στα Προγράμματα Σπουδών Θετικών Επιστημών σε διεθνές επίπεδο.....	64
3.3.4 Μελέτες περίπτωσης	67
Ελλάδα.....	67
Ευρωπαϊκό επίπεδο	70
Χώρες Ασίας-Ειρηνικού.....	72
Καναδάς	72
Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.....	73
3.4 Ο εκπαιδευτικός ως σχεδιαστής των σύγχρονων περιβαλλόντων μάθησης και διδασκαλίας.....	74
3.4.1 Επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού – σχεδιαστή	76
Έρευνα πεδίου χώρων εργασίας	76
3.4.2 Μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού ανάπτυξης δεξιοτήτων	78
Θεωρίες μάθησης του εκπαιδευτικού σχεδιασμού για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας	79
Η Σχεδιαστική Σκέψη ως στρατηγική του εκπαιδευτικού σχεδιασμού ανάπτυξης δεξιοτήτων	81
3.5 Σύνοψη 3 ^{ου} κεφαλαίου.....	84
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	86
4.1. Η σχολική κοινότητα ως ‘οργανισμός μάθησης’	86
4.2 Η σχολική εκπαίδευση ως οικοσύστημα μάθησης	87
4.2.1 «Πόλη της μάθησης»(Learning City).....	91
4.2.2 Η οικονομία της γνώσης.....	92
4.3 Μάθηση βάσει κοινότητας (community-based learning).....	93

4.4 Μάθηση βάσει εργασίας (worked based learning).....	95
4.4.1 Δέσμευση εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας στις δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας.....	100
4.5 Μέτρα αξιολόγησης του ρόλου του σχολείου στην παροχή ευκαιριών εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας	103
4.6 Σύνοψη 4 ^{ου} κεφαλαίου.....	105
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	108
5.1 Διερευνητικός σχεδιασμός.....	108
5.2 Μικτές μεθοδολογικές προσεγγίσεις	110
5.2.1 Τυπολογίες σχεδίων μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης	112
5.3 Χρονοδιάγραμμα διερευνητικού σχεδίου έρευνας.....	116
5.4 Εργαλεία συλλογής δεδομένων	118
5.4.1 Συμμετοχική παρατήρηση	119
5.4.2 Ερωτηματολόγια.....	121
Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης προετοιμασίας μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας.....	121
Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης των ζητούμενων δεξιοτήτων στους χώρους εργασίας	123
Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ανάπτυξης δεξιοτήτων μαθητών/τριών.....	124
Ερωτηματολόγιο ανοιχτού τύπου μαθητών/τριών.....	133
Μέθοδοι διαμοιρασμού ερωτηματολογίων.....	135
5.5 Στρατηγικές δειγματοληψίας.....	136
5.5.1 Το δείγμα της έρευνας.....	137
Χώροι εργασίας και εμπειρογνώμονες	137
Συμμετέχοντες / ουσες μαθητές / τριες.....	138
5.6 Επισκόπηση ποιοτικής ανάλυσης δεδομένων	144
5.6.1 Ολιστική μέθοδος ανάλυσης δεδομένων	144
5.6.2 Κωδικοποίηση δεδομένων.....	145
5.6.3 Ανάλυση περιεχομένου.....	147

5.6.4 Ανακλαστική θεματική ανάλυση	148
5.6.5 Θεματική ανάλυση.....	150
5.7 Επιλογές ερευνητικού σχεδιασμού	151
5.8 Ανάλυση ποσοτικών δεδομένων	154
5.9 Ζητήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας.....	155
5.9.1 Εγκυρότητα και αξιοπιστία ποσοτικής μεθοδολογικής προσέγγισης	155
5.9.2 Επισκόπηση τυπολογιών τριγωνοποίησης και τεχνικών εσωτερικής εγκυρότητας των ερευνητικών φάσεων της ποιοτικής μεθοδολογικής προσέγγισης.....	155
5.10 Ζητήματα ηθικής δεοντολογίας.....	161
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	166
6.1 1 ^η προκαταρτική φάση της έρευνας	166
6.1.1 Αποτελέσματα στατιστικής ανάλυσης ερωτηματολογίου προετοιμασίας μελλοντικής σταδιοδρομίας των εφήβων.....	166
Αποτελέσματα στατιστικής ανάλυσης δεδομένων των παραγόντων που σχετίζονται με την λήψη αποφάσεων μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας	167
Αξιοπιστία ερωτηματολογίου ετοιμότητας και προετοιμασίας μελλοντικής σταδιοδρομίας των εφήβων	167
6.2 1 ^η φάση της έρευνας	168
6.2.1 Συμμετοχική παρατήρηση στην βιομηχανία.....	168
Αποτελέσματα ενημερωτικών συνεντεύξεων.....	168
Έρευνα πεδίου λειτουργίας του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης	172
6.2.2 Ερωτηματολόγια εμπειρογνομόνων χώρων εργασίας	173
Αποτελέσματα ανοιχτών ερωτήσεων του 1 ^{ου} μέρους (επαγγελματικές προοπτικές, δεξιότητες, προκλήσεις και προβλήματα επαγγελματικών πεδίων εργασίας).....	173
Αποτελέσματα ανοιχτών ερωτήσεων 2 ^{ου} μέρους	174
Αποτελέσματα της διαβαθμισμένης κλίμακας των κατηγοριών των δεξιοτήτων του πλαισίου SCANS.....	174
Αξιοπιστία ερωτηματολογίου διαβαθμισμένης κλίμακας των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας	175

6.2.3 Σύνοψη αποτελεσμάτων 1 ^{ης} φάσης της έρευνας	175
6.3 2 ^η φάση της έρευνας	176
Σχεδιασμός διδακτικής παρέμβασης.....	177
Εφαρμογή διδακτικής παρέμβασης	178
Αποτελέσματα από την υλοποίηση της διεπιστημονικής διδακτικής παρέμβασης ενσωμάτωσης γνώσεων και δεξιοτήτων από τους χώρους εργασίας	180
Σύνοψη αποτελεσμάτων 2 ^{ης} φάσης της έρευνας.....	187
6.4 2 ^η προκαταρκτική φάση της έρευνας : Παρουσίαση αποτελεσμάτων ποιοτικής ανάλυσης δεδομένων διαδοχικών σταδίων	187
6.4.1 Κωδικοποίηση δεδομένων 1 ^{ου} και 3 ^{ου} σταδίου της 2 ^{ης} προκαταρκτικής φάσης	188
6.4.2 Στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας (2 ^ο στάδιο).....	191
Αποτελέσματα δεδομένων από το δείγμα μαθητών/τριών.....	191
Αποτελέσματα δεδομένων από το δείγμα εκπαιδευτικών και γονέων	191
Ανακλαστική θεματική ανάλυση προτάσεων σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας στο σύνολο των δεδομένων (μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικοί)	192
Διαγραμματικές απεικονίσεις και αναπαραστάσεις 2 ^{ου} σταδίου	197
Σύνοψη αποτελεσμάτων.....	203
6.4.3 Ανάλυση περιεχομένου : Ανοιχτή ερώτηση «Σύνδεση Εκπαίδευσης και εργασίας» (1 ^ο στάδιο)	204
6.4.4 Ανάλυση περιεχομένου: Αναμενόμενα οφέλη αλληλεπίδρασης με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας (3 ^ο στάδιο).....	205
6.4.5 Ανάλυση περιεχομένου: Αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (3 ^ο στάδιο)	205
6.4.6 Ανακλαστική θεματική ανάλυση 1 ^{ου} και 3 ^{ου} σταδίου.....	206
Διαγραμματικές απεικονίσεις και αναπαραστάσεις 1 ^{ου} και 3 ^{ου} σταδίου	209
Σύνοψη αποτελεσμάτων.....	216
6.5 3 ^η φάση της έρευνας	217
6.5.1 Διαδικτυακές εκδηλώσεις/συναντήσεις με εισηγήσεις εμπειρογνώμωνων των χώρων εργασίας (1 ^ο στάδιο).....	218

Ανάλυση περιεχομένου 1 ^{ου} σταδίου της 3 ^{ης} φάσης της έρευνας	219
Διαγραμματικές απεικονίσεις και αναπαραστάσεις 1 ^{ου} σταδίου της 3 ^{ης} φάσης της έρευνας	219
6.5.2 Όμιλος « Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας» (2^ο στάδιο)	222
Αποτελέσματα ποσοτικής ανάλυσης δεδομένων.....	224
Ανάλυση περιεχομένου αποτίμησης δράσεων του Ομίλου.....	225
Θεματική ανάλυση ποιοτικών δεδομένων αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου	227
Διαγραμματικές απεικονίσεις και αναπαραστάσεις 2 ^{ου} σταδίου της 3 ^{ης} φάσης της έρευνας	229
6.5.3 Σύνοψη αποτελεσμάτων 3^{ης} φάσης της έρευνας	235
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	237
7.1 Ανασκόπηση της ερευνητικής μελέτης.....	237
7.2 Γνώσεις και δεξιότητες των αποφοίτων Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για επιτυχή μελλοντική επαγγελματική σταδιοδρομία	239
7.3 Καλή πρακτική διδασκαλίας ενσωμάτωσης των ζητούμενων δεξιοτήτων και γνώσεων των χώρων εργασίας.....	241
7.4 Στρατηγικές συνεργασίας της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των Χώρων Εργασίας	245
7.5 Ολιστική οικοσυστημική προσέγγιση του «σύγχρονου σχολείου»	249
7.6 Περιορισμοί της παρούσας έρευνας	252
7.7. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	253
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	255
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	304
Ερωτηματολόγιο 1ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας.....	304
Ερωτηματολόγιο εμπειρογνομόνων χώρων εργασίας	307
1 ^ο Μέρος.....	307
Αναλυτική επισκόπηση δεξιοτήτων των χώρων εργασίας.....	308
2 ^ο Μέρος.....	308
3 ^ο Μέρος.....	309

Ερωτηματολόγιο αποτίμησης των δράσεων του μαθήματος των Ερευνητικών Δημιουργικών Εργασιών.....	311
Όμιλος « Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας»	314
Ερωτηματολόγιο στη έναρξη των δράσεων Ομίλου	314
Ερωτηματολόγιο αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου.....	317
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II	322
Επιστολή προς την διεύθυνση της βιομηχανικής μονάδας τροφίμων.....	322
Επιστολή ενημέρωσης: προς τους γονείς και κηδεμόνες των μαθητών/τριών στα πλαίσια των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών	324
Επιστολή ενημέρωσης: προς τους γονείς και κηδεμόνες των μαθητών/τριών του Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας»	325
Έντυπο ενημέρωσης γονέων/κηδεμόνων για συμμετοχή στην έρευνα στα πλαίσια του Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας».....	328
Έντυπο συγκατάθεσης μαθητών/τριών Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας» για συμμετοχή στην έρευνα.....	330
Υπεύθυνη δήλωση για τους χώρους εργασίας	332
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III: 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας	333
Πίνακες συχνοτήτων και % σχετικών συχνοτήτων ερωτηματολογίου PISA 2018.....	333
Στατιστικά γραφήματα	338
Βαθμός συνοχής προτάσεων ερωτηματολογίου 1ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας	345
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: 1^η φάση της έρευνας (2^ο στάδιο)	346
Αποσπάσματα απαντήσεων των ανοιχτών ερωτήσεων του 1 ^{ου} μέρους ερωτηματολογίου (επαγγελματικές προοπτικές, δεξιότητες, προκλήσεις και προβλήματα επαγγελματικών πεδίων εργασίας)	346
Αποσπάσματα απαντήσεων των ανοιχτών ερωτήσεων του 2 ^{ου} μέρους του ερωτηματολογίου.....	347
Σύνοψη στατιστικών στοιχείων κατηγοριών δεξιοτήτων των χώρων εργασίας.....	348
Στατιστικά γραφήματα ερωτηματολογίου εμπειρογνομόνων χώρων εργασίας για κάθε μία από τις κατηγορίες δεξιοτήτων	349

2 ^η φάση της έρευνας : Εφαρμογή διδακτικής παρέμβασης	352
Θέματα δημιουργικών ερευνητικών εργασιών	352
Αποσπάσματα εργασιών : Προβλήματα βασισμένα σε πραγματικά δεδομένα	355
Αποσπάσματα παραδοτέων (προτεινόμενων λύσεων)	357
Σύνοψη στατιστικών στοιχείων βαθμολόγησης ανάπτυξης δεξιοτήτων	359
Στατιστικά γραφήματα βαθμολόγησης δεξιοτήτων 2 ^η φάση της έρευνας	360
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας	364
Στρατηγικές σύνδεσης Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας (2^ο στάδιο)	364
Αποσπάσματα απαντήσεων του κώδικα «επισκέψεις στους χώρους εργασίας»	365
Αποσπάσματα απαντήσεων του κώδικα «ομιλίες εμπειρογνώμωνων»	367
Αποσπάσματα απαντήσεων του κώδικα « Προσθήκη μαθήματος επαγγελματικού προσανατολισμού»	368
Αποσπάσματα απαντήσεων του κώδικα « Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης»	369
Αποσπάσματα απαντήσεων για τους κώδικες με χαμηλά ποσοστά στην αθροιστική ανάλυση περιεχομένου	371
Αντιλήψεις για το ζήτημα ‘Σύνδεση Εκπαίδευσης και χώρων εργασίας’ (1ο στάδιο) ...	372
Αποσπάσματα απαντήσεων του κωδικού ‘Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή’	372
Αποσπάσματα απαντήσεων με την ερμηνεία των κωδικών ‘Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή ’και ‘Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής’	374
Αποσπάσματα απαντήσεων με περισσότερους από έναν κωδικούς (πολλαπλές ερμηνείες)	376
Αναμενόμενα οφέλη αλληλεπίδρασης με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας (3^ο στάδιο)	380
Αποσπάσματα απαντήσεων κωδικών υψηλών ποσοστών για τα αναμενόμενα οφέλη αλληλεπίδρασης με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας	380
Αποσπάσματα απαντήσεων για τις (πιθανές) ερωτήσεις σε εμπειρογνώμονες	381
Αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (3^ο στάδιο)	382

Αποσπάσματα απαντήσεων κωδικών υψηλών ποσοστών για τα αναμενόμενα οφέλη επισκέψεων στους χώρους εργασίας.....	382
Αποσπάσματα απαντήσεων για τα αναμενόμενα οφέλη από την σκίαση εργασίας....	384
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII: 3^η φάση της έρευνας	386
Αποτίμηση διαδικτυακών εκδηλώσεων (1^ο στάδιο).....	386
Αποσπάσματα απαντήσεων μαθητών/τριών	386
Αποσπάσματα απαντήσεων γονέων και εκπαιδευτικών.....	388
3^η φάση της έρευνας : Αποτίμηση δράσεων Ομίλου ‘Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας’ (2^ο στάδιο)	390
Στατιστική ανάλυση	390
Στατιστικά γραφήματα αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου αποτίμησης δράσεων Ομίλου	391
Αποσπάσματα απαντήσεων για την συμβολή των δράσεων του ομίλου στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής τους ζωής.....	402
Αποσπάσματα απαντήσεων για την συμβολή των δράσεων του ομίλου στην βελτίωση εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των επαγγελματικών καθηκόντων και των εργασιών..	406
Αποσπάσματα απαντήσεων γραπτών αναφορών αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου	409
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII.....	412
Έντυπο καταγραφής παρατηρήσεων από την έρευνα πεδίου του χώρου εργασίας	412

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 5.4.2 (1): Συγκριτική ανάλυση δεξιοτήτων ετοιμότητας επαγγελματικής σταδιοδρομίας με το 'πλαίσιο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για την εργασία'	131
Πίνακας 5.4.2 (2): Συγκριτική ανάλυση ζητούμενων δεξιοτήτων από τους χώρους εργασίας με το βασικό πλαίσιο ανάπτυξης δεξιοτήτων για την εργασία	132
Πίνακας 5.5.1 (3) : Μεγέθη δείγματος της 2ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας	141
Πίνακας 6.2.1 (4): Αποσπάσματα ενημερωτικών συνεντεύξεων για τις δεξιότητες των εργαζομένων στην βιομηχανία	171
Πίνακας 6.4.1 (5): Κωδικοί της ανάλυσης δεδομένων 1ου και 3ου σταδίου της 2ης προκαταρκτικής φάσης.....	189
Πίνακας 6.4.2 (6): Θέματα της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης για τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας.	196
Πίνακας 6.4.6 (7): Ταξινόμηση κωδικών του θέματος 'στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας'	207
Πίνακας 6.4.6 (8): Ταξινόμηση και οργάνωση κωδικών του θέματος 'Εξερεύνηση επαγγελματικής σταδιοδρομίας'	208
Πίνακας 6.5.2 (9): Ταξινόμηση κωδικών ποιοτικής ανάλυσης δεδομένων αποτίμησης του Ομίλου.....	228

Κατάλογος Διαγραμματικών Απεικονίσεων

Διαγραμματική απεικόνιση 4.4 (1): Ολοκληρωμένο Πρότυπο δραστηριοτήτων / βιώσιμων επαγγελματικών διαδρομών μάθησης βάσει εργασίας.....	98
Διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (2): Επεξηγηματική διαδοχική σχεδίαση 2ου σταδίου της 3ης φάσης της έρευνας.....	113
Διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (3): Διερευνητική διαδοχική σχεδίαση 2ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας.....	114
Διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (4): Ταυτόχρονη ενσωματωμένη σχεδίαση 1ης φάσης της έρευνας.....	115
Διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (5): Ταυτόχρονη ενσωματωμένη σχεδίαση 2ης φάσης της έρευνας.....	115
Διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (6): Δειγματοληψία και μέγεθος δείγματος της 2ης φάσης έρευνας.....	140
Διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (7): Δειγματοληψία της 2ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας.....	142
Διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (8): Δειγματοληψία 3ης φάσης της έρευνας.....	143

Διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (9): Δείγμα Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας»	144
Διαγραμματική απεικόνιση 5.9.2 (10): Επικύρωσης αποτελεσμάτων για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία για τα ευρήματα της 1ης φάσης έρευνας και τον σχεδιασμό της 2ης φάσης της έρευνας.....	157
Διαγραμματική απεικόνιση 5.9.2 (11): Τριγωνοποίηση πολλαπλών πηγών δεδομένων σε επίπεδο χρόνου.....	159
Διαγραμματική απεικόνιση 6.3 (12): Συγκριτική ανάλυση της διαδικασίας σχεδιασμού και παραγωγής προϊόντων ή / και υπηρεσιών στο χώρο εργασίας με το μοντέλο Σχεδιαστικής Σκέψης της διδακτικής παρέμβασης.....	177
Διαγραμματική απεικόνιση 6.3 (13): Ενσωμάτωση των δεξιοτήτων των χώρων εργασίας στα στάδια του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης	179
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (14): Αρχικών θεμάτων: α) « Θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα» και β) «Σύνδεση με τα γνωστικά αντικείμενα σπουδών».....	193
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (15): Κωδικοί του θέματος « θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα».....	194
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (16): Θέματος «θεσμοθετημένες αλλαγές στο Εκπαιδευτικό Σύστημα» στο σύνολο των δεδομένων.....	198
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (17): Θέματος «Θεσμοθετημένες αλλαγές στο Εκπαιδευτικό Σύστημα» από την σκοπιά των μαθητών.....	199
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (18): Θέματος «Θεσμοθετημένες αλλαγές στο Εκπαιδευτικό Σύστημα» από την σκοπιά των εκπαιδευτικών.....	199
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (19): Θέματος «Θεσμοθετημένες αλλαγές στο Εκπαιδευτικό Σύστημα» από την σκοπιά των γονέων	200
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (20): Θέματος «Πρακτική άσκηση σε χώρους εργασίας»	201
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (21): «Πρακτική άσκηση σε χώρους εργασίας» από την σκοπιά των μαθητών/τριών, των γονέων και των εκπαιδευτικών.....	201
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (22): Θεμάτων «επισκέψεις στους χώρους εργασίας» και «επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας».....	202
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (23): Θεμάτων «επισκέψεις στους χώρους εργασίας» και «επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας» από την σκοπιά των μαθητών/τριών, των γονέων και των εκπαιδευτικών.....	203
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (24): Θέματος ‘εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’	210
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (25): Θέματος ‘εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’ σε σχέση με τις αντιλήψεις για το ζήτημα ‘Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας’	211

Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (26): Θέματος ‘εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’ σε σχέση την αλληλεπίδραση με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας. ...	212
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (27): Θέματος ‘εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’ σε σχέση τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (αναμενόμενα οφέλη και σκίαση εργασίας).....	212
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (28): Θέματος ‘σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’	213
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4 6 (29): Θέματος ‘σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’ σε σχέση την αλληλεπίδραση με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας...	214
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (30): Θέματος ‘σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας σε σχέση με τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (αναμενόμενα οφέλη και σκίαση εργασίας).....	214
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (31): Θέματος ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’ της 2ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας	215
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (32): Θέματος ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’ σε σχέση το ζήτημα «Σύνδεση Εκπαίδευσης και εργασίας».....	216
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.1 (33): Αποτίμησης των διαδικτυακών εκδηλώσεων από την σκοπιά των μαθητών/τριών	220
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.1 (34): Αποτίμησης των διαδικτυακών εκδηλώσεων από την σκοπιά των μαθητών/τριών για το θέμα της ‘εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’	221
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.1 (35): Αποτίμησης των διαδικτυακών εκδηλώσεων από την σκοπιά των μαθητών/τριών για το θέμα της ‘εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’	222
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (36): Θέμα ‘Δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας’	229
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (37): Θέμα ‘επισκόπηση των χώρων εργασίας’	230
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (38): Θέμα ‘Στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’	231
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (39): Αποτελέσματα ποιοτικών δεδομένων και δεξιοτήτων ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας	232
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.3 (40): Αποτελέσματα ποιοτικών δεδομένων και επισκόπησης χώρων εργασίας.....	233
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (41): Αποτελέσματα ποιοτικών δεδομένων και στρατηγικών ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας	233
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (42): Δράσεις εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας και θεμάτων ‘δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας’, ‘επισκόπηση χώρων εργασίας’, ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’	234

Διαγραμματική απεικόνιση 6.52 (43): Δράσεις εκτέλεσης επαγγελματικών καθηκόντων και εργασιών και θεμάτων ‘δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας’, ‘επισκόπηση χώρων εργασίας’, ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας	235
Διαγραμματική απεικόνιση 7.4 (44): Αποτίμηση δραστηριοτήτων Μάθησης βάσει Εργασίας	246
Διαγραμματική απεικόνιση 7.5 (45): Οικοσυστημική προσέγγιση του σύγχρονου σχολείου	251
Διαγραμματική απεικόνιση 7.5 (46): Ολιστική προσέγγιση της ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων μέσω του σχολικού περιβάλλοντος	252

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 4.2 (1): Πλαίσιο των οριζόντιων και κάθετων συνδέσεων της σχολικής εκπαίδευσης ως οικοσύστημα μάθησης.....	90
Εικόνα 5.6.4 (2) : Περιβάλλον λογισμικού Atlas ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων	150
Εικόνα 5.6.5 (3): Περιβάλλον λογισμικού Atlas στην ποιοτική ανάλυση των δεδομένων του 2 ^{ου} σταδίου της 3 ^{ης} φάσης της έρευνας.....	151

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 5.9.2 (1): Τριγωνοποίηση 2ης φάσης της έρευνας για την αποτίμηση της διδακτικής πρακτικής ενσωμάτωσης των δεξιοτήτων και των γνώσεων των χώρων εργασίας	158
Σχήμα 5.9.2 (2): Τριγωνοποίηση 2ο στάδιο της 3ης φάσης της έρευνας για την αποτίμηση των δραστηριοτήτων του ομίλου.....	159
Σχήμα 5.6.3 (3): Τριγωνοποίηση εγκυρότητας και αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων για τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας	160
Σχήμα 5.6.3 (4): Τριγωνοποίηση για την εγκυρότητα και αξιοπιστία των αποτελεσμάτων αποτίμησης των διαδικτυακών εκδηλώσεων με ομιλητές εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας	161

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Οριοθέτηση της προβληματικής της έρευνας

Στο μεταβαλλόμενο πεδίο της σύγχρονης πραγματικότητας, που διαμορφώνεται μέσα από μία σειρά κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων, υπάρχουν ολοένα και μεγαλύτερες απαιτήσεις για να ανταποκριθούμε στους επιταχυνόμενους ρυθμούς της τεχνολογικής και επιστημονικής ανάπτυξης και προόδου. Οι απαιτήσεις αυτές μεταφράζονται σε νέα καθήκοντα και νέες θέσεις στους χώρους εργασίας, και επηρεάζουν άμεσα την παραγωγικότητα και την κοινωνική ευημερία. Είναι αποδεκτό ότι μία σειρά από παγκόσμιες προκλήσεις που συνδέονται με την παγκοσμιοποίηση, την κλιματική αλλαγή, τα νέα πρότυπα παραγωγής στην βιομηχανία και την ψηφιοποίηση έχουν μεταμορφώσει την κοινωνία και τον χώρο εργασίας, με αποτέλεσμα να καθίστανται αναγκαίοι ποικίλοι μετασχηματισμοί και οποιεσδήποτε αλλαγές στην εκπαίδευση των νέων σήμερα. (Fukuda, 2020; European Commission, 2016a; United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2015a).

Η εκπαίδευση κατέχει κεντρικό ρόλο σε αυτό το πλαίσιο, ώστε να προετοιμάσει κατάλληλα τους νέους για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση από τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην αγορά εργασίας, ώστε να ανταποκριθούν με επιτυχία στην μελλοντική επαγγελματική τους σταδιοδρομία (European Training Foundation (ETF), 2008). Η διαδικασία μετάβασης από το σχολείο στην εργασία θεωρείται ομαλή και ασφαλής αν : i) οι νέοι έχουν αναπτύξει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτεί η αγορά εργασίας και ii) οι νέοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στις δυνατότητες που προσφέρονται στην αγορά εργασίας, ώστε να αξιοποιήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους, για να εξασφαλίσουν και να διατηρήσουν τις μελλοντικές θέσεις εργασίας τους (Wilson-Clark & Saha, 2019). Η έλλειψη πληροφοριών και εμπειριών για την αγορά εργασίας, καθώς και η αναντιστοιχία μεταξύ των προσδοκιών των νέων και της πραγματικότητας των μελλοντικών θέσεων εργασίας είναι ένα σημαντικό εμπόδιο στη λήψη αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας μέσω των επιλογών για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (πεδίο σπουδών, είδος προγράμματος, εκπαιδευτικό ίδρυμα κτλ.) (Hofer et al., 2020).

Η ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας αποτελεί βασική συνιστώσα για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση των εφήβων από τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην ανάληψη ρόλων και καθηκόντων ως μελλοντικό εργατικό δυναμικό (Presti et al., 2022; Tuononen & Hyytinen, 2022). Βασικοί παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της επαγγελματικής

ετοιμότητας των εφήβων σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης είναι i) η ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων, που αναζητά η μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας, ii) οι στρατηγικές της σχολικής κοινότητας για την «εξερεύνηση» της σταδιοδρομίας μέσα από σχέσεις συνεργασίας με τους γονείς, τους εργοδότες, ή και την τοπική κοινότητα (Smith et al., 2020; Hackmann et al., 2018; Balestrieri et al., 2014; Radcliffe & Bos, 2013).

Ειδικότερα ο τομέας ανάπτυξης δεξιοτήτων στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα είναι σε χαμηλά επίπεδα, παρόλο που έχουν γίνει σημαντικές μεταρρυθμίσεις εκπαιδευτικής πολιτικής («ολοήμερα σχολεία», αυτοαξιολόγηση σχολικής μονάδας με την εισαγωγή δεικτών για την ανάπτυξη δεξιοτήτων στη μάθηση και την διδασκαλία, «Εργαστήρια δεξιοτήτων» από το ΙΕΠ) (OECD, 2019a; 2019b). Επίσης, η Ελλάδα αντιμετωπίζει σημαντικό πρόβλημα αναντιστοιχίας δεξιοτήτων (Cedefop, 2022a; 2020a) και ταυτόχρονα ερευνητικές μελέτες (Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής & Εξωτερικής Πολιτικής, (ΕΛΙΑΜΕΠ), 2021) αποτυπώνουν την πεποίθηση των νέων για ανεπάρκεια προετοιμασίας για την αγορά εργασίας, εξαιτίας της έλλειψης ευκαιριών μάθησης, κάτι το οποίο επηρεάζει και την επιτυχία της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας.

Η «ποιοτική» εκπαίδευση που στοχεύει στην επαγγελματική ετοιμότητα των νέων, χρειάζεται i) να συνδυάζει την αντιστοίχιση της προσφοράς δεξιοτήτων με τις ανάγκες των επιχειρήσεων και της αγοράς εργασίας, ii) να δίνει τη δυνατότητα στους νέους να λαμβάνουν έγκυρες γνώσεις και πληροφορίες σχετικά με τα πεδία επαγγελματικής σταδιοδρομίας, σε άμεση επαφή με τους χώρους εργασίας, ώστε να προβούν σε έγκυρες και ενημερωμένες αποφάσεις για τη μελλοντική επαγγελματική τους ζωή.

Όταν εφαρμόζεται με επιτυχία αυτή η διπλή προσέγγιση, λειτουργεί αρμονικά και ισορροπιστικά ένας κύκλος, όπου από την μία η βελτίωση της εκπαίδευσης και από την άλλη η βελτίωση της κατάρτισης, συμβάλλουν στην καινοτομία, στις επενδύσεις και στην ανταγωνιστικότητα, καθώς και στην κοινωνική και επαγγελματική κινητικότητα και συνεπώς στη δημιουργία περισσότερων αλλά και πιο παραγωγικών και ικανοποιητικών θέσεων εργασίας (International Labour Office [ILO], 2010).

1.2 Αναγκαιότητα της έρευνας

Η ανάγκη για την παροχή αποτελεσματικής εκπαίδευσης, η οποία προωθεί τη συνιστώσα της επαγγελματικής ετοιμότητας για την ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων, τονίζεται σε αρκετές εκθέσεις μεταρρυθμίσεων εκπαιδευτικής πολιτικής (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2019c; 2019d; 2018a; 2017a; 2015a).

Όμως, καθώς ο σύγχρονος κόσμος εξελίσσεται συνεχώς, οι γνώσεις και οι δεξιότητες που απαιτούνται για να επιτύχει κάποιος στη σύγχρονη κοινωνία και στο επαγγελματικό περιβάλλον εξελίσσονται και αυτές. Η ύπαρξη διαφορετικών πλαισίων δεξιοτήτων (ενδεικτικά: P21 Framework αναφέρεται από Barna et al. 2017 και Battelle for Kids, 2019; Πλαίσιο Ανάπτυξης Βασικών Δεξιοτήτων για την Εργασία (Core Skills for Work Developmental Framework αναφέρεται από Mclean, et. al, 2012) αντανακλά την πολυπλοκότητα και την ποικιλία των απαιτούμενων δεξιοτήτων σε διάφορους τομείς και καταστάσεις.

Επιπλέον, οι μελέτες για την ζήτηση δεξιοτήτων σε περιφερειακό επίπεδο και όχι με βάση τις τρέχουσες παγκόσμιες προκλήσεις παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις και ποικιλομορφίες (Suartha et al., 2017; Kattan, 2017; Rolleston, 2018). Αυτό σημαίνει ότι για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων, οι οποίες θα καθορίσουν το περιεχόμενο των μετασχηματισμών στη σχολική εκπαίδευση, είναι αναγκαία η χαρτογράφηση του πεδίου των γνώσεων και δεξιοτήτων που απαιτούνται στην ελληνική αγορά εργασίας.

Η μεταβλητότητα ζήτησης δεξιοτήτων παρουσιάζει, με τη σειρά της, πολλές προκλήσεις στο σχεδιασμό και την εφαρμογή εκπαιδευτικών προσεγγίσεων για την ενσωμάτωση των δεξιοτήτων στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Careet et al., 2016). Στο πλαίσιο της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης υπάρχει περιορισμένη βιβλιογραφία για την ενσωμάτωση των δεξιοτήτων σε πρακτικές μάθησης και διδασκαλίας σε μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών (Brown et al., 2015; UNESCO, 2016). Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα από το σχολικό έτος 2019-2020 στο Πρόγραμμα Σπουδών του Γυμνασίου, της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και της Προσχολικής Αγωγής έχει προστεθεί το μάθημα «*Εργαστήρια Δεξιοτήτων*» (ΦΕΚ 3567/Β'/04-08-2021). Η διαφοροποίηση των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021a αναφέρεται από Argyri & Smyrmaiou, 2021), αλλά και η έλλειψη ενιαίων κατευθυντήριων γραμμών για την ανάπτυξη των γνώσεων και των δεξιοτήτων (Joynes, 2019) για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση των εφήβων από την γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην αγορά εργασίας, καθιστά σημαντικό το να εξεταστεί πώς μπορούν οι εκπαιδευτικοί να ενσωματώσουν στα μαθήματα των Θετικών Επιστημών μεθοδολογίες για την ανάπτυξη των γνώσεων και των δεξιοτήτων, που ζητούνται από τους χώρους εργασίας. Στην Ελλάδα, σημειωτέων, καταγράφεται υπερβάλλουσα προσφορά αποφοίτων με γενικές γνώσεις, αλλά έλλειψη αποφοίτων με γνώσεις και δεξιότητες που χρειάζεται η αγορά εργασίας (ΕΥ – Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών [ΟΠΑ] – Endeavor, Spanish Confederation of Business Organization [CEOE], 2017).

Αποτελεί κοινό στόχο όλων των ενδιαφερόμενων εκπαιδευτικών φορέων η ανάπτυξη σχέσεων συνεργασίας σχολείου- βιομηχανίας / χώρων εργασίας (Gonski et al., 2018; Kantrov, 2014; European Commission, 2016b). Παρόλα αυτά, το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης χαρακτηρίζεται ως «συγκεντρωτικό» και θέτει εμπόδια στη σύμπραξη σχέσεων συνεργασίας με τους χώρους εργασίας, καθώς δίνεται προτεραιότητα στην εφαρμογή του εβδομαδιαίου ωρολογίου Προγράμματος Σπουδών, στην κάλυψη της διδακτέας ύλης και στην επίτευξη των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων (OECD, 2018b). Η «εναλλασσόμενη εκπαίδευση και κατάρτιση» (εναλλαγή σχολείου και χώρου εργασίας, διττό μοντέλο μάθησης, μάθηση βασισμένη στην εργασία, πρακτική άσκηση σε χώρους εργασίας, μαθητεία) (Cedefop, 2014; 2015 ICF, 2014) είναι σημαντική, υπό το πρίσμα των μεταρρυθμίσεων και των προτεραιοτήτων που ορίζονται στη στρατηγική «Ευρώπη 2020» και «Εκπαίδευση και κατάρτιση 2020» (European Commission, 2012a; 2013a). Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα τα ποσοστά συμμετοχής των νέων στις Επαγγελματικές Σχολές Κατάρτισης, στις Επαγγελματικές Σχολές Μαθητείας του ΟΑΕΔ και στο Μεταλκειακό έτος - Τάξης Μαθητείας για τους αποφοίτους της μη υποχρεωτικής δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης (Νόμος 4763/2020), όπου θεσμοθετείται η πρακτική άσκηση στους χώρους εργασίας, είναι πολύ χαμηλά, σε σύγκριση με τη συμμετοχή στην Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, αλλά και με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες (Μιλτιάδης, κ.ά., 2022; IOBE, 2021; Eurostat, 2018).

Από τα παραπάνω στοιχεία, διαπιστώνεται ότι υπάρχουν δυσκολίες στη λήψη έγκυρων και ενημερωμένων πληροφοριών για την αγορά εργασίας, μέσω της άμεσης εμπλοκής και συμμετοχής των μαθητών σε χώρους εργασίας ή μέσω των σχέσεων συνεργασίας σχολείου και χώρων εργασίας. Κάτω από αυτές τις προϋποθέσεις χρειάζεται να μελετηθεί ποιες στρατηγικές μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία σχέσεων συνεργασίας του σχολείου με τους χώρους εργασίας για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

1.2.1 Ερευνητικά ερωτήματα

Από την παραπάνω ανάλυση της αναγκαιότητας της παρούσας ερευνητικής μελέτης προκύπτουν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα :

- Ποιες γνώσεις και δεξιότητες είναι απαραίτητες στους αποφοίτους της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ώστε να έχουν επιτυχή και ασφαλή μετάβαση στην αγορά εργασίας;

- Πώς μπορούν οι εκπαιδευτικοί να ενσωματώσουν στα Προγράμματα Σπουδών των Θετικών Επιστημών Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης μεθοδολογίες για την ανάπτυξη, των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας, γνώσεων και δεξιοτήτων;
- Ποιες στρατηγικές συμβάλλουν στην σύνδεση μεταξύ της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας, ώστε οι μαθητές να λαμβάνουν έγκυρες και ενημερωμένες πληροφορίες για την αγορά εργασίας;

1.2.2 Σκοπός της έρευνας

Ο βασικός στόχος της παρούσας διδακτορικής διατριβής είναι να παρέχει για την Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση μία μεθοδολογική προσέγγιση για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, όπου :

α) ενσωματώνει στο Πρόγραμμα Σπουδών των Θετικών Επιστημών την ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων, που προσαρμόζονται στις αλλαγές των χώρων εργασίας του σύγχρονου μεταβαλλόμενου κόσμου και θεωρούνται απαραίτητες για την μελλοντική απασχόληση του νέου.

β) παρέχει ευκαιρίες εξερεύνησης της σταδιοδρομίας μέσω συνδέσεων και σχέσεων συνεργασίας με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας (εργοδότες / επαγγελματίες).

Η παρούσα έρευνα προωθεί έναν νέο «τύπο σχολείου» Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που αλληλοεπιδρά με τις ανάγκες των χώρων εργασίας του σύγχρονου κόσμου για να προετοιμάσει τους νέους να ανταποκριθούν σε αυτές.

1.3 Δομή διδακτορικής διατριβής: Επισκόπηση των κεφαλαίων

Το 2^ο, 3^ο και 4^ο κεφάλαιο αποτελούν το θεωρητικό μέρος της παρούσας διδακτορικής διατριβής. Τα κεφάλαια αυτά αντιστοιχούν στην τεκμηρίωση, μέσω της βιβλιογραφικής επισκόπησης, καθενός από τα τρία ερευνητικά ερωτήματα: το 2^ο κεφάλαιο διερευνά τις ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας, το 3^ο κεφάλαιο αναφέρεται στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό για την ανάπτυξη δεξιοτήτων, το 4^ο κεφάλαιο εξετάζει τις στρατηγικές σύνδεσης σχολικής εκπαίδευσης και χώρων εργασίας. Στο 5^ο κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε και περιγράφεται πώς εξετάστηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα. Στο 6^ο κεφάλαιο καταγράφονται τα αποτελέσματα, που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθοδολογίας. Στο 7^ο κεφάλαιο μέσα από την κριτική θεώρηση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας και την συγκριτική ανάλυση με το θεωρητικό πλαίσιο καταγράφονται τα συμπεράσματα και

αναδεικνύεται η προστιθέμενη αξία του υπό εξέταση ερευνητικού πεδίου στο σώμα γνώσης της ακαδημαϊκής κοινότητας.

Αναλυτικότερα, στο 2^ο κεφάλαιο εξετάζονται τα κοινά πρότυπα ζητούμενων δεξιοτήτων, όπως προκύπτουν από τις παγκόσμιες προκλήσεις (παγκοσμιοποίηση, 4^η βιομηχανική επανάσταση, ραγδαία τεχνολογική πρόοδος) (2.1). Επίσης, παρουσιάζεται η κατηγοριοποίηση αυτών των δεξιοτήτων με βάση το πλαίσιο δεξιοτήτων της Επιτροπής Γραμματείας για την Επίτευξη των Απαραίτητων Δεξιοτήτων (Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills -SCANS) (2.1.1), το οποίο έχει αξιοποιηθεί στην παρούσα έρευνα και ως εργαλείο για την αξιολόγηση των ζητούμενων δεξιοτήτων. Στην συνέχεια, αναλύονται στατιστικά στοιχεία ερευνητικών μελετών, με ιδιαίτερη αναφορά στην Ελλάδα, σχετικά με την έλλειψη και την αναντιστοιχία των δεξιοτήτων (2.1.2). Για τον σκοπό αυτό εξετάζονται και τα πρότυπα και οι δείκτες μέτρησης των επιδόσεων των συστημάτων των δεξιοτήτων (Ευρωπαϊκός Δείκτης Δεξιοτήτων -European Skill Index,), τα μέσα αξιολόγησης των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού και ερευνητικές μελέτες αξιολόγησης ζήτησης και πρόβλεψης δεξιοτήτων στους χώρους εργασίας από την σκοπιά των εργοδοτών (2.1.3). Το κεφάλαιο αυτό ολοκληρώνεται με μία εμπειρική ερευνητική μελέτη (2.1.4), η οποία διερευνά τον αντίκτυπο των εκπαιδευτικών δράσεων ανάπτυξης δεξιοτήτων στην απασχολησιμότητα των νέων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο 3^ο κεφάλαιο αναλύεται η σημασία της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, ως απαραίτητης προϋπόθεσης για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση των εφήβων από την Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στους χώρους εργασίας. Στο πλαίσιο αυτό η εννοιολογική χαρτογράφηση της επαγγελματικής ετοιμότητας (3.1), όπως προκύπτει από τη βιβλιογραφική επισκόπηση ερευνητικών μελετών, ενσωματώνει δύο συνιστώσες: i) ανάπτυξη δεξιοτήτων, που θα εξασφαλίσουν στους απόφοιτους της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης επιτυχή μελλοντική επαγγελματική πορεία, ii) ανάπτυξη δεξιοτήτων πλοήγησης και εξερεύνησης σταδιοδρομίας για την λήψη έγκυρων και ενημερωμένων πληροφοριών για την αγορά εργασίας και τις μελλοντικές επαγγελματικές προοπτικές. Αυτές οι δύο συνιστώσες συμφωνούν και με την σκοποθεσία της παρούσας διδακτορικής διατριβής για την προώθηση ενός νέου «τύπου σχολείου», το οποίο i) ενσωματώνει στο Πρόγραμμα Σπουδών των Θετικών Επιστημών την ανάπτυξη ζητούμενων δεξιοτήτων και γνώσεων από τους χώρους εργασίας, ii) παρέχει ευκαιρίες εξερεύνησης σταδιοδρομίας μέσω συνδέσεων και σχέσεων συνεργασίας με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας. Για την πρώτη συνιστώσα της επαγγελματικής ετοιμότητας. Επίσης, παρουσιάζεται (3.2.2) το πλαίσιο ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων για την εργασία (Core Skills for Work Developmental Framework-CSfW), το οποίο αξιοποιήθηκε και ως εργαλείο για αξιολόγηση των δεξιοτήτων που ανέπτυξαν οι μαθητές/τριες. Για τη δεύτερη συνιστώσα παρουσιάζεται το Εθνικό Πλαίσιο Δεξιοτήτων Διαχείρισης Ζωής και

Σταδιοδρομίας (3.2.3). Αντικείμενο διερεύνησης αυτού του κεφαλαίου είναι και η επισκόπηση των Προγραμμάτων Σπουδών σε διεθνές επίπεδο, ως προς τον βαθμό ενσωμάτωσης αυτών των δύο διαστάσεων της ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας (3.3). Επιπλέον, τεκμηριώνεται ο ρόλος του εκπαιδευτικού ως σχεδιαστή των σύγχρονων περιβαλλόντων μάθησης και διδασκαλίας, που στοχεύει στην επαγγελματική ετοιμότητα των εφήβων (3.4). Για αυτό τον σκοπό, παρουσιάζονται στρατηγικές επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών (3.4.1), όπως είναι και η τοποθέτηση τους σε χώρους εργασίας, κυρίως σε επίπεδο βιομηχανίας (teachers placement in industry) για τη διεξαγωγή έρευνας πεδίου. Ακόμα, εξετάζονται οι θεωρίες μάθησης, οι οποίες αιτιολογούν την επιλογή κατάλληλων στρατηγικών στις πρακτικές διδασκαλίας με στόχο την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των μαθητών/τριών (3.4.2). Τέλος, στο πλαίσιο των καλών πρακτικών διδασκαλίας παρουσιάζεται το μοντέλο της Σχεδιαστικής Σκέψης, ως στρατηγικής για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων της επίλυσης προβλημάτων, της δημιουργικότητας και της λήψης αποφάσεων με στόχο την προετοιμασία του μελλοντικού εργατικού δυναμικού.

Στο 4^ο κεφάλαιο αναλύεται η οικοσυστημική προσέγγιση της σχολικής εκπαίδευσης (4.1, 4.2), η οποία από την μία περιλαμβάνει την αλληλοεπίδραση των μελών της σχολικής κοινότητας ως οργανισμού μάθησης, αλλά και ως «ζωντανού εργαστηρίου» (living lab) (εκπαιδευτικοί, μαθητές, γονείς, Σύνδεσμοι Αποφοίτων), αλλά από την άλλη για να αναπτυχθεί χρειάζεται να δημιουργηθούν συνδέσεις με το εξωτερικό της περιβάλλον. Για να γίνει σαφής η προσέγγιση, εξετάζεται το πλαίσιο, που μπορεί να υλοποιηθεί, η (εξωτερική) σύνδεση της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας («πόλη της μάθησης»- 4.2.1) και τους παράγοντες που κινητοποιούν ή αλλιώς ενεργοποιούν αυτή τη σύνδεση (οικονομία της γνώσης- 4.2.2). Στη συνέχεια αναλύονται οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις και οι στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας, καθώς για να ενεργοποιηθεί η διάσταση της οικονομίας της γνώσης για τη δημιουργία σχέσεων συνεργασίας μεταξύ σχολικής εκπαίδευσης και χώρων εργασίας, μέσα στην πόλη της μάθησης, όπως προωθείται από την οικοσυστημική θεώρηση της, χρειάζεται να εξεταστεί με ποιους τρόπους μπορεί να υλοποιηθεί αυτό. Για αυτόν τον λόγο, διερευνάται η μάθηση βάσει κοινότητας (community based learning) (4.3), ως μεθοδολογική προσέγγιση σύνδεσης του οικοσυστήματος της σχολικής εκπαίδευσης με την ευρύτερη κοινότητα και αιτιολογείται με ποιον τρόπο μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, με βάσει τις θεωρίες μάθησης του εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Επίσης, στο πλαίσιο της σύνδεσης της σχολικής εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας, οι οποίοι και αυτοί αποτελούν μέρος της ευρύτερης κοινότητάς της, παρουσιάζεται η επισκόπηση της ορολογίας της μεθοδολογικής προσέγγισης της «μάθησης βάσει εργασίας» (worked based learning) και αιτιολογείται γιατί αποτελεί βασική παράμετρο για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων (4.4). Ειδικότερα, στο πλαίσιο της μάθησης βάσει

εργασίας παρουσιάζονται ερευνητικές μελέτες, οι οποίες εξετάζουν τη συμβολή και την προστιθέμενη αξία της εμπλοκής των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας στην υλοποίηση μαθησιακών δραστηριοτήτων, όπως επισκέψεις σε χώρους εργασίας, ομιλίες/ διαλέξεις ή/ και εκθέσεις ενημέρωσης για επαγγελματικά θέματα και θέσεις εργασίας (jobs fairs) και το φαινόμενο της σκίασης εργασίας (job shadowing) (4.4.1). Τέλος στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται τα μέτρα αξιολόγησης του ρόλου του σχολείου στην παροχή ευκαιριών εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας (4.5).

Στο 5^ο κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία της διδακτορικής μελέτης ως προς τον επιδιωκόμενο σκοπό, ως προς την φύση των ερευνητικών ερωτημάτων, ως προς τη συλλογή και ως προς την ανάλυση των δεδομένων. Στην ενότητα 5.1 αιτιολογείται η επιλογή του διερευνητικού σχεδιασμού και περιγράφονται οι φάσεις της έρευνας, καθώς και το αντίστοιχο ερευνητικό ερώτημα που εξετάζεται σε κάθε φάση. Αναλυτικότερα, στην 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας, με βάση το ερωτηματολόγιο PISA 2018, αξιολογήθηκε ο βαθμός υποστήριξης της σχολικής εκπαίδευσης για τη μελλοντική επαγγελματική σταδιοδρομία των εφήβων. Στην 1^η φάση της έρευνας διερευνήθηκαν οι ζητούμενες γνώσεις και δεξιότητες, των χώρων εργασίας με σκοπό την εξέταση του 1^{ου} ερευνητικού ερωτήματος σχετικά με τις γνώσεις και δεξιότητες, που χρειάζεται να διαθέτουν οι απόφοιτοι της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση στους χώρους εργασίας. Κατά την υλοποίηση της 2^{ης} φάσης της έρευνας εξετάστηκε το 2^ο ερευνητικό ερώτημα και αξιολογήθηκε η διδακτική παρέμβαση στο γνωστικό πεδίο των Θετικών Επιστημών, όπου για τον σχεδιασμό της αξιοποιήθηκαν τα ευρήματα της 1^{ης} φάσης της έρευνας. Ο σχεδιασμός της διδακτικής παρέμβασης, εκτός από τη στοχοθεσία ανάπτυξης των γνώσεων και δεξιοτήτων των χώρων εργασίας, βασίστηκε στην συγκριτική ανάλυση του πλαισίου της σχολικής τάξης και των χώρων εργασίας για τον σχεδιασμό στρατηγικών και κατάλληλων μαθησιακών δραστηριοτήτων.

Η 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας διερεύνησε τις αντιλήψεις του δείγματος της έρευνας σχετικά με τη σύνδεση της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας, τα αναμενόμενα οφέλη από την επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας και των επισκέψεων στους χώρους εργασίας. Τα ευρήματα αυτής της φάσης αξιοποιήθηκαν στο σχεδιασμό της 3^{ης} φάσης της έρευνας, όπου υλοποιήθηκαν διαδικτυακές εκδηλώσεις με εισηγητές εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας και ο Όμιλος «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Εργασίας», στον οποίο οι μαθητές / τριες συμμετείχαν σε έρευνα πεδίου των χώρων εργασίας, μέσω σκίασης εργασίας, αλλά και προσομοίωσης του ρόλου του επαγγελματία με την εκπόνηση ερευνητικών εργασιών. Κατά συνέπεια, στην 3^η φάση της έρευνας εξετάστηκε το 3^ο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με τις στρατηγικές, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία σχέσεων συνεργασίας με τους

χώρους εργασίας για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων στην Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Στη ενότητα 5.2 αιτιολογείται η επιλογή της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης για τις αντίστοιχες φάσεις της έρευνας και εξετάζονται τα πλεονεκτήματα αυτής της επιλογής στον διερευνητικό σχεδιασμό. Στη συνέχεια, μετά την επισκόπηση των τυπολογιών των σχεδίων των μικτών μεθοδολογικών προσεγγίσεων, παρουσιάζεται το αντίστοιχο σχέδιο (οπτικό μοντέλο-visual model) της κάθε φάσης (5.2.1), καθώς και το χρονοδιάγραμμα του διερευνητικού σχεδίου της έρευνας (5.3).

Επιπλέον, εξετάζονται τα εργαλεία συλλογής δεδομένων: Α) ημιδομημένες/ άτυπες συνεντεύξεις και σημειώσεις αναστοχαστικού ημερολογίου ως πηγές δεδομένων της συμμετοχικής παρατήρησης για την έρευνα πεδίου του χώρου εργασίας (εφαρμόστηκε στο 1^ο στάδιο της 1^{ης} φάσης της έρευνας) (5.4.1), Β) των ερωτηματολογίων κλειστού και ανοιχτού τύπου. Στη συνέχεια για κάθε μία από τις φάσεις της έρευνας αναλύεται το αντίστοιχο ερωτηματολόγιο κλειστού ή ανοιχτού τύπου και αιτιολογείται η επιλογή του (5.4.2). Για την συλλογή των δεδομένων εξετάζονται οι στρατηγικές δειγματοληψίας (5.5) και αιτιολογείται η αντίστοιχη επιλογή στρατηγικής για κάθε φάση της έρευνας. Επίσης, σε κάθε ερευνητική φάση αιτιολογείται και το δείγμα της έρευνας (5.5.1), από το οποίο έγινε η συλλογή δεδομένων. Για τη μεθοδολογία ανάλυσης των ποιοτικών δεδομένων (5.6) αιτιολογείται η επιλογή του λογισμικού Atlas και αναλύονται οι μέθοδοι και οι τεχνικές ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκαν για την κωδικοποίηση των δεδομένων, η οποία συνδέεται με την απόδοση εννοιολογικού προσδιορισμού και ερμηνείας τους. Όμως, καθώς η επιλογή των δομικών υλικών (κώδικες-κωδικοποίηση) ακολουθείται και από την κατάλληλη επιλογή των μεθόδων (τρόπων) κατασκευής του οικοδομήματος εξετάζονται οι μέθοδοι ανάλυσης περιεχομένου, ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης και θεματικής ανάλυσης για τις αντίστοιχες φάσεις της έρευνας, που εφαρμόστηκαν. Ταυτόχρονα, εξετάζονται οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για την εξασφάλιση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας (5.8) για κάθε φάση της έρευνας, αλλά και ζητήματα ηθικής δεοντολογίας της έρευνας (5.9) και πώς αυτά ικανοποιούνται στην παρούσα διατριβή.

Στο 6^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και τεκμηριώνεται και η αξιοπιστία της κάθε φάσης της έρευνας. Στην 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας (6.1) τα χαμηλά ποσοστά στις κατηγορίες του ερωτηματολογίου PISA, όπως προκύπτουν από τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης αποτυπώνουν τον μικρό βαθμό υποστήριξης του σχολείου στην προετοιμασία της μελλοντικής σταδιοδρομίας των εφήβων. Στην 1^η φάση της έρευνας (6.2) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που έχουν προκύψει: α) από την συμμετοχική παρατήρηση της ερευνήτριας για την έρευνα πεδίου του χώρου εργασίας της βιομηχανίας για

τις ζητούμενες δεξιότητες και γνώσεις και τις λειτουργίες του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης (6.2.1), β) από τα ερωτηματολόγια των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας (6.2.2). Στα αποτελέσματα του 1^{ου} μέρους του ερωτηματολογίου περιλαμβάνονται οι επαγγελματικές προοπτικές των χώρων εργασίας, τα προβλήματα και οι προκλήσεις των αντίστοιχων επαγγελματικών πεδίων εργασίας και οι δεξιότητες των αντίστοιχων θέσεων εργασίας τους. Στο 2^ο μέρος του ερωτηματολογίου, επιβεβαιώνεται η σημασία των βασικών δεξιοτήτων (μαθηματικός συλλογισμός, γραμματισμός, σχεδιασμός και λήψη αποφάσεων) του πλαισίου SCANS. Τα αποτελέσματα αυτά στοιχειοθετούνται και από την επιλογή αποσπασμάτων των απαντήσεων τους. Για το 3^ο μέρος του ερωτηματολογίου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης από την βαθμολόγηση των ζητούμενων κατηγοριών δεξιοτήτων του ερωτηματολογίου SCANS.

Για την 2^η φάση της έρευνας αναλύεται ο σχεδιασμός της διδακτικής παρέμβασης στο γνωστικό πεδίο των Θετικών Επιστημών, ως προς την ενσωμάτωση των ευρημάτων της 1^{ης} φάσης της έρευνας και περιγράφονται τα στάδια εφαρμογής της (6.3). Για την αξιολόγηση των μαθησιακών δραστηριοτήτων από την εφαρμογή της πρακτικής διδασκαλίας περιλαμβάνεται ο κριτικός στοχασμός των αποσπασμάτων των εργασιών των μαθητών/τριών. Επιπλέον, παρουσιάζονται και τα αποτελέσματα από τη μικτή μεθοδολογική προσέγγιση: α) η περιγραφική στατιστική ανάλυση βαθμολόγησης των δεξιοτήτων των μαθητών/τριών και β) η ποιοτική ανάλυση των δεδομένων που αιτιολογούν με ποιο τρόπο οι μαθησιακές δραστηριότητες, που υλοποιήθηκαν, συνέβαλαν σε αυτή την βαθμολόγηση.

Τα αποτελέσματα από την επεξηγηματική διαδοχική σχεδίαση της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας περιλαμβάνουν τις αντιλήψεις και τις απόψεις του δείγματος της έρευνας για: α) την σύνδεση εκπαίδευσης και χώρων εργασίας (1ο στάδιο), β) τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας (2ο στάδιο), γ) i) τα αναμενόμενα οφέλη από την επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας με περαιτέρω εξέταση των πιθανών ερωτήσεων προς αυτούς, ii) τα αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας με περαιτέρω εξέταση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων από την σκίαση εργασίας (3ο στάδιο). Στο πλαίσιο αυτό περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία κωδικοποίησης του 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου (6.4.1). Για τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας (2^ο στάδιο) (6.4.2) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης περιεχομένου από το δείγμα των μαθητών (τα αντίστοιχα αποσπάσματα για τους κωδικούς με τα υψηλότερα ποσοστά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα VI). Στα πλαίσια της τριγωνοποίησης των δεδομένων παρουσιάζεται και η συγκριτική ανάλυση περιεχομένου με το δείγμα των εκπαιδευτικών και των γονέων. Στα αποτελέσματα αυτού του σταδίου, αναλύεται η δημιουργία των θεμάτων μέσω της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης. Στην συνέχεια από τις διαγραμματικές απεικονίσεις των θεμάτων, όπου αποτυπώνεται η σύνδεσή τους με τους κωδικούς των δεδομένων παρέχονται ερμηνείες για τις στρατηγικές

σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας, αλλά και κριτικοί σχολιασμοί συγκρίσεων για κάθε θέμα από την σκοπιά των μαθητών, των γονέων και των εκπαιδευτικών. Για το 1^ο (6.4.3) και 3^ο στάδιο (6.4.4, 6.4.5) της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση περιεχομένου, η οποία συμπληρώνεται από τις αιτιολογήσεις των τεχνικών της κωδικοποίησης και της μεθοδολογίας δημιουργίας θεμάτων, μέσω ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης. Για την απόδοση συνεκτικού νοήματος για το 1^ο και 3^ο στάδιο της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας παρουσιάζονται και παρέχονται ερμηνείες από τις διαγραμματικές απεικονίσεις των κωδικών των θεμάτων και για τα δύο στάδια, αλλά και για κάθε στάδιο χωριστά.

Η 3η φάση της έρευνας καθοδηγείται από τα αποτελέσματα της 2ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας, καθώς στα θέματα που προέκυψαν για τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας περιλαμβάνεται η επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, αλλά και οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας. Στην 2^η προκαταρκτική φάση παρουσιάζονται τα αναμενόμενα αποτελέσματα, όπου το δείγμα της έρευνας αιτιολόγησε γιατί θεωρούν σημαντικό να έρθουν σε επαφή με εμπειρογνώμονες, να επισκεφτούν χώρους εργασίας και να πραγματοποιήσουν προγράμματα σκίασης εργασίας. Σε αυτή την 3η φάση της έρευνας οι μαθητές συμμετέχουν σε τέτοιες μαθησιακές δραστηριότητες και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα α) από τις ομιλίες με εισηγήσεις εμπειρογνομόνων από τους χώρους εργασίας, οι οποίες υλοποιήθηκαν διαδικτυακά (6.5.1), β) από τις επισκέψεις σε χώρους εργασίας, όπου οι μαθητές πραγματοποίησαν σκίαση εργασίας (6.5.2). Αναλυτικότερα, τα αποτελέσματα περιλαμβάνουν την ανάλυση περιεχομένου σχετικά με τον αντίκτυπο στους μαθητές των διαδικτυακών εκδηλώσεων των ομιλιών των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας, καθώς και τα αντίστοιχα αποσπάσματα από τις απαντήσεις τους. Για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων συμπληρώνεται η τριγωνοποίηση από την αποτελέσματα των δεδομένων των γονέων και των εκπαιδευτικών σχετικά με τα οφέλη αυτών των διαδικτυακών εκδηλώσεων. Επιπλέον, από τις διαγραμματικές απεικονίσεις παρέχονται ερμηνείες για τα θέματα που αναδεικνύονται, αλλά και συγκρίσεις σχετικά με τις προσδοκίες τους, όπως είχαν καταγραφεί στα αποτελέσματα του 3^{ου} σταδίου της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας.

Τα αποτελέσματα της 3^{ης} φάσης της έρευνας περιλαμβάνουν και την αποτίμηση των δράσεων του Ομίλου « Σύνδεση Εκπαίδευσης και Εργασίας» (6.5.2). Στα αποτελέσματα της ανάλυσης δεδομένων από το ερωτηματολόγιο βαθμολόγησης των δεξιοτήτων παρουσιάζονται εκείνες οι κατηγορίες δεξιοτήτων, οι οποίες είχαν στατιστικά σημαντική διαφορά μέσου όρου από την έναρξη των δράσεων και στην ολοκλήρωση των δράσεων μέσω του ελέγχου Paired Samples T -Test. Η επεξηγηματική διαδοχική σχεδίαση συμπληρώνεται από τα αποτελέσματα της ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων: i) των ανοιχτών ερωτήσεων, που αιτιολογούν με ποιο

τρόπο οι δραστηριότητες του ομίλου συνέβαλαν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους, ii) των γραπτών αναφορών των μαθητών/τριών για την συνολική αποτίμηση του ομίλου. Για αυτά τα αποτελέσματα περιγράφεται η κωδικοποίηση των δεδομένων και η ανάλυση περιεχομένου τους, η οποία συμπληρώνεται από τα αποσπάσματα των απαντήσεων των μαθητών / τριών (Παράρτημα VII). Επιπλέον παρουσιάζονται και οι ερμηνείες των αποτελεσμάτων των ανοιχτών ερωτήσεων, μέσω των διαγραμματικών απεικονίσεων των θεμάτων, όπως προέκυψαν από την οργάνωση και την ταξινόμηση των κωδικών με βάση τις συσχετίσεις τους. Τέλος, στα πλαίσια της τριγωνοποίησης παρουσιάζονται τα αποτελέσματα: α) της ποιοτικής ανάλυσης από τις σύντομες ανοιχτές ερωτήσεις που συμπλήρωσαν οι μαθητές/τριες ανά τακτά χρονικά διαστήματα μετά την ολοκλήρωση των δράσεων του ομίλου β) τα αποτελέσματα από τη συμμετοχική παρατήρηση της ερευνητριας στην υλοποίηση των ερευνητικών εργασιών.

Στο 7^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα και η προστιθέμενη αξία της παρούσας διδακτορικής μελέτης για κάθε ερευνητικό ερώτημα. Τα συμπεράσματα για τις γνώσεις και δεξιότητες των αποφοίτων Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την επιτυχή μελλοντική επαγγελματική τους σταδιοδρομία (7.2) συγκρίνονται με τα αποτελέσματα της 1^{ης} φάσης της έρευνας με ευρήματα της βιβλιογραφικής επισκόπησης και των ερευνητικών πρωτοβουλιών που έχουν σχεδιαστεί για τις δεξιότητες στο τομέα της απασχόλησης. Η καλή πρακτική διδασκαλία των Θετικών Επιστημών, που ενσωματώνει τις ζητούμενες δεξιότητες και γνώσεις των χώρων εργασίας (7.3), βασίζεται στην στρατηγική της Σχεδιαστικής Σκέψης, με την εισαγωγή θεμάτων που στοχεύουν στη βιώσιμη ανάπτυξη της σύγχρονης κοινωνίας του 21ου αιώνα. Τα συμπεράσματα αυτά προκύπτουν i) από τα αποτελέσματα της ταυτόχρονης ενσωματωμένης σχεδίασης της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης, όπου αξιολογήθηκε ποσοτικά ο βαθμός ανάπτυξης των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας δεξιοτήτων των μαθητών / τριών, αλλά και ποιοτικά οι μαθησιακές διαδικασίες που συνέβαλαν σε αυτό, ii) τις συστάσεις των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων, iii) την επισκόπηση των στρατηγικών διδασκαλίας για την ανάπτυξη δεξιοτήτων σε συνδυασμό με τις θεωρίες μάθησης για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας, όπως καταγράφονται στην βιβλιογραφική επισκόπηση. Οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας και οι ομιλίες με εισηγητές εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας αποτελούν βασικές στρατηγικές σύνδεσης της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας (7.4). Τα συμπεράσματα αυτά, τα οποία επικυρώνονται από την ερευνητική βιβλιογραφία, στην παρούσα έρευνα φαίνεται να ενισχύονται περαιτέρω και εμπλουτίζουν την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία, καθώς προσδιορίζονται και αναλύονται οι παράμετροι των στρατηγικών ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων. Τέλος, τα συμπεράσματα και οι γνώσεις σχετικά με τον αντίκτυπο από τις ομιλίες των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας και της σκίασης εργασίας, φαίνεται ότι συμπληρώνουν την ερευνητική βιβλιογραφία, καθώς δεν υπάρχει

ισχυρή βάση αποδεικτικών στοιχείων σχετικά με τα αποτελέσματα (κυρίως τα βραχυπρόθεσμα) από την εμπλοκή των μαθητών / τριών σε δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας. Η ενότητα των συμπερασμάτων ολοκληρώνεται με την παρουσίαση της ολιστικής οικοσυστημικής προσέγγισης του σύγχρονου σχολείου, η οποία αναδεικνύει την σημασία της αλληλεπίδρασης της σχολικής κοινότητας και των χώρων εργασίας στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

2.1 Ο αντίκτυπος των παγκόσμιων προκλήσεων στην ζήτηση γνώσεων και δεξιοτήτων στην αγορά εργασίας

Η παγκοσμιοποίηση, η ραγδαία ανάπτυξη και πρόοδος της τεχνολογίας, η λεγόμενη 4^η βιομηχανική επανάσταση χαρακτηρίζουν τον 21ο αιώνα ως την «Εποχή των Επιταχύνσεων», μια επιτάχυνση της ανθρώπινης εμπειρίας και διαταραχής των παραγωγικών δυνάμεων σε κάθε πτυχή της ζωής (Friedman 2016). Το σύνολο αυτών των παγκόσμιων προκλήσεων δημιουργεί μία σειρά από διαρθρωτικές αλλαγές στους χώρους εργασίας. Αυτές οι αλλαγές μεταφράζονται σε εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό, εξοπλισμένο με γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στους ταχείς ρυθμούς ανάπτυξης με στόχο την παραγωγικότητα και την οικονομική ευημερία των σύγχρονων κοινωνικών συστημάτων σε παγκόσμιο επίπεδο (Rodrik, 2018; Cimatti, 2016). Όμως αυτό μεταφράζεται και σε διαρθρωτικές αλλαγές στα εκπαιδευτικά συστήματα, με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να συμβάλουν στην προετοιμασία του μελλοντικού εργατικού δυναμικού (OECD, 2023; 2022a). Για προσδιορισμό αυτών των διαρθρωτικών αλλαγών σε επίπεδο περιεχομένου, μεθοδολογιών και καλών πρακτικών, είναι σημαντικό να εξεταστούν οι ζητούμενες γνώσεις και δεξιότητες των σύγχρονων οικονομικών συστημάτων ή αλλιώς «οι δεξιότητες για ένα παγκόσμιο μέλλον» ('skills for a global future' (Payton & Knight, 2018; Urban & Johal, 2020).

Ο ορισμός της έννοια της «δεξιότητας» (skill) παρουσιάζει εννοιολογική ποικιλία και λεπτές σημασιολογικές αποχρώσεις (Lowry, et. al, 2008) και χρειάζεται να εξεταστεί σε σχέση με την έννοια της «ικανότητας» (competence) (οι ορολογίες αναλύονται στην ενότητα 3.2.1 στην εννοιολογική χαρτογράφηση των πλαισίων των δεξιοτήτων για την εκπαίδευση). Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί για τις δεξιότητες που τίθενται ως «ουσιώδεις», «βασικές» ή 'θεμελιώδης' δεξιότητες του εργατικού δυναμικού (Bhati & Khan, 2022; Whorton et al., 2017). Κάποιοι από αυτούς τους ορισμούς είναι λειτουργικοί, άλλοι είναι προϊόν συναίνεσης μεταξύ εμπειρογνομώνων. Κατά συνέπεια, οι ορισμοί δεξιοτήτων για τους χώρους εργασίας ποικίλλουν με την πάροδο του χρόνου, από χώρα σε χώρα και εξαρτώνται από τους συγκεκριμένους στόχους για τους οποίους δημιουργήθηκαν, καθώς και τα θεσμικά όργανα που συμμετέχουν στη δημιουργία τους. Αυτοί οι ορισμοί περιλαμβάνουν δεξιότητες γνωστικές, κοινωνικό-επιχειρηματικές και τεχνικές, καθώς και διάφορες υποκατηγορίες (Alic, 2018).

Στο χώρο εργασίας, οι δεξιότητες είναι ένας από τους βασικούς πυλώνες, που αναζητούν οι εργοδότες στους υποψήφιους εργαζομένους, στα πλαίσια της «εργασιακής

ετοιμότητας» ('work readiness') (Business Council of Australia, 2016). Στην εκπαιδευτική πραγματικότητα, η ανάπτυξη των δεξιοτήτων είναι ένα από τα βασικά ζητούμενα της «επαγγελματικής ετοιμότητας» ('career readiness'), για την προετοιμασία των νέων για την μετάβαση στη μελλοντική τους επαγγελματική ζωή (Troisi, 2023).

Λόγω των παγκόσμιων προκλήσεων ο ρόλος των δεξιοτήτων στην οικονομία, στους χώρους εργασίας και στα συστήματα κατάρτισης είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Για τον σκοπό αυτό σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο έχουν αναπτυχθεί πρωτοβουλίες, οι οποίες έχουν ως στόχο την παροχή επικαιροποιημένων επιστημονικών δεδομένων και στοιχείων σχετικά με την ζήτηση δεξιοτήτων:

- i) Το Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Προώθηση της Επαγγελματικής Κατάρτισης (European Centre for the Development of Vocational Training) CEDEFOP, έχει ορίσει τις δεξιότητες ως ένα από τα τέσσερα βασικά πεδία μελέτης σε πανευρωπαϊκό επίπεδο και ταυτοχρόνως έχει δημιουργήσει ψηφιακή πύλη με πληροφορίες ανά κλάδο, επάγγελμα και χώρα για το θέμα των δεξιοτήτων¹,
- ii) ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας (International Labor Organization) στα πλαίσια των πολιτικών για την απασχόληση έχει δημιουργήσει τον τομέα «Δεξιότητες και Απασχολησιμότητα»²,
- iii) ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) έχει δημιουργήσει μία βάση αναφορών, στατιστικών στοιχείων και οδηγιών για την ανάπτυξη πολιτικών παρεμβάσεων σχετικά με τις δεξιότητες, που βασίζονται σε μεγάλης κλίμακας μελέτες, με κορωνίδα την παγκόσμια έρευνα για τις δεξιότητες των ενηλίκων (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC)³.

Η επισκόπηση των ερευνητικών μελετών σχετικά με τη ζήτηση των δεξιοτήτων στους χώρους εργασίας (βιομηχανία, επιχειρήσεις κ.τ.λ.), αλλά και τις μελλοντικές προβλέψεις αυτών εμφανίζει ποικιλομορφία σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Ειδικότερα, αυτή η ποικιλομορφία είναι ιδιαίτερα εμφανής στις ταχέως αναπτυσσόμενες χώρες (π.χ. Ασία, Αμερική κ.τ.λ.) (Filippetti & Guy, 2020; Joynes, et al., 2019). Ωστόσο, σε παγκόσμιο επίπεδο οι τρέχουσες παγκόσμιες προκλήσεις στην οικονομία, την κοινωνία, το περιβάλλον υπαγορεύουν μία σειρά από κοινά πρότυπα ζητούμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών.

¹ <https://www.cedefop.europa.eu/el/themes/skills-labour-market>

² <https://www.ilo.org/skills/lang--en/index.htm>

³ <https://www.oecd.org/skills/piaac/>

Αναλυτικότερα, η παγκοσμιοποίηση προϋποθέτει τον αλληλοσεβασμό και την κατανόηση διαφορετικών πολιτισμών, που θέτουν κοινούς στόχους και επιδιώκουν την επίτευξη της ευημερίας της παγκόσμιας κοινότητας (Wrigley, 2011; Saleem, 2010). Αυτό το πλαίσιο απαιτεί την ανάπτυξη των δεξιοτήτων της προσαρμοστικότητας, της συμμετοχής στον διάλογο, τον σεβασμό διαφορετικών θέσεων και απόψεων, την οργάνωση και την ανάληψη ηγετικών θέσεων (Yuan, 2020; Boum & Boum, 2018). Η κοινωνία της παγκόσμιας οικονομίας απαιτεί ολιστική προσέγγιση του τρόπου λειτουργίας των συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών και κοινωνικών συστημάτων (Mir et al., 2014; Sharma, 2012).

Η παγκοσμιοποίηση προωθεί την αλληλεξάρτηση των ανθρώπων σε παγκόσμιο επίπεδο σε όλους τους τομείς (οικονομία, εμπόριο, πολιτισμός, τεχνολογία) και περιλαμβάνει την ανάπτυξη της παγκόσμιας δικτύωσης (π.χ. Διαδίκτυο, παγκόσμια ηλεκτρονική επικοινωνία και μεταφορά), διεθνείς συμμαχίες και διαγωνισμούς, διεθνείς συνεργασίες και ανταλλαγές, πολυπολιτισμική ολοκλήρωση και χρήση διεθνών προτύπων και σημείων αναφοράς. Αυτή η παγκόσμια δικτύωση απαιτεί από τους εργαζόμενους τον εγγραμματοτισμό στα νέα μέσα επικοινωνίας (Steers, et. al, 2023; Keohane & Nye, 2020; ILO, 2014)

Ως άμεση απόρροια και άρρηκτα συνδεδεμένη με την παγκοσμιοποίηση και την διεθνοποίηση είναι η Βιομηχανία 4.0 ή αλλιώς 4^η Βιομηχανική Επανάσταση. Η 4^η Βιομηχανική Επανάσταση είναι ένας συνδυασμός τεχνολογικών εξελίξεων στην τεχνητή νοημοσύνη, τη ρομποτική, την τρισδιάστατη εκτύπωση, την κβαντική πληροφορική, το 5G και άλλες τεχνολογίες (Mubarak & Petraite, 2020). Η 4^η βιομηχανική επανάσταση σημαίνει μια διαδραστική δικτύωση μεταξύ αναλογικής παραγωγής και ψηφιακού κόσμου. Αυτός ο μετασχηματισμός περιλαμβάνει στοιχεία. όπως μεγάλα δεδομένα (big data), αυτόνομα λειτουργικά συστήματα (cloud computing), κοινωνικά μέσα, κινητά και συστήματα αυτόματης μάθησης.

Οι τάσεις στην αγορά εργασίας, που ορίζονται από την 4^η Βιομηχανική Επανάσταση, περιλαμβάνουν βελτιωμένα συστήματα προγραμματισμού παραγωγής χρησιμοποιώντας δεδομένα σχεδόν σε πραγματικό χρόνο και την επακόλουθη αύξηση στην ευελιξία της παραγωγής. Ο υψηλός βαθμός μεταβλητότητας της «κατ' απαίτηση» παραγωγής οδηγεί σε περισσότερο ευέλικτη αξιοποίηση των εγκαταστάσεων παραγωγής καθώς και των υπαλλήλων των εταιρειών (Schwab & Samans, 2016; Wolter et al., 2015). Μέρος των εργασιακών καθηκόντων θα τυποποιηθούν ή θα μετασχηματιστούν από την δύναμη και την ταχύτητα των αλγοριθμικών διαδικασιών προς την ανάγνωση εικόνων (μαγνητική, αξονική τομογραφία, ακτινογραφίες μέσα από την αναγνώριση μοτίβων για την διάγνωση ασθενειών (Helmrich et al., 2019).

Όμως, υπό το πρίσμα της 4^{ης} βιομηχανικής επανάστασης δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις κοινωνικές δεξιότητες, καθώς αυτές δεν μπορούν να έχουν υποκατάστατο, λόγω της αυτοματοποίησης. Οι μηχανές εκτελούν εργασίες ρουτίνας, σύμφωνα με ένα σύνολο προγραμματισμένων κανόνων, όμως αυτό δεν μπορεί να υποκαταστήσει την εκτέλεση εργασιών που απαιτούν ευελιξία, κριτική σκέψη και δημιουργικότητα. Επίσης, η αυτοματοποίηση δεν μπορεί να υποκαταστήσει διαπροσωπικές δεξιότητες που απαιτούνται για την εξυπηρέτηση πελατών, όπως είναι η διαπραγμάτευση και η πειθώ (Autor, 2015; Deming, 2015).

Λόγω, λοιπόν, της αυξανόμενης αυτοματοποίησης και της ψηφιοποίησης οι χώροι εργασίας, που καθορίζουν και τις αντίστοιχες επαγγελματικές προοπτικές, θα αλλάξουν δραματικά στο εγγύς μέλλον. Η αλλαγή στις δομές της οικονομίας και του κόσμου της εργασίας βρίσκεται σε διαρκή εξέλιξη. Ο όρος «απασχολησιμότητα», πρέπει να προσαρμοστεί στις αλλαγές των δομών και των απαιτήσεων που εισάγει η 4^η Βιομηχανική Επανάσταση και να περιλαμβάνει την ικανότητα για προσαρμογή σε νέες μορφές εργασίας (Manyika et al., 2017a; 2017b). Η ψηφιοποίηση, ως άμεσα συνδεδεμένη με την τεχνολογική επανάσταση, σε όλο το εύρος των επαγγελματικών πεδίων εργασίας, εκτός από την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας απαιτεί δεξιότητες διαχείρισης βάσεων δεδομένων και ανάλυσης δεδομένων (Konari, 2022). Επίσης, οι περισσότερες θέσεις εργασίας απαιτούν βασικές ψηφιακές δεξιότητες (δυνατότητα επικοινωνίας μέσω email ή μέσω κοινωνικής δικτύωσης, τη δημιουργία και επεξεργασία ψηφιακών εγγράφων και την αναζήτηση πληροφοριών ή / και την προστασία προσωπικών πληροφοριών στο διαδίκτυο) (Oberländer et al., 2020; Bejaković & Mrnjavac, 2020).

Στην περίπτωση των νέων εργαζομένων, είναι σημαντικό να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας σε αναπτυσσόμενους και δυναμικούς τομείς, συνδυάζοντας ένα κατάλληλο μακροοικονομικό πλαίσιο με συγκεκριμένες βιομηχανικές και τομεακές πολιτικές. Οι επενδύσεις σε ψηφιακές υποδομές είναι το κλειδί για την αύξηση της συνδεσιμότητας και τη βελτίωση της πρόσβασης σε τεχνολογίες που μπορεί να ενισχύσουν τη δημιουργία θέσεων εργασίας, όπως τα μεγάλα δεδομένα (big data), το Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) και τα blockchain (Bast, 2019). Η ρομποτική και η τεχνητή νοημοσύνη θα καταστρέψουν αρχικά θέσεις εργασίας μεσαίου επιπέδου. Αντίθετα, θέσεις εργασίας με πολύ υψηλές εξειδικευμένες, διεπιστημονικές και κοινωνικές δεξιότητες δεν θα επηρεαστούν από τον αυτοματισμό. Αυτό σημαίνει ότι η μετάβαση θα είναι δύσκολη για τις μάζες ατόμων μεσαίας ειδίκευσης, καθώς δεν θα μπορούν να μετακινηθούν σε νέες θέσεις εργασίας που απαιτούν υψηλότερες τεχνοκρατικές δεξιότητες, χωρίς σημαντική εκπαίδευση και κατάρτιση.

Οι επιχειρήσεις πρέπει να προσαρμοστούν στις εξελισσόμενες ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών τους, για αυτό απαιτείται να διαθέτουν δημιουργικότητα, ώστε μέσω καινοτόμων

προϊόντων και υπηρεσιών να καλύπτουν τις επιθυμίες και τις ανάγκες των πελατών τους και να συμβάλουν στην οικονομική ευημερία της κοινωνίας (McLean, 2005). Η δημιουργικότητα αναφέρεται τόσο στη διαδικασία δημιουργίας ιδεών όσο και στην επίλυση προβλημάτων και γενικά ορίζεται ως παραγωγή νέων, χρήσιμων ιδεών ή λύσεων σε προβλήματα (James et al., 2021). Η καινοτομία και η δημιουργικότητα είναι αλληλένδετες. Η καινοτομία είναι κυρίως μια ατομική κοινωνική διαδικασία, ενώ η δημιουργικότητα είναι σε κάποιο βαθμό μια ενδο-ατομική γνωστική διαδικασία. Η καινοτομία αναφέρεται στην πρακτική εφαρμογή μίας νέας ιδέας, ενώ η δημιουργικότητα αναφέρεται στη σύλληψη της νέας ιδέας (Rank et al., 2004).

Η δημιουργικότητα και η καινοτομία διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην κοινωνία της πληροφορίας του 21^{ου} αιώνα, καθώς συμβάλλουν στο βασικό ζητούμενο, την οικονομική ευημερία σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο. Η καινοτομία δεν πρέπει να συγχέεται με την τεχνολογία και κατ' επέκταση με τις δεξιότητες των ατόμων να αξιοποιούν την τεχνολογία. Ο όρος της καινοτομίας περιλαμβάνει την αποκλίνουσα σκέψη, δηλαδή τις διαφορετικές προσεγγίσεις και τις διαφορετικές στρατηγικές επίλυσης, που μπορούν να εφαρμόσουν διαφορετικά άτομα για το ίδιο πρόβλημα ή τις διαφορετικές οπτικές που προσεγγίζουν μία κατάσταση (Serdyukov, 2017; Istance, & Kools, 2013).

Συνοψίζοντας την παραπάνω επισκόπηση για τον αντίκτυπο των παγκόσμιων προκλήσεων στους χώρους εργασίας προκύπτει ότι η ταχέως εξελισσόμενη σύγχρονη κοινωνία, δημιουργεί μία σειρά από ζητούμενες δεξιότητες του μελλοντικού εργατικού δυναμικού. Υπό το πρίσμα της 4^{ης} βιομηχανικής επανάστασης, της ψηφιοποίησης και της ανάπτυξης της τεχνολογίας ο ρόλος της εκπαίδευσης καθίσταται ολοένα και πιο σημαντικός για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, για την προετοιμασία των νέων για τη μετάβαση στην αγορά εργασίας και πρωτίστως για να τους εξοπλίσει με γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες ώστε να είναι ικανοί να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο ως μελλοντικοί πολίτες σε δράσεις και αποφάσεις, που θα έχουν θετικό αντίκτυπο στην προσωπική, κοινωνική και επαγγελματική τους ζωή. Η ενσωμάτωση στα Προγράμματα Σπουδών πρακτικών διδασκαλίας με στόχο την ανάπτυξη των ζητούμενων, από τους χώρους εργασίας, δεξιοτήτων είναι άμεσο συνεπακόλουθο και αναγκαιότητα της σύγχρονης κοινωνικής πραγματικότητας και εξετάζεται στην παρούσα διδακτορική διατριβή.

Μόλις το 58% του ποσοστού των βασικών δεξιοτήτων θα παραμείνει το ίδιο, ενώ το υπόλοιπο 42% θα επεκταθεί και θα συμπεριλάβει δεξιότητες, όπως δημιουργικότητα, διαπραγμάτευση, προσαρμοστικότητα και ευελιξία (World Economic Forum, 2016). Σε όλο το εύρος της ερευνητικής βιβλιογραφίας (Martin, 2018; OECD, 2016a), η προφορική επικοινωνία, η ομαδική εργασία, η κριτική σκέψη, η επίλυση προβλημάτων, ο επαγγελματισμός/ η εργασιακή ηθική, η ικανότητα χρήσης τεχνολογίας των πληροφοριών, η γραπτή επικοινωνία,

η ηγεσία, η κοινωνική ευθύνη, η δια βίου μάθηση/αυτό-κατεύθυνση και η ικανότητα συνεργασίας με ανθρώπους από διαφορετικούς πολιτισμούς αποτελούν κοινά ζητούμενα των εργοδοτών για όλα τα επαγγελματικά πεδία εργασίας. Για την διαμόρφωση ενός κοινού πλαισίου αναφοράς για τις δεξιότητες που χρειάζεται να διαθέτει το εργατικό δυναμικό είναι αναγκαίο να εξεταστεί η κατηγοριοποίηση τους.

2.1.1 Πλαίσιο Δεξιοτήτων της Επιτροπής Γραμματείας για την Επίτευξη των Απαραίτητων Δεξιοτήτων

Κατόπιν της επισκόπησης του αντίκτυπου των παγκόσμιων προκλήσεων στις ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας το πλαίσιο δεξιοτήτων της Επιτροπής Γραμματείας για την Επίτευξη των Απαραίτητων Δεξιοτήτων (Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills -SCANS) ενσωματώνει με αρκετές λεπτομέρειες στην περιγραφή του, τις δεξιότητες, που χρειάζεται να διαθέτουν οι εργαζόμενοι στον 21^ο αιώνα (Cappelli, 2015). Επίσης, ταξινομεί σε κατηγορίες τις ζητούμενες δεξιότητες, που παρουσιάζονται παραπάνω, ως απόρροια των προκλήσεων του σύγχρονου κόσμου. Για αυτούς τους λόγους, χρησιμοποιήθηκε και στην παρούσα διδακτορική διατριβή για την διερεύνηση των ζητούμενων δεξιοτήτων από την σκοπιά των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας (5.4.2).

Αναλυτικότερα, το εργατικό δυναμικό, δηλαδή είτε εκείνοι που ήδη απασχολούνται σε χώρους εργασίας, είτε είναι άνεργοι, αλλά δηλώνουν την πρόθεση τους να εργαστούν οφείλουν να :

1) Προσδιορίζουν, οργανώνουν, σχεδιάζουν και κατανέμουν τους διαθέσιμους πόρους

- Χρόνος: Επιλέγουν δραστηριότητες σχετικές με τους στόχους των εργασιακών καθηκόντων τους, τις ιεραρχούν, κατανέμουν τον χρόνο υλοποίησης τους, σχεδιάζουν και ακολουθούν χρονοδιαγράμματα
- Χρήματα: Χρησιμοποιούν ή προετοιμάζουν προϋπολογισμούς, κάνουν προβλέψεις, τηρούν αρχεία και κάνουν προσαρμογές για την επίτευξη των στόχων
- Υλικό και Εγκαταστάσεις : Αποθηκεύουν, παραχωρούν και χρησιμοποιούν τα υλικά του χώρου εργασίας αποτελεσματικά
- Ανθρώπινοι πόροι: Αξιολογούν τις δεξιότητες τους και κατανέμουν τα εργασιακά καθήκοντα, αξιολογούν την απόδοση και παρέχουν ανατροφοδότηση

2) Συνεργάζονται με άλλους

- Συμμετέχουν ως μέλη μιας ομάδας και συμβάλλουν στην ομαδική προσπάθεια
- Διδάσκουν σε άλλους νέες δεξιότητες
- Εξυπηρετούν πελάτες και εργάζονται με στόχο να ικανοποιήσουν τις προσδοκίες τους
- Ασκούν ηγεσία—μεταφέρουν ιδέες για να δικαιολογήσουν τις απόψεις και τις θέσεις τους, πείθουν και ασκούν κριτική και αμφισβήτηση σε διαδικασίες, που δεν πληρούν τα πρότυπα ποιότητας υπηρεσιών και παραγωγής προϊόντων.
- Διαπραγματεύονται—εργάζονται για συμφωνίες που περιλαμβάνουν ανταλλαγή πόρων
- Εργάζονται με σεβασμό στην διαφορετικότητα φύλου ή του πολιτιστικού υπόβαθρου

3) Πληροφορίες: Αναζητούν και αναλύουν πληροφορίες

- Οργανώνουν και αποθηκεύουν πληροφορίες
- Ερμηνεύουν πληροφορίες
- Χρησιμοποιούν υπολογιστές για την επεξεργασία πληροφοριών

4) Συστήματα: Κατανοούν πολύπλοκες αλληλεξαρτήσεις

- Κατανοούν τα συστήματα—γνωρίζουν πώς λειτουργούν τα κοινωνικά, οργανωτικά και τεχνολογικά συστήματα
- Παρακολουθούν και διορθώνουν την απόδοσή τους—διακρίνουν τις τάσεις, προβλέπουν επιπτώσεις στις λειτουργίες τους, διαγιγνώσκουν αποκλίσεις στην απόδοσή τους και διορθώνουν δυσλειτουργίες
- Βελτιώνουν ή σχεδιάζουν συστήματα—προτείνουν τροποποιήσεις σε υπάρχοντα συστήματα και αναπτύσσουν νέα ή εναλλακτικά συστήματα για τη βελτίωση της απόδοσης

5) Τεχνολογία

- Επιλέγουν τεχνολογικά υποστηριζόμενες διαδικασίες ή εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων των υπολογιστών και των σχετικών τεχνολογιών
- Συντηρούν και αντιμετωπίζουν προβλήματα εξοπλισμού—Αποτρέπουν, εντοπίζουν ή επιλύουν προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων αυτών που αναφέρονται στους υπολογιστές και άλλες τεχνολογίες

6) Βασικές δεξιότητες:

- Ανάγνωση—εντοπίζουν, κατανοούν και ερμηνεύουν γραπτές πληροφορίες στην πεζογραφία και σε έγγραφα όπως εγχειρίδια, γραφήματα και χρονοδιαγράμματα
- Γραφή—μεταβιβάζουν σκέψεις, ιδέες, πληροφορίες και μηνύματα γραπτώς. και δημιουργούν έγγραφα όπως επιστολές, οδηγίες, εγχειρίδια, αναφορές, γραφήματα και διαγράμματα ροής
- Αριθμητική/Μαθηματικά—εκτελούν βασικούς υπολογισμούς και προσεγγίζει πρακτικά προβλήματα επιλέγοντας μέσα από μια ποικιλία μαθηματικών τεχνικών
- Ακρόαση—λαμβάνουν, φροντίζουν, ερμηνεύουν και απαντούν σε προφορικά μηνύματα
- Ομιλία—οργανώνουν ιδέες και επικοινωνούν προφορικά

7) Δεξιότητες Σκέψης: Σκέφτονται δημιουργικά, παίρνουν αποφάσεις, λύνουν προβλήματα

- Δημιουργική σκέψη—δημιουργούν νέες ιδέες
- Λήψη αποφάσεων —καθορίζουν στόχους και περιορισμούς, δημιουργούν εναλλακτικές λύσεις, εξετάζουν τους κινδύνους, αξιολογούν και επιλέγουν την καλύτερες εναλλακτικές λύσεις
- Επίλυση προβλημάτων —αναγνωρίζουν προβλήματα και εφαρμόζουν σχέδια δράσης για την επίλυση τους
- Χρησιμοποιούν αποτελεσματικές τεχνικές μάθησης για την απόκτηση και εφαρμογή νέων γνώση και δεξιοτήτων
- Συλλογισμός—ανακαλύπτουν κανόνες ή αρχές που βασίζονται στη σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων αντικειμένων και το εφαρμόζουν όταν λύνουν ένα πρόβλημα

8) Προσωπικές ιδιότητες: Επιδεικνύουν υπευθυνότητα, αυτοεκτίμηση, κοινωνικότητα, αυτοδιαχείριση, ακεραιότητα και ειλικρίνεια

- Υπευθυνότητα—καταβάλλουν υψηλό επίπεδο προσπάθειας και επιμένουν για την επίτευξη του στόχου
- Αυτοεκτίμηση—διατηρούν μια θετική άποψη για τον εαυτό τους
- Κοινωνικότητα—επιδεικνύουν κατανόηση, φιλικότητα, προσαρμοστικότητα, ενσυναίσθηση και ευγένεια στις ομαδικές εργασίες
- Αυτοδιαχείριση—αξιολογούν τον εαυτό τους με ακρίβεια, θέτουν προσωπικούς στόχους, παρακολουθούν την πρόοδό τους και επιδεικνύουν αυτοέλεγχο

- Ακεραιότητα/Ειλικρίνεια—επιλέγουν ηθικούς τρόπους δράσης

2.1.2 Έλλειψη δεξιοτήτων εργατικού δυναμικού

Οι διαρθρωτικές αλλαγές και οι προκλήσεις του σύγχρονου κόσμου επηρεάζουν το ισοζύγιο προσφοράς και ζήτησης δεξιοτήτων στην αγορά εργασίας και ανοίγουν νέους ορίζοντες επαγγελματικής αποκατάστασης, αλλά και νέες απαιτήσεις στα ήδη υπάρχοντα επαγγελματικά πεδία των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας (Frey & Osborne, 2017). Οι ελλείψεις δεξιοτήτων αποτελούν τη μεγαλύτερη πρόκληση για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής στον τομέα της απασχόλησης (Gambin, et. al., 2016).

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο μια σειρά μελετών (Chinn et al., 2020; Rathelot, 2017; European Centre for the Development of Vocational Training [Cedefop], 2015a, 2015b) αποτυπώνουν ότι οι εργοδότες αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εύρεση εργαζομένων με τις κατάλληλες δεξιότητες για την κάλυψη των κενών θέσεων εργασίας. Αυτό σε συνδυασμό με τον αντίκτυπο της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής και οικονομικής κρίσης έχει αυξήσει την ανεργία στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Σύμφωνα με τη Διεύθυνση Απασχόλησης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, 27% των κενών θέσεων εργασίας δεν καλύπτεται εξαιτίας ανεπαρκούς εκπαίδευσης των υποψηφίων, ενώ άνω του 40% των εργοδοτών αναφέρει ότι αδυνατεί να βρει το προσωπικό που χρειάζεται (ΕΥ-Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών- Endeavor Greece, 2017). Οι ελλείψεις δεξιοτήτων διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των χωρών σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο. Ενδεικτικά, πάνω από το 60% των βιομηχανιών στην Αυστρία και τα κράτη της Βαλτικής αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εύρεση κατάλληλα ειδικευμένων εργαζομένων. Το ποσοστό αυτό είναι πολύ μεγαλύτερο σε χώρες, όπως η Κροατία, η Κύπρος, η Ελλάδα και η Ισπανία (Damme, 2014).

Στην Ελλάδα υπάρχει σταθερά αυξημένο ποσοστό σε ελλείψεις δεξιοτήτων (80% των εργοδοτών αντιμετωπίζει δυσκολίες στην εύρεση του κατάλληλου προσωπικού) (Manpower, 2021). Η πανδημία έχει επηρεάσει τη ζήτηση δεξιοτήτων σε παγκόσμιο επίπεδο. Παρόλα αυτά, η Ελλάδα- και πριν και μετά την πανδημία- κατατάσσεται στις υψηλότερες θέσεις ζήτησης εργαζομένων με τις κατάλληλες δεξιότητες (ΣΕΒ, 2019). Στην Ελλάδα στο πρόβλημα της έλλειψης δεξιοτήτων συμβάλλει και το φαινόμενο της μετανάστευσης (braindrain) (350.000-427.000 νέοι έφυγαν από την Ελλάδα στο διάστημα 2008-2016 αναζητώντας εργασία) (ΕΥ-Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών- Endeavor Greece, 2017, σελ.24). Οι Έλληνες εργοδότες δυσκολεύονται να καλύψουν τις θέσεις εργασίας με κατάλληλο προσωπικό, με κύριους λόγους

το σημαντικό έλλειμμα σε: τεχνικές δεξιότητες (hard skills – 29%), απαιτούμενη εμπειρία (27%), προσωπικές δεξιότητες (soft skills – 12%) (ManpowerGroup, 2016).

Ειδικότερα, σύμφωνα με τον Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (European Commission, 2020a) στην Ελλάδα παρουσιάζεται έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων, ενώ βρίσκεται και κάτω από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (E.E) (το 2019 μόνο το 51% των ατόμων ηλικίας 16-74 ετών κατείχαν βασικές ψηφιακές δεξιότητες, ενώ ο μέσος όρος της E.E είναι 58%). Η Ελλάδα έχει σημειώσει πρόοδο σε όλους τους δείκτες αξιοποίησης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε) στους χώρους εργασίας, αλλά οι δείκτες αυτοί εξακολουθούν να απέχουν από το μέσο όρο της χώρας (1,8% σε σύγκριση με τον μέσο όρο της E.E 3,9%). Τέτοιες επιδόσεις επιβαρύνουν αρνητικά τις προοπτικές ανάπτυξης της χώρας, καθώς οι ελλείψεις σε ψηφιακές δεξιότητες επιβαρύνουν την παραγωγικότητα, και καθυστερούν την υιοθέτηση προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών, οι οποίες είναι ακόμη πιο σημαντικές για την ανάκαμψη μετά την πανδημία (Cedefop, 2022b).

Οι αιτίες για το πρόβλημα των ελλείψεων δεξιοτήτων στην Ελλάδα δεν θα πρέπει να επικεντρώνονται αποκλειστικά στις συνθήκες προσφοράς εργασίας (π.χ. χαμηλοί μισθοί), αλλά και στις ελλείψεις ευκαιριών κατάρτισης (Cedefop, 2020b). Αυτό σημαίνει ότι η έλλειψη δεξιοτήτων χρειάζεται να εξεταστεί και υπό το πρίσμα της αναντιστοιχίας δεξιοτήτων.

2.1.3 Αναντιστοιχία προσφοράς και ζήτησης εργασίας

Η αναντιστοιχία μεταξύ των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης και των αναγκών της αγοράς εργασίας, εκδηλώνεται ως ασυμφωνία μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης εργασίας, που οδηγεί σε μείωση της συνάφειας της εργασίας και της ανεπαρκούς χρήσης του ανθρώπινου δυναμικού. Η αναντιστοιχία δεξιοτήτων είναι μια απόκλιση μεταξύ των δεξιοτήτων που αναζητούνται από τους εργοδότες και των δεξιοτήτων που κατέχουν τα άτομα ή αλλιώς μια αναντιστοιχία μεταξύ δεξιοτήτων και θέσεων εργασίας (Cedefop, 2010, σελ. 13; Sloane, 2014, p. 2, αναφερόμενο Federation et al., 2016).

Ένα μεγάλο ποσοστό του ελληνικού εργατικού δυναμικού θεωρεί ότι είναι υπερεξειδικευμένο, χωρίς ελλείμματα δεξιοτήτων σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όμως από την σκοπιά των εργοδοτών (περίπου 60%) καταγράφεται σημαντικό πρόβλημα αναντιστοιχίας δεξιοτήτων, με συνέπεια να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην κάλυψη των κενών θέσεων εργασίας (Cedefop, 2015a; 2015b).

Όπως προκύπτει από την παραπάνω ανάλυση η σύγχρονη κοινωνική πραγματικότητα χαρακτηρίζεται και από αντιφάσεις: από την μία υπάρχει έλλειψη δεξιοτήτων και από την άλλη

αναντιστοιχία προσφερόμενων και ζητούμενων δεξιοτήτων. Επιπρόσθετα, υπάρχουν και διαφοροποιήσεις μεταξύ των χωρών ως προς το επίπεδο ζήτησης δεξιοτήτων. Ειδικότερα, για την ελληνική αγορά εργασίας καταγράφονται υψηλά ποσοστά έλλειψης και αναντιστοιχίας δεξιοτήτων. Τα συμπεράσματα αυτά καθιστούν αναγκαία την διερεύνηση των ζητούμενων δεξιοτήτων από τους χώρους εργασίας στην παρούσα διδακτορική μελέτη (1^ο ερευνητικό ερώτημα). Κατά αυτόν τον τρόπο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή διδακτικών παρεμβάσεων, θα στοχεύουν στην ανάπτυξη εκείνων των δεξιοτήτων, τις οποίες χρειάζεται να διαθέτει το μελλοντικό εργατικό δυναμικό. Με άλλα λόγια, η επισκόπηση του αντίκτυπου των παγκόσμιων προκλήσεων στους χώρους εργασίας και τα στατιστικά στοιχεία για την προσφορά και την ζήτηση δεξιοτήτων αναδεικνύουν την αναγκαιότητα της παροχής ποιοτικής εκπαίδευσης, η οποία προσαρμόζεται στις ανάγκες της αγοράς εργασίας με την αντιστοίχιση της προσφοράς και της ζήτησης δεξιοτήτων. Υπό αυτό το πρίσμα αναδεικνύεται και η προστιθέμενη αξία της παρούσας ερευνητικής μελέτης για την σύνδεση της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας ώστε οι ανάγκες των χώρων εργασίας να εναρμονίζονται με τα πλαίσια δεξιοτήτων, που καλλιεργούνται στην εκπαίδευση των εφήβων.

Μέτρηση επιδόσεων συστημάτων δεξιοτήτων

Όπως προκύπτει από την παραπάνω ανάλυση το ζήτημα της έλλειψης και αναντιστοιχίας δεξιοτήτων είναι πολυδιάστατο. Για αυτό τον λόγο για την παροχή οδηγιών και κατευθύνσεων στους τομείς απασχόλησης, αλλά και της εκπαίδευσης, χρειάζεται να θεσπιστούν πρότυπα και δείκτες αξιολόγησης. Στο πλαίσιο αυτό ο Ευρωπαϊκός Δείκτης Δεξιοτήτων (European Skill Index) είναι ένας σύνθετος δείκτης από το Ευρωπαϊκό Κέντρο για Επαγγελματική Κατάρτιση⁴ (Cedefop -Center for the Development of Vocational Training)⁵, ο οποίος μετρά την επίδοση των συστημάτων δεξιοτήτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δηλαδή το κατά πόσο οι εργαζόμενοι σε μια χώρα διαθέτουν εκείνες τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη της οικονομίας. Ο Ευρωπαϊκός Δείκτης Δεξιοτήτων αποτελείται από τρεις πυλώνες, ο καθένας από τους οποίους μετρά μια διαφορετική πτυχή του πλαισίου δεξιοτήτων και των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης μιας χώρας:

- Η Ανάπτυξη Δεξιοτήτων⁶ (Skills Development) αντιπροσωπεύει τις δραστηριότητες κατάρτισης και εκπαίδευσης μιας χώρας και τα άμεσα

⁴ <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/european-skills-index>

⁵ <https://www.cedefop.europa.eu/en>

⁶ <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/european-skills-index/skills-development>

αποτελέσματα αυτών, όσον αφορά τις δεξιότητες που αναπτύχθηκαν και επιτεύχθηκαν. Ουσιαστικά αυτός ο δείκτης αντιπροσωπεύει την απόδοση του εκπαιδευτικού συστήματος ως προς τις επίκτητες δεξιότητες.

- Η Ενεργοποίηση Δεξιοτήτων (Active Skills)⁷ αντιπροσωπεύει τον βαθμό όπου οι διαθέσιμες δεξιότητες είναι ενεργές στην αγορά εργασίας.
- Η Αντιστοιχία Δεξιοτήτων (Skills Matching)⁸ αντιπροσωπεύει τον βαθμό επιτυχούς αξιοποίησης των δεξιοτήτων και τον βαθμό στον οποίο οι δεξιότητες αντιστοιχίζονται αποτελεσματικά στην αγορά εργασίας για την κάλυψη θέσεων εργασίας.

Με βάση τους παραπάνω δείκτες, η Ελλάδα το 2020, με 100 το επίπεδο της ιδανικής απόδοσης, συγκέντρωσε τις εξής βαθμολογίες: i) 43 (41 το 2018) στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, ii) 45 (43 το 2018) στην ενεργοποίηση και iii) 17 (9 το 2018) στην αντιστοίχιση δεξιοτήτων, καταλαμβάνοντας την 5^η θέση από το τέλος στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων, την 4^η στην ενεργοποίηση δεξιοτήτων και την τελευταία θέση στην αντιστοίχιση δεξιοτήτων (Cedefop, 2020c; European Commission, 2020b αναφέρεται από Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών – IOBE, 2020).

Επιπρόσθετα, το Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Επαγγελματική Κατάρτιση διαχειρίζεται την διαδικτυακή πύλη Skills Panorama⁹, η οποία απευθύνεται στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, τους ερευνητές και τους επαγγελματίες καθοδήγησης και παρέχει πρόσβαση για δεδομένα, πληροφορίες σχετικά με τις ανάγκες για δεξιότητες, επαγγέλματα και τομείς για όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ορισμένοι από τους δείκτες και τα αντίστοιχα σύνολα δεδομένων είναι¹⁰:

- Πρόβλεψη δεξιοτήτων, ως μηχανισμός έγκαιρης προειδοποίησης των τάσεων στην αγορά εργασίας για την αποφυγή ανισορροπιών μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης και κατ' επέκταση τη λήψη ενημερωμένων αποφάσεων.
- Το European Monitor Jobs (EJM), το οποίο παρακολουθεί τις διαρθρωτικές αλλαγές στην ευρωπαϊκή αγορά εργασίας, μέσα από την ανάλυση των μεταβολών στη δομή της απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όσον αφορά στο επάγγελμα και στον

⁷ <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/european-skills-index/skills-activation>

⁸ <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/european-skills-index/skills-matching>

⁹ <https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

¹⁰ <https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/indicators-list>

εργασιακό τομέα. Παράλληλα παρέχει μια ποιοτική αξιολόγηση αυτών των αλλαγών χρησιμοποιώντας διάφορους αντιπροσωπευτικούς δείκτες ποιότητας εργασίας, μισθούς, επίπεδα δεξιοτήτων κ.λπ.

- Ευρωπαϊκή έρευνα σχετικά με τις δεξιότητες και τις θέσεις εργασίας της Ευρώπης (European skills and jobs (ESJ) survey)¹¹, που παρέχει πληροφορίες για την αντιστοιχία μεταξύ των δεξιοτήτων και των θέσεων εργασίας των ενήλικων εργαζομένων σε ευρωπαϊκές χώρες. Ειδικότερα, στο πλαίσιο αυτό η ευρωπαϊκή έρευνα δεξιοτήτων και θέσεων εργασίας (European skills and jobs survey (ESJS)) στοχεύει στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις απαιτήσεις δεξιοτήτων με βάση τα χαρακτηριστικά των εργασιακών καθηκόντων. Στην έρευνα, που πραγματοποιήθηκε το 2014 σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σχετικά με τις ανάγκες εκπαίδευσης και δεξιοτήτων σε διαφορετικά επαγγέλματα και τομείς αποτυπώνονται διαφοροποιήσεις στον βαθμό στον οποίο εκτιμώνται οι βασικές, ψηφιακές και εγκάρσιες δεξιότητες των εργαζομένων της ΕΕ στην αγορά εργασίας.

Στην Ελλάδα, το σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης αντιμετωπίζει αρκετές αδυναμίες, εξαιτίας της χαμηλής ελκυστικότητάς του για τους εκπαιδευόμενους και τους εργοδότες και εξαιτίας της χαμηλής ανταπόκρισής του στις ανάγκες της αγοράς εργασίας. Για να διορθωθεί αυτή η κατάσταση, έχουν ληφθεί μέτρα για την καλύτερη πρόβλεψη της μελλοντικής ζήτησης των δεξιοτήτων. Από τον Μάιο του 2015 λειτουργεί ο Μηχανισμός Διάγνωσης των Αναγκών της Αγοράς Εργασίας (ΜΔΑΑΕ)¹², υπό την εποπτεία του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων και την επιστημονική καθοδήγηση του Εθνικού Ινστιτούτου Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού, με στόχο την παροχή αξιόπιστων δεδομένων για τον σχεδιασμό πολιτικών που σχετίζονται με την: (α) απασχόληση (β) επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση και (γ) με την ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού. Στο πλαίσιο αυτό, ο κύριος σκοπός του (ΜΔΑΑΕ) είναι να παρέχει αξιόπιστες προβλέψεις δεξιοτήτων με στόχο βελτίωση της προσφοράς δεξιοτήτων για την καλύτερη αντιστοίχιση της ζήτησης (Cedefop, 2022).

Επίσης, σε διεθνές επίπεδο έχουν συσταθεί ερευνητικές πρωτοβουλίες και έχουν σχεδιαστεί μέσα αξιολόγησης των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού¹³. Ενδεικτικά αναφέρονται:

¹¹ <https://www.cedefop.europa.eu/el/data-insights/esj-survey-insights>

¹² <https://mdaae.gr/>

¹³ Σημείωση: Δεν συμπεριλαμβάνεται η Ελλάδα ως πεδίο εφαρμογής και υλοποίησης τους

1) STEP – Skills Toward Employment and Productivity της Παγκόσμιας Τράπεζας ¹⁴ παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις απαιτήσεις δεξιοτήτων στην αγορά εργασίας, τις σχέσεις μεταξύ απόκτησης δεξιοτήτων και εκπαιδευτικών επιτευγμάτων, το κοινωνικό υπόβαθρο και την προσωπικότητα, καθώς και τις σχέσεις μεταξύ απόκτησης δεξιοτήτων και i) του βιοτικού επιπέδου, ii) τις μειώσεις της ανισότητας και της φτώχειας, iii) την κοινωνική ένταξη και iv) την οικονομική ανάπτυξη.

2) Στην προσπάθεια συγκριτικών αναλύσεων για τις δεξιότητες στα επαγγελματικά πεδία εργασίας ο Διεθνής Οργανισμός για την Αγορά Εργασίας (International Labour Organization, ILO) έχει ταξινομήσει τα επαγγέλματα σε τρία επίπεδα δεξιοτήτων (ILOSTAT, 2008)¹⁵. Το επίπεδο δεξιοτήτων ορίζεται ως συνάρτηση της πολυπλοκότητας και του εύρους των καθηκόντων, που πρέπει να εκτελούνται σε ένα επάγγελμα. Ειδικότερα, το επίπεδο δεξιοτήτων (χαμηλό, μέτριο, υψηλό) μετρείται σε επίπεδο λειτουργικότητας, λαμβάνοντας υπόψη ένα ή περισσότερα από τα εξής: α) τη φύση της εργασίας που εκτελείται σε ένα επάγγελμα σε σχέση με τα καθήκοντα, που ορίζονται για κάθε επίπεδο δεξιοτήτων ISCO-08 (Διεθνής Ταξινόμηση Επαγγελμάτων-ISCO), β) το επίπεδο τυπικής εκπαίδευσης (ορίζεται από τη Διεθνή Πρότυπη Ταξινόμηση της Εκπαίδευσης-ISCED-97).

Η ύπαρξη των παραπάνω δεικτών, αποτυπώνουν την αναγκαιότητα καταγραφής των ζητούμενων δεξιοτήτων σε σχέση με τις διαρθρωτικές αλλαγές στην αγορά εργασίας. Αυτή η διαπίστωση ενισχύεται και από τις συστάσεις ερευνητικών πρωτοβουλιών για τον σχεδιασμό μέσων αξιολόγησης ζήτησης και πρόβλεψης των δεξιοτήτων των εργαζομένων.

Ερευνητικές μελέτες αξιολόγησης ζήτησης και πρόβλεψης δεξιοτήτων στους χώρους εργασίας

Στην ερευνητική βιβλιογραφία (Prada & Rucci, 2016) συμπεριλαμβάνονται και μελέτες σχετικά με την ζήτηση των δεξιοτήτων από την σκοπιά των εργοδοτών, οι οποίες αναφέρονται σε συγκεκριμένα επαγγέλματα ή θέσεις εργασίας. Αυτό αποτελεί και την βασική διαφορά με τις προαναφερθείσες ερευνητικές πρωτοβουλίες, καθώς οι αξιολογήσεις αυτές δεν επικεντρώνονται στην απασχόληση, αλλά απευθύνονται αποκλειστικά σε επιχειρήσεις ή εργοδότες, οι οποίοι καταγράφουν τις δεξιότητες που χρειάζονται. Υπάρχουν και ερευνητικές μελέτες με επίκεντρο τους εργαζομένους, οι οποίοι χρησιμοποιούνται ως δείγμα για την ανάλυση των δεξιοτήτων τους, που απαιτούνται στην τρέχουσα αγορά εργασίας και κατ’

¹⁴ <https://microdata.worldbank.org/index.php/collections/step>

¹⁵ <https://ilostat.ilo.org/resources/concepts-and-definitions/classification-occupation/>

επέκταση για τον προσδιορισμό των αναγκών κατάρτισης, αλλά και τον προσδιορισμό των δεξιοτήτων, που χρειάζονται οι έφηβοι για να μεταβούν με επιτυχία στην αγορά εργασίας.

Παρακάτω, απαριθμούνται επομένως τέτοιες έρευνες οι οποίες μελετούν τα ανωτέρω πεδία:

1) Έρευνα για τις δεξιότητες εργοδοτών της Επιτροπής του Ηνωμένου Βασιλείου (UK Commission's Employer Skills Survey UKCES-ESS)

Αυτή η έρευνα προορίζεται αποκλειστικά για το Ηνωμένο Βασίλειο, διεξάγεται κάθε δύο χρόνια (αφετηρία 2011) συμπληρώνεται από εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας και εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι χώροι εργασίας (βιομηχανίες, επιχειρήσεις, εταιρείες) αλληλοεπιδρούν με την αγορά εργασίας για να καλύψουν τις ανάγκες σε δεξιότητες των κενών θέσεων εργασίας.

Η βασική ερώτηση της έρευνας, η οποία διενεργείται μέσω συνεντεύξεων στους εργοδότες, είναι ποιες δεξιότητες είναι δύσκολο να εντοπιστούν κατά την πρόσληψη νέου προσωπικού, παρέχοντας τους την ακόλουθη λίστα: βασικές γνώσεις υπολογιστών, προηγμένες δεξιότητες πληροφορικής ή λογισμικού, επικοινωνία (προφορική και γραπτή), σχέσεις με τους πελάτες, ομαδική εργασία, επίλυση προβλημάτων, προγραμματισμός και οργάνωση, στρατηγικές διαχείρισης χρόνου και χώρου, βασικές δεξιότητες (αριθμητική, αλφαριθμητικός).

Η έρευνα επίσης περιλαμβάνει: i) γενικές πληροφορίες για τις εγκαταστάσεις των χώρων εργασίας, ii) το σύστημα προσλήψεων και πιο συγκεκριμένα αν οι ελλείψεις της παραπάνω λίστας δεξιοτήτων αποτελούν εμπόδιο στην κάλυψη των θέσεων εργασίας, iii) εκφράσεις ικανοποίησης του εργοδότη για δεξιότητες εργαζομένων σε οκτώ επαγγέλματα και ελλείψεις ειδικών δεξιοτήτων σε δύο τυχαία επιλεγμένα επαγγέλματα, iv) ανάγκες κατάρτισης, ανά επάγγελμα, v) πλαίσια κατάρτισης του εργατικού δυναμικού (διάρκεια της εκπαίδευσης σε αριθμό ημερών, τον αριθμό των εργαζομένων που έλαβαν εκπαίδευση ανά είδος επαγγέλματος και τη σχέση με την εθνική πιστοποίηση), vi) επιχειρηματική στρατηγική και τις δομές ελέγχου ποιότητας των προϊόντων της επιχείρησης.

Ο απώτερος σκοπός αυτής της έρευνας είναι να συγκεντρώσει ενημερωμένες πληροφορίες για την ανάπτυξη πολιτικών και πρακτικών, οι οποίες θα συμβάλουν στην αποτελεσματικότητα των επενδύσεων σε δεξιότητες εργατικού δυναμικού. Αυτές οι πληροφορίες αφορούν όχι μόνο την κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου, αλλά και τους εργοδότες και τους εργαζομένους, ώστε να μπορούν να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις. Όμως, εάν ο σκοπός είναι η πρόβλεψη της μελλοντικής ζήτησης δεξιοτήτων, είναι σημαντικό αυτές οι έρευνες να συνδυαστούν και με ποσοτικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις (Winterbotham et al., 2014)

2) Από την έρευνα έλλειψης ταλέντων (Talent Shortage Survey) (Manpower, 2016) προκύπτει ότι:

- Το 36% των εργοδοτών δηλώνει δυσκολία εύρεσης υπαλλήλων για την κάλυψη κενών θέσεων.
- Οι κατηγορίες των επαγγελματιών που καλύπτουν πιο δύσκολα τις κενές θέσεις εργασίας είναι οι ειδικευμένοι επαγγελματίες μηχανικοί, οι τεχνικοί ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι αντιπρόσωποι πωλήσεων, το λογιστικό και οικονομικό προσωπικό, στελέχη και διευθυντές πωλήσεων.
- Οι λόγοι για την δυσκολία κάλυψης των κενών θέσεων είναι συνήθως η έλλειψη τεχνικών ικανοτήτων, η έλλειψη δεξιοτήτων (υπευθυνότητα, συνεργασία, ομαδικότητα, οργανωτικότητα κ.τ.λ), η έλλειψη εμπειρίας, το γεγονός ότι ο/η αιτών/ούσα ανέμενε υψηλότερη αμοιβή από την προσφερόμενη, ή ότι δεν ήταν πρόθυμος να εργαστεί στην προσφερόμενη γεωγραφική τοποθεσία.
- Οι επιπτώσεις αυτής της έλλειψης ταλέντων στους χώρους εργασίας είναι: μείωση της ικανότητας εξυπηρέτησης πελατών, μείωση του επιπέδου ανταγωνιστικότητας/ παραγωγικότητας, αύξηση του κύκλου εργασιών των εργαζομένων, μείωση της καινοτομίας και της δημιουργικότητας, μείωση του ηθικού και της δέσμευσης των εργαζομένων, αύξηση του κόστους των παροχών.
- Οι στρατηγικές εργοδοτών για την αντιμετώπιση αυτών των δυσκολιών είναι παροχή εκπαίδευσης στο τρέχον προσωπικό, υιοθέτηση νέων ή μη παραδοσιακών πρακτικών πρόσληψης εταιρειών, δημιουργία προσωρινών θέσεων εργασίας για εργαζόμενους, που διαθέτουν τις ζητούμενες δεξιότητες (κυρίως στελέχη και ανώτερο προσωπικό), αύξηση μισθών, ευκαιρίες επαγγελματικής εξέλιξης.

3) EWCS-European Working Conditions Survey του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας (Eurofound) - European Working Conditions Observatory.

Γενικός στόχος αυτής της έρευνας είναι η παροχή πληροφοριών για τις συνθήκες εργασίας στην Ευρώπη. Η έρευνα περιλαμβάνει (ανοιχτές) ερωτήσεις για εργασιακά καθήκοντα και τις αντίστοιχες ζητούμενες δεξιότητες. Ωστόσο, η έρευνα επικεντρώνεται περισσότερο στον προσδιορισμό της φύσης και των συνθηκών της εργασίας παρά στον προσδιορισμό των ζητούμενων δεξιοτήτων για την εκτέλεση των εργασιών. Η ταξινόμηση των ερωτήσεων σχετικά με τους γνωστικούς, ψυχοκοινωνικούς και σωματικούς παράγοντες είναι:

- Γνωστικοί παράγοντες: 9 ερωτήσεις, 4 για τον προσδιορισμό της χρήσης των υπολογιστών, του Διαδικτύου ή του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για εργασιακούς σκοπούς. Οι υπόλοιπες 5 σχετίζονται με τα πρότυπα ποιότητας: α) εάν οι εργαζόμενοι αξιολογούν την ποιότητα της εργασίας και με ποιο τρόπο, β) εάν οι εργαζόμενοι μαθαίνουν νέες δεξιότητες στην εργασία τους, γ) εάν οι εργαζόμενοι συμβάλουν με δικές τους ιδέες και προτάσεις στην εκτέλεση των εργασιών δ) εάν η εκτέλεση των εργασιών απαιτεί πολυπλοκότητα, ε) εάν είναι ζητούμενο η εναλλαγή εργασιών μέσα στα πλαίσια ομάδων.
- Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες: 7 ερωτήσεις σχετικά με τις στάσεις και τις αξίες στην εκτέλεση εργασιών, στην διαχείριση των πελατών, τους τρόπους αντιμετώπισης της εκτέλεσης εργασιακών καθηκόντων, που έρχονται σε αντίθεση με τις προσωπικές αξίες (ανάγκη να μην εκφράζουν αρνητικά συναισθήματα) και τις συνέπειες των σφαλμάτων στην εκτέλεση των εργασιών.
- Γενικά χαρακτηριστικά της εκτέλεσης των εργασιών: ωράριο, υγεία και ευεξία, κοινωνικές σχέσεις, εργασιακή ικανοποίηση, οργάνωση των καθηκόντων (εναλλαγή εργασιών, ομαδική εργασία, καινοτομία).

Στην Ελληνική Αγορά Εργασίας υπό την εποπτεία του Μηχανισμού Διάγνωσης των Αναγκών της Αγοράς Εργασίας (ΜΔΑΑΕ) έχουν εκπονηθεί ερευνητικές μελέτες για τις προβλέψεις δεξιοτήτων σε επαγγελματικά πεδία εργασίας (Ρουπακιάς, 2018) και μελέτες για τις στρατηγικές ανάπτυξης δεξιοτήτων (Λαλιώτη, 2019) και παρουσιάζονται ερευνητικά συγκριτικά στοιχεία της Ελλάδας σχετικά με την ζήτηση και την αναντιστοιχία δεξιοτήτων σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο (Γαβρόγλου, 2021). Αναλυτικότερα, στην Ελλάδα το 32% των θέσεων εργασίας αφορά θέσεις υψηλών δεξιοτήτων (μέσος όρος των χωρών της Ε.Ε είναι 44%), το 61% αφορά θέσεις μέτριων δεξιοτήτων, (πολύ υψηλότερο σε σχέση με τις χώρες Ε.Ε – 47 %), το 7% αφορά θέσεις χαμηλών δεξιοτήτων (δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά από τις χώρες της Ε.Ε -9%). Στις θέσεις υψηλών δεξιοτήτων απασχολείται μικρότερο ποσοστό σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε : α) Στο εμπόριο και τις επιχειρήσεις οι θέσεις υψηλών δεξιοτήτων είναι μόλις 13%, ενώ στις χώρες της Ε.Ε είναι 29%, β) αντίστοιχα υπερδιπλάσιο είναι το έλλειμα υψηλών δεξιοτήτων στη Δημόσια διοίκηση με την Ελλάδα να καταγράφει ποσοστό 33%, ενώ οι χώρες της Ε.Ε 60%, γ) μόνο ο κλάδος της Εκπαίδευσης και της Υγείας έχει σχετικά λίγο μεγαλύτερο ποσοστό στις θέσεις υψηλών δεξιοτήτων σε σχέση με τις χώρες της Ε.Ε.

Σχετικά με τις προβλέψεις για την ζήτηση δεξιοτήτων υπάρχει σαφής τάση μείωσης της ζήτησης για τα άτομα που βρίσκονται σε επίπεδο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, υπάρχουν θετικές προβλέψεις για τα άτομα με επίπεδο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ μεγάλη ζήτηση αναμένεται στους Αποφοίτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και κατόχους μεταπτυχιακών τίτλων

σπουδών. Οι προβλέψεις αυτές ακολουθούν τα ποσοστά που αναφέρθηκαν παραπάνω σχετικά με την θέση της Ελλάδας ως προς την κάλυψη θέσεων υψηλών δεξιοτήτων.

Από την ερευνητική μελέτη (Κάτσικας, 2021) του Παρατηρητηρίου Ελληνικής & Ευρωπαϊκής Οικονομίας, του Ελληνικού Ιδρύματος Ευρωπαϊκή & Εξωτερικής Πολίτικής (ΕΛΙΑΜΕΠ) παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία σχετικά με τους δείκτες της αναντιστοιχίας δεξιοτήτων, που αναλύθηκαν παραπάνω. Αναλυτικότερα, η Ελλάδα αντιμετωπίζει σοβαρό πρόβλημα υπερεκπαίδευσης, ιδίως μεταξύ των νέων αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, το οποίο έχει επιδεινώνεται με την πάροδο του χρόνου. Επίσης, οι δείκτες της οριζόντιας αναντιστοιχίας δεξιοτήτων καταγράφουν ότι το 73% των αποφοίτων των Γεωπονικών και Κτηνιατρικών τμημάτων και το 50% των αποφοίτων των Θετικών Επιστημών εργάζονται σε επαγγέλματα μη σχετικά με τις σπουδές τους.

Η ερευνητική αυτή μελέτη υλοποιήθηκε σε δείγμα 650 ατόμων ηλικίας 15 έως 34 ετών με απλή τυχαία δειγματοληψία, από τις 13 περιφέρειες της ελληνικής επικράτειας με τήρηση των ποσοστώσεων των κατηγοριών αγροτική, ημιαστική, αστική, μεγάλη αστική, πολεοδομικό συγκρότημα Αθήνας και Θεσσαλονίκης, του φύλου και των ηλικιακών (τέσσερις υποκατηγορίες: 15-19, 20-24, 25-29, 30-34 ετών). Επιπλέον ευρήματά της είναι τα ακόλουθα:

- 1) Οι απόφοιτοι επαγγελματικής κατάρτισης αναφέρουν μεγαλύτερη συχνότητα οριζόντιας αναντιστοιχίας δεξιοτήτων σε σύγκριση με την κάθετη αναντιστοιχία των αποφοίτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αυτό υποδεικνύει την έλλειψη περιεχομένου των προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης στην Ελλάδα ως προς την συμμετοχή των εργοδοτών και των αναγκών της οικονομίας.
- 2) Μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων (49,7%) δηλώνουν ανεπάρκεια του εκπαιδευτικού συστήματος ως προς την παροχή δεξιοτήτων που χρειάζονται για την επιτυχή επαγγελματική πορεία στην αγορά εργασίας. Το γεγονός αυτό αποτυπώνει την ανάγκη σύνδεσης του εκπαιδευτικού συστήματος με την αγορά εργασίας. Οι εργαζόμενοι θεωρούν ότι η έλλειψη ευκαιριών μάθησης είναι μεγαλύτερο εμπόδιο από την έλλειψη προσόντων / δεξιοτήτων που απαιτούνται για την επαγγελματική τους πρόοδο.

Τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνητικών πρωτοβουλιών αποτελούν πρόσθετη επικύρωση της ανάγκης καταγραφής των ζητούμενων, από τους χώρους εργασίας, δεξιοτήτων. Όμως, για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του μελλοντικού εργατικού δυναμικού η εκπαίδευση των εφήβων κατέχει κεντρική θέση. Για αυτόν τον λόγο η παρούσα διδακτορική διατριβή αποτελεί μία σημαντική ερευνητική πρωτοβουλία, όπου εξετάζει την ενσωμάτωση στα Προγράμματα Σπουδών των Θετικών Σπουδών μεθοδολογιών για την ανάπτυξη, των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας, γνώσεων και δεξιοτήτων. Η ανάπτυξη των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας γνώσεων και δεξιοτήτων έχει σημαντικό αντίκτυπο στην

προετοιμασία του μελλοντικού εργατικού δυναμικού και κατ' επέκταση στην μείωση της ανεργίας, και την παραγωγικότητα και την ευημερία της κοινωνίας.

2.1.4 Εμπειρική μελέτη συσχέτισης των επιδόσεων των συστημάτων δεξιοτήτων και της απασχολησιμότητας

Η μείωση της ανεργίας των νέων βρίσκεται στο επίκεντρο των ενδιαφερομένων σε επίπεδο χάραξης πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε), οι δεξιότητες έχουν γίνει το «παγκόσμιο νόμισμα των οικονομιών» του 21^{ου} αιώνα, αυτές όμως αποκτώνται σε όλα τα στάδια της επίσημης εκπαίδευσης και κατάρτισης. Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις προκλήσεις, η έρευνα της σχέσης των ποσοστών απασχόλησης με τους δείκτες δεξιοτήτων παρέχει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις προτάσεις και την αναγκαιότητα σύνδεσης της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας.

Στην εμπειρική ερευνητική μελέτη Argyri & Smyrniou (2019) εξετάστηκε η υπόθεση ότι οι εκπαιδευτικές δράσεις που επικεντρώνονται στην ανάπτυξη δεξιοτήτων έχουν θετικό αντίκτυπο στην απασχολησιμότητα των νέων για τις χώρες της Ε.Ε. Για την εξέταση αυτής της υπόθεσης εφαρμόστηκε η ακόλουθη μεθοδολογία: Αξιοποιήθηκαν τα αριθμητικά δεδομένα: i) της βάσης Eurostat¹⁶, η οποία παρέχει στοιχεία για τα ποσοστά ανεργίας/απασχόλησης για όλες τις κατηγορίες νέων (η μεταβλητή / δείκτης των ποσοστών απασχόλησης των νέων ηλικίας 20 έως 29 ετών, με βάση την Έρευνα Εργατικού Δυναμικού της Ε.Ε, υπολογίζεται διαιρώντας τον αριθμό των απασχολούμενων δια του συνολικού πληθυσμού της ίδιας ηλικιακής ομάδας) και ii) του Ευρωπαϊκού Δείκτη Δεξιοτήτων (ESI) του Ευρωπαϊκού Κέντρου για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης με τους δύο πυλώνες: ανάπτυξη, ενεργοποίηση (ενότητα 2.1.3). Οι πίνακες αυτών των αριθμητικών δεδομένων επεξεργάστηκαν στατιστικά με την βοήθεια των λειτουργιών του πακέτου Excel της Microsoft, για την παρουσίαση στατιστικών γραφημάτων με στόχο την παροχή συγκριτικών στοιχείων ανά χώρα.

Από την στατιστική ανάλυση των δεδομένων (μέχρι και το έτος 2018) προκύπτει ότι οι χώρες της Ε.Ε χαρακτηρίζονται από ετερογένεια στα ποσοστά απασχόλησης για νέους (ηλικίας 20-29 ετών). Τα τελευταία 10 χρόνια, χώρες όπως η Ελλάδα, η Ισπανία και η Ιταλία έχουν το υψηλότερο ποσοστό ανεργίας σε όλες τις ομάδες ηλικιών, σε συμφωνία με μακροχρόνια ανεργία αυτών των χωρών. Οι αιτίες της ανεργίας σχετίζονται με τη δυναμική φύση της οικονομίας της κάθε χώρας (μισθοί, συμβάσεις απασχόλησης κ.τ.λ.) (Soylu et al.,

¹⁶ Eurostat by European Commission <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

2018), αλλά το μορφωτικό επίπεδο έχει θετική συσχέτιση με το ποσοστό απασχόλησης σε όλες τις ηλικίες.

Χώρες με υψηλό ποσοστό απασχόλησης (employment rate aged 20-29), όπως η Ολλανδία, η Αυστρία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γερμανία και η Σουηδία υποστηρίζουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων (skills development) και την ενεργοποίηση δεξιοτήτων (skills activation) μέσω εκπαιδευτικών πολιτικών ή εκπαιδευτικών εθνικών προγραμμάτων. Το χαμηλό ποσοστό ανάπτυξης και ενεργοποίησης δεξιοτήτων συνεπάγεται χαμηλό ποσοστό απασχόλησης νέων σε χώρες, όπως Ελλάδα, Ιταλία και Ισπανία.

Οι χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά απασχόλησης νέων παρουσιάζουν και υψηλά ποσοστά δραστηριοτήτων εκπαίδευσης και κατάρτισης για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων νέων, που θα οδηγήσουν σε καλύτερες προοπτικές απασχόλησης, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Αντίθετα, οι χώρες με τα χαμηλότερα ποσοστά απασχόλησης δεν ενεργοποιούν σε υψηλό ποσοστό τους δείκτες που σχετίζονται με την ανάπτυξη δεξιοτήτων. Τέλος, στα αποτελέσματα της εμπειρικής μελέτης καταγράφεται σημαντική συσχέτιση μεταξύ του ποσοστού απασχόλησης των νέων και της ενεργοποίησης των δεξιοτήτων, παρά μεταξύ του ποσοστού απασχόλησης των νέων και της ανάπτυξης δεξιοτήτων.

Στα συμπεράσματα αυτής της εμπειρικής στατιστικής ανάλυσης καταγράφεται η ανάγκη αναδιάρθρωσης των Προγραμμάτων Σπουδών όσον αφορά στην ανάπτυξη και ενεργοποίηση δεξιοτήτων. Αν και η ανεργία των νέων βασίζεται στα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των χωρών, οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να λάβουν υπόψη ότι η σύνδεση της εκπαίδευσης με την εργασία ανταποκρίνεται στις ανάγκες των αγορών εργασίας για υψηλότερα επίπεδα ποσοστών απασχόλησης. Επίσης, είναι καίριας σημασίας η ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, μέσω καινοτόμων μεθοδολογικών προσεγγίσεων στη σχολική κοινότητα, όπως παρουσιάζεται στο επόμενο 3^ο κεφάλαιο της παρούσας διδακτορικής διατριβής.

2.2 Σύνοψη 2^{ου} κεφαλαίου

Οι χώροι εργασίας λαμβάνουν τον αντίκτυπο των παγκόσμιων προκλήσεων του σύγχρονου μεταβαλλόμενου κόσμου. Σε διεθνές επίπεδο καταγράφονται απαιτήσεις για εργατικό δυναμικό, το οποίο θα διαθέτει γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να ανταποκριθεί στις προκλήσεις της παγκοσμιοποίησης, της 4^{ης} βιομηχανική επανάστασης και της ψηφιοποίησης. Ειδικότερα, στην Ελλάδα υπάρχει σταθερά αυξημένο ποσοστό εργοδοτών, που αντιμετωπίζει

δυσκολίες στην εύρεση του εργατικού δυναμικού. Η απάντηση στην ερώτηση για το ποιες δεξιότητες απαιτούνται για επιτυχημένη επαγγελματική πορεία δεν είναι μονοσήμαντη, καθώς χρειάζεται να ληφθεί υπόψη το επαγγελματικό πεδίο, αλλά και τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης της κάθε χώρας, τα οποία επηρεάζουν άμεσα την παραγωγική τους ανάπτυξη. Για αυτόν τον λόγο, η παρούσα ερευνητική μελέτη επικεντρώνεται στην ελληνική αγορά εργασίας και σε επαγγελματικά πεδία εργασίας από το επιστημονικό πεδίο των Θετικών Επιστημών. Παράλληλα, ενώ υπάρχουν δείκτες μέτρησης των επιδόσεων των συστημάτων δεξιοτήτων ανά χώρα σε διεθνές επίπεδο, δεν καταγράφονται συγκεκριμένες δεξιότητες, που χρειάζεται να διαθέτουν οι εργαζόμενοι στους χώρους εργασίας, αλλά αντίθετα παρέχονται στατιστικά στοιχεία, τα οποία αξιοποιούνται για συγκριτικές αναλύσεις στον τομέα της απασχόλησης. Επίσης καταγράφεται ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ανάπτυξης δεξιοτήτων των νέων και των δραστηριοτήτων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Όμως οι ερευνητικές μελέτες για την ζήτηση και την πρόβλεψη των δεξιοτήτων του μελλοντικού εργατικού δυναμικού από την σκοπιά των εργοδοτών, δεν παρέχουν κατευθυντήριες οδηγίες για την ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων στον τομέα της Εκπαίδευσης και της Κατάρτισης. Επιπλέον, για την Ελλάδα καταγράφεται και η ανεπάρκεια του εκπαιδευτικού συστήματος ως προς την παροχή δεξιοτήτων που χρειάζονται για την επιτυχή επαγγελματική πορεία στην αγορά εργασίας. Με άλλα λόγια, υπάρχει ένα αξιοσημείωτο κενό για το πως η Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση προετοιμάζει τους έφηβους για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση στην αγορά εργασίας. Η παρούσα ερευνητική μελέτη στοχεύει στην κάλυψη αυτού του κενού μέσω της σύνδεσης της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας με σκοπό την παροχή μεθοδολογικών προσεγγίσεων για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

3.1 Εννοιολογική χαρτογράφηση της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων

Σημαντικά ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον, την οικονομία, την κοινωνία, μεταβάλλουν τον ρυθμό των απαιτήσεων στην εκπαίδευση, ακολουθώντας τους ρυθμούς και την ταχύτητα με την οποία μεταβάλλεται ο σύγχρονος κόσμος (OECD, 2022; 2019c). Αν χρησιμοποιήσουμε την έννοια της αδράνειας από τη Φυσική, η οποία χαρακτηρίζει την τάση των σωμάτων να αντιστέκονται στην αλλαγή της κινητικής τους κατάστασης, μπορεί να θεωρηθεί ότι σε παγκόσμιο επίπεδο οι εκπαιδευτικές πολιτικές χρειάζονται ελάχιστη αδράνεια για την προώθηση των μεταρρυθμίσεων, ώστε τα εκπαιδευτικά συστήματα να επενδύσουν στην ομαλή και ασφαλή μετάβαση των εφήβων από την δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην μελλοντική επαγγελματική τους ζωή. Η επένδυση στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων αποτελεί επένδυση στην προετοιμασία του μελλοντικού εργατικού δυναμικού σε επίπεδο παραγωγικότητας και συνεπώς οικονομικής ανάπτυξης (OECD, 2023).

Σύμφωνα με τον Mathys (2019), η μετάβαση από την εκπαίδευση στην εργασία περιγράφεται από την ταξινόμηση των εφήβων σε τρεις ομάδες : (I) σε αυτούς, που έχουν εγκαταλείψει το σχολείο και απασχολούνται προσωρινά ή (σπανιότερα) και έχουν μία σταθερή μόνιμη εργασία, (II) στους αυτοαπασχολούμενους ή απασχολούμενους ως ωρομίσθιοι, ενώ πηγαίνουν ακόμα σχολείο, (III) σε αυτούς που φοιτούν στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και δεν έχουν εμπλακεί με τους χώρους εργασίας με καμία μορφή εργασίας. Η παρούσα ερευνητική μελέτη αναφέρεται στην περίπτωση III, στους έφηβους της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, σε αυτούς που προετοιμάζονται για την μετάβαση τους στην αγορά εργασίας.

Η επαγγελματική ετοιμότητα (career readiness) είναι κομβικής σημασίας για την μετάβαση από την δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην εργασία (Fletcher et al., 2018). Η έννοια της επαγγελματικής ετοιμότητας περιλαμβάνει και τις έννοιες της επαγγελματικής προσαρμοστικότητας (career adaptability), της προετοιμασίας επαγγελματικής σταδιοδρομίας (career preparation), της επαγγελματικής ανάπτυξης (career development) και της επαγγελματικής ωριμότητας (career maturity) και ορίζεται ως «οι στάσεις, οι γνώσεις και οι δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση αναμενόμενων και απροσδόκητων μεταβάσεων και αλλαγών που σχετίζονται με την επαγγελματική ζωή»(Marciniak et al., 2022). Κατά ανάλογο τρόπο, ο Gysbers (2013), με βάση την εκπαιδευτική πολιτική του Ηνωμένου

Βασιλείου, ορίζει την επαγγελματική ετοιμότητα ως *«τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις που διαθέτουν οι μαθητές, ώστε να χαρτογραφήσουν και να σχεδιάσουν το επαγγελματικό τους μέλλον»*.

Από την ανασκόπηση της πιο πρόσφατης ερευνητικής βιβλιογραφίας η ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας καταγράφεται και αναγνωρίζεται στις προσπάθειες των πολιτικών μεταρρυθμίσεων για την αναβάθμιση της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης των ΗΠΑ (Welch et al., 2017; Cushing et al., 2019). Σε αυτές τις μεταρρυθμίσεις η έννοια της επαγγελματικής ετοιμότητας δεν αποσυνδέεται από την έννοια της ετοιμότητας για το κολέγιο και τίθεται ως βασικό στοιχείο ετοιμότητας για το κολέγιο και την σταδιοδρομία (College and Career Readiness-CCR). Όμως, οι ορισμοί της επαγγελματικής ετοιμότητας και της ετοιμότητας για το κολέγιο δεν αποσαφηνίζονται πλήρως (Stone et al., 2012; Venezia & Jaeger, 2013). Η ορολογία «ετοιμότητα για το κολέγιο» στα Ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα Γενικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης μπορεί να διατυπωθεί ως ετοιμότητα για την (εισαγωγή) στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση ή Μεταδευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Το ένα σκέλος, ετοιμότητα για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, αναφέρεται στην παρακολούθηση βασικών ακαδημαϊκών μαθημάτων, τα οποία θα συμβάλλουν στην ενίσχυση των επιδόσεων (υψηλότερες βαθμολογίες) των εξεταζόμενων μαθημάτων για την είσοδο φοίτησης στα Πανεπιστημιακά Εκπαιδευτικά ιδρύματα (Stone et al., 2012; Venezia et al., 2013). Το άλλο σκέλος, η επαγγελματική ετοιμότητα, δίνει έμφαση στην προετοιμασία μετάβασης των μαθητών από την γενική εκπαίδευση στην αγορά εργασίας, ώστε οι φοιτητές να καταστούν ικανοί να πετύχουν επιτυχημένες επαγγελματικές σταδιοδρομίες με υψηλή ζήτηση δεξιοτήτων (Fletcher et al., 2018; Stringfield et al., 2017; Lerman, 2013; Stone & Lewis, 2012).

Σύμφωνα με τον Conley (2011), η επαγγελματική ετοιμότητα αντανακλά τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στρατηγικές μάθησης που απαιτούνται για την έναρξη μιας επαγγελματικής πορείας, συμπεριλαμβανομένων των κοινών προσδοκιών σχετικά με τη συμπεριφορά στο χώρο εργασίας, των δεξιοτήτων απασχολησιμότητας, που σηματοδοτεί η εκπαίδευση και η πλοήγηση / εξερεύνηση σταδιοδρομίας (Camara et al., 2015; ACT, 2022). Ο ορισμός αυτός αποτελεί προϊόν εμπειρικών στοιχείων μετά από πολλαπλές ερευνητικές μελέτες και από (επιτόπιες) αλληλεπιδράσεις με εκπαιδευτικούς (Conley, 2012). Επίσης, η επαγγελματική ετοιμότητα ορίζεται ως *‘μια υγιής κατάσταση επαγρύπνησης όσον αφορά τις απειλές για την επαγγελματική ευημερία κάποιου καθώς και η επαγρύπνηση σε πόρους και ευκαιρίες από τις οποίες μπορεί κανείς να κεφαλαιοποιήσει’*. Καθώς υπάρχουν ολόένα και περισσότερα εμπόδια στην εξασφάλιση των μελλοντικών θέσεων εργασίας, οι έφηβοι χρειάζεται να είναι προετοιμασμένοι για να τα αντιμετωπίσουν (Lent, 2013).

Για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας απαιτείται (α) σχεδιασμός και προετοιμασία της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, (β) ικανότητα εφαρμογής και σύνδεσης ακαδημαϊκών, τεχνικών και επαγγελματικών γνώσεων και δεξιοτήτων και (γ) δεξιότητες για την ακαδημαϊκή και επαγγελματική επιτυχία (Warren et al., 2017). Η επαγγελματική ετοιμότητα αποτελεί ένα θεμέλιο για την προετοιμασία των εφήβων για επιτυχία στο χώρο εργασίας και την δια βίου διαχείριση σταδιοδρομίας τους (NACE, 2021).

Σύμφωνα με Welch et. al (2018) οι παράμετροι του Προτύπου της Πολιτείας της Αϊοβα που περιγράφουν την επαγγελματική ετοιμότητα των μαθητών/ τριών (αναφέρονται ως μέτρα ετοιμότητας για την μεταδευτεροβάθμια-για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα ως μέτρα ετοιμότητας για την Τριτοβάθμια) είναι:

- i) Ακαδημαϊκές γνώσεις (βασικές γνώσεις περιεχομένου των μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών),
- ii) δεξιότητες μετάβασης, δηλαδή οι μαθητές να έχουν επίγνωση των επαγγελματικών προοπτικών και των ευκαιριών απασχόλησης, να έχουν εξερευνήσει τα επαγγελματικά πεδία εργασίας, να μπορούν να θέσουν στόχους και να λάβουν αποφάσεις για τις επιλογές εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευσης. Οι μαθητές με υψηλό επίπεδο ακαδημαϊκών επιδόσεων δεν σημαίνει ότι είναι προετοιμασμένοι για την μετάβαση από την δευτεροβάθμια εκπαίδευση προς την αγορά εργασίας. Για παράδειγμα, μπορεί να μην είναι εξοικειωμένοι με την σύνταξη βιογραφικού σημειώματος ή τις δεξιότητες που απαιτούνται για μία συνέντευξη για την κάλυψη κενής θέσης εργασίας (Goldrick Rab et al., 2016),
- iii) μαθησιακές δεξιότητες και γνωστικές στρατηγικές, ώστε να μπορούν να διαχειριστούν και να συνεχίσουν τη δική τους μάθηση ανεξάρτητα από το επίπεδο εργασίας. Σε επίπεδο εκτέλεσης εργασιών οι μαθησιακές δεξιότητες ποικίλλουν σε πολυπλοκότητα και περιλαμβάνουν δεξιότητες διαχείρισης χρόνου, γνωστικές δεξιότητες διατύπωσης προβλήματος και κριτικής σκέψης, οργανωμένη σύνθεση πληροφοριών και μεταγνωστικές δεξιότητες που περιγράφουν την ικανότητα του μαθητή να αναστοχάζεται αυτές τις προσεγγίσεις και να τις εφαρμόζει,
- iv) στρατηγικές αυτοκατανόησης και δέσμευσης. Οι μαθητές που επιδεικνύουν αυτοκατανόηση διαθέτουν μια σταθερή κοινωνικό-συναισθηματική βάση, που περιλαμβάνει τόσο την αίσθηση του εαυτού τους όσο και την ικανότητά τους να διαχειρίζονται συναισθήματα και τους στόχους που θέτουν. Η κοινωνικό-συναισθηματική σταθερότητα ενισχύει και την δεξιότητα συνεργασίας με τους άλλους.

Οι ερευνητικές μελέτες, αλλά και οι παραπάνω ορισμοί, ενσωματώνουν στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας δύο διαστάσεις/ συνιστώσες: i) την ανάπτυξη των δεξιοτήτων, που θα εξασφαλίσουν στους απόφοιτους της γενικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επιτυχή μελλοντική επαγγελματική καριέρα (Troisi, 2023; Causevic, 2022; Savitz-Romer & Rowan-Kenyon, 2020) ii) την ανάπτυξη των δεξιοτήτων πλοήγησης και εξερεύνησης σταδιοδρομίας για την λήψη έγκυρων και ενημερωμένων πληροφοριών για την αγορά εργασίας και τις επαγγελματικές προοπτικές (Αργυροπούλου, 2017; Αργυροπούλου, 2016; Xiao J et al., 2018; Argyroulou et al., 2017; Haynes et al., 2013).

Η προετοιμασία των εφήβων για να γίνουν και να παραμείνουν ικανό μελλοντικό εργατικό δυναμικό, αλλά και ενεργοί πολίτες αποτελεί ζητούμενο και πρόκληση για την εκπαίδευση της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (OECD, 2023). Σε όλες τις εκθέσεις για τις τάσεις των μεταρρυθμίσεων των εκπαιδευτικών συστημάτων αποτυπώνεται η ανάγκη σχεδιασμού και εφαρμογής διδακτικών προσεγγίσεων, στρατηγικών μάθησης και καλών πρακτικών για την αποτελεσματική ανάπτυξη δεξιοτήτων των μαθητών/τριών που θα συμβάλουν στην ενίσχυση της επαγγελματικής ετοιμότητας τους (OECD,2018c; OECD, 2016a; OECD,2015b). Πριν την επισκόπηση και την ανάλυση αυτών των συστάσεων είναι σημαντικό να εξεταστεί ποιες δεξιότητες χρειάζεται να αναπτύξουν οι έφηβοι ή αλλιώς ποιες δεξιότητες χρειάζεται να ενσωματωθούν στην σχολική εκπαίδευση για την επιτυχή μετάβαση στην αγορά εργασίας.

3.2 Πλαίσια δεξιοτήτων για την σχολική εκπαίδευση

Όπως αναλύθηκε στο 2^ο κεφάλαιο (2.1) οι δεξιότητες που απαιτούνται για να επιτύχει κάποιος στη σύγχρονη κοινωνία, αλλά και στην επαγγελματική του ζωή εξελίσσονται συνεχώς. Οι δεξιότητες είναι πολυπληθείς και πολυδιάστατες και μπορούν να ερμηνευθούν και να κατηγοριοποιηθούν με διάφορους τρόπους ανάλογα με τους στόχους και τον σκοπό που εξυπηρετούν. Η ύπαρξη διαφορετικών πλαισίων δεξιοτήτων (2.1.1) αντανακλά την πολυπλοκότητα του σύγχρονου κόσμου και την ποικιλία των απαιτήσεων σε διάφορους τομείς και καταστάσεις. Ορισμένα πλαίσια δεξιοτήτων είναι γενικά και καλύπτουν ευρύτερους τομείς, όπως για παράδειγμα το πλαίσιο των βασικών δεξιοτήτων (π.χ. επικοινωνία, συνεργασία) ή το πλαίσιο των επαγγελματικών δεξιοτήτων (π.χ. τεχνικές δεξιότητες), ενώ άλλα πλαίσια επικεντρώνονται σε συγκεκριμένους τομείς ή επαγγέλματα. Κατά ανάλογο τρόπο καθίσταται αναγκαία η ύπαρξη πλαισίων δεξιοτήτων, που θα αναφέρονται στην σχολική εκπαίδευση και θα ενσωματωθούν στα Προγράμματα Σπουδών, ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς για την ενίσχυση της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

Τα πλαίσια δεξιοτήτων:

α) αναπτύσσονται για να παρέχουν ένα κοινό σύνολο κατηγοριών και αναφορών, ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν για την αξιολόγηση, την ανάπτυξη και την κατάρτιση των ατόμων σε διάφορους τομείς,

β) παρέχουν μια δομή και μια κοινή γλώσσα γύρω από τις δεξιότητες, καθιστώντας τις πιο κατανοητές και προσβάσιμες στους ενδιαφερόμενους φορείς,

γ) συμβάλλουν στην κατανόηση των απαιτήσεων των θέσεων εργασίας και στη διευκόλυνση της ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ επαγγελματιών και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

Σε αυτή την ενότητα α) αποσαφηνίζονται οι όροι δεξιότητες (skills) και ικανότητες (competencies), ώστε να γίνει κατανοητό γιατί στην συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή χρησιμοποιείται η ορολογία «δεξιότητες», έναντι της ορολογίας «ικανότητες» (3.2.1), β) παρουσιάζεται το πλαίσιο ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων για την εργασία, το οποίο στην παρούσα ερευνητική μελέτη αξιοποιήθηκε για την αξιολόγηση της ανάπτυξης των δεξιοτήτων των μαθητών/τριών (3.2.2), γ) το εθνικό πλαίσιο δεξιοτήτων διαχείρισης ζωής και σταδιοδρομίας, το οποίο τονίζει την αναγκαιότητα για την αξιοποίηση των διαθέσιμων πληροφοριών και ευκαιριών της αγοράς εργασίας, ώστε οι έφηβοι να διαχειριστούν με επιτυχία την μετάβαση από την εκπαίδευση στην ενεργό επαγγελματική και κοινωνική ζωή (3.2.3)

3.2.1 Ορολογία : «Δεξιότητα» και «Ικανότητα»

Ο όρος «δεξιότητα» (skill) αναφέρεται στην ικανότητα α) εκτέλεσης καθηκόντων / εργασιών σε συγκεκριμένες καταστάσεις, β) εφαρμογής γνώσεων και στην αξιοποίηση της τεχνογνωσίας για την ολοκλήρωση καθηκόντων / εργασιών, γ) την επάρκεια ή την επιδεξιότητα στην εκτέλεση καθηκόντων/ εργασιών με ικανοποιητικές επιδόσεις. Οι δεξιότητες είναι συγκεκριμένες και αποκτώνται ή /και βελτιώνονται μέσω της εκπαίδευσης, της κατάρτισης και της πρακτικής άσκησης (Winterton et al., 2006; Hurrell et al.,2013)

Ο όρος «ικανότητα» (competency) είναι πιο γενικός και αφορά στην ικανότητα εκμάθησης, κατανόησης και προσαρμογής. Οι ικανότητες περιγράφουν την αποδεδειγμένη επάρκεια ενός ατόμου να αξιοποιεί την τεχνογνωσία, τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις προσωπικές, κοινωνικές ή/και οργανωτικές ικανότητές του στην εκτέλεση καθηκόντων / εργασιών, στην επαγγελματική ή/και την προσωπική ανάπτυξή του, ώστε να διαχειρίζεται με

επιτυχία, τόσο οικείες όσο και νέες επαγγελματικές καταστάσεις και απαιτήσεις (Kassim et al., 2013; Bohlinger, 2008).

Οι ικανότητες αποτελούν τις κινητήριες δυνάμεις, τις γενικές δυνατότητες του ατόμου, που του επιτρέπουν να αναπτύξει και να αποκτήσει νέες δεξιότητες, για ανταποκριθεί σε προκλήσεις και να αντιμετωπίσει νέες καταστάσεις, ενώ οι δεξιότητες αναπτύσσονται και αποκτώνται μέσω της κοινωνικοποίησης και της εκπαίδευσης, και αποτελούν προαπαιτούμενο των κοινωνικών και επαγγελματικών δραστηριοτήτων (Cedefop, 2006). Η διαμόρφωση των εκπαιδευτικών πολιτικών βασίζεται σε κατηγορίες δεξιοτήτων, οι οποίες είναι πιο συγκεκριμένες και μετρήσιμες από τις ικανότητες, μπορούν να αναπτυχθούν και αξιολογηθούν με βάση συγκεκριμένα κριτήρια και πρότυπα (Taguma et al., 2018; OECD, 2019e; Hughson et al., 2022). Αυτό αιτιολογεί και το γεγονός γιατί στην συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή χρησιμοποιούμε τον όρο «δεξιότητες» και όχι «ικανότητες», αφού ο στόχος είναι μέσα από την αλληλεπίδραση της εκπαίδευσης και της εργασίας, να παρέχουμε στρατηγικές για την οικοδόμηση ενός πλαισίου αποτελεσματικής μάθησης, ώστε να αναπτυχθούν οι ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας.

3.2.2 Πλαίσιο ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων για την εργασία

Στην ερευνητική βιβλιογραφία υπάρχει κοινή συμφωνία για νέες μορφές μάθησης και διδασκαλίας, οι οποίες υπαγορεύονται από τις παγκόσμιες προκλήσεις, με στόχο την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του 21^{ου} αιώνα (OECD, 2020a). Όμως, υπάρχουν πολλοί ορισμοί για τις «δεξιότητες του 21^{ου} αιώνα», οι οποίοι είναι αλληλένδετοι και συνδέονται και με άλλες κατηγορίες δεξιοτήτων και ορισμών, όπως «εγκάρσιες δεξιότητες» «μεταβιβάσιμες», «μη ακαδημαϊκές», «μη γνωστικές» και «δεξιότητες απασχολησιμότητας» (Voogt & Roblin, 2010). Οι δεξιότητες του 21ου αιώνα επικεντρώνονται στην επίλυση προβλημάτων, στην αποτελεσματική επικοινωνία, στην αυτοκατευθυνόμενη και συνεργατική μάθηση, περιλαμβάνουν τρόπους σκέψης και τρόπους εκτέλεσης καθηκόντων (P21: Partnership for 21st Century Learning)¹⁷. Από την επισκόπηση της ερευνητικής βιβλιογραφίας (Battelle for Kids 2019; Tharumaraj et al. 2018; OECD, 2018c; Barua et al. 2017; Pellegrino & Hilton 2012; Binkley, et al., 2012) διαπιστώνεται ότι υπάρχει μία ποικιλία των κατηγοριών δεξιοτήτων 21ου αιώνα, αλλά και επικαλύψεις στις λίστες των δεξιοτήτων που τις απαρτίζουν. Στην παρούσα ερευνητική μελέτη για την αξιολόγηση των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας δεξιοτήτων των μαθητών / τριών μετά την εφαρμογή διδακτικής παρέμβασης και των δραστηριοτήτων του

¹⁷ <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>

Ομίλου (5.4.2) έχει αξιοποιηθεί το πλαίσιο ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων για την εργασία (Core Skills for Work Developmental Framework-CSfW).

Το πλαίσιο ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων για την εργασία¹⁸,¹⁹,²⁰ (Core Skills for Work Developmental Framework-CSfW) από το Τμήμα Βιομηχανίας, Καινοτομίας, Κλιματικής Αλλαγής, Επιστήμης, Έρευνας και Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης και το Τμήμα Εκπαίδευσης, Απασχόλησης και Εργασιακών Σχέσεων (Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education and Department of Education, Employment and Workplace Relations) περιγράφει ένα σύνολο μη τεχνικών δεξιοτήτων και γνώσεων για την επιτυχή μετάβαση και συμμετοχή στην επαγγελματική ζωή. Το σημαντικό χαρακτηριστικό αυτού του πλαισίου είναι ότι έχει αναγνωριστεί από τους εργοδότες / εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας και τη βιομηχανία ως μία κοινή βάση, μεταξύ της Εκπαίδευσης και του τομέα της Απασχόλησης. Αυτό το χαρακτηριστικό αποτελεί και ένα βασικό κριτήριο, όπου το πλαίσιο αυτό επιλέχθηκε για την παρούσα διδακτορική μελέτη, καθώς στο 1^ο ερευνητικό ερώτημα εξετάζεται ποιες δεξιότητες χρειάζεται να διαθέτουν οι έφηβοι για την μελλοντική επαγγελματική τους πορεία. Επίσης, όπως αναλύεται στην μεθοδολογία της παρούσας έρευνας (5.4.2) οι κατηγορίες των δεξιοτήτων αυτού του πλαισίου ενσωματώνουν τις δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας, αλλά και τις κατηγορίες των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας δεξιοτήτων (2.1.1, SCANS). Το Πλαίσιο αυτό μπορεί να εφαρμοστεί από επαγγελματίες συμβούλους σταδιοδρομίας, εκπαιδευτικούς και κάθε ενδιαφερόμενο στην ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού, προγράμματος σπουδών, προτύπων και πόρων μάθησης και αξιολόγησης (Department of Education Science and Training, 2015). Το CSfW περιγράφει την επιτυχή επαγγελματική πορεία μέσα από σε δέκα κατηγορίες δεξιοτήτων, ομαδοποιημένες σε τρία συμπλέγματα:

Σύμπλεγμα 1 – Εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής

- Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής
- Εκτέλεση καθηκόντων με ρόλους, σεβασμό των πνευματικών δικαιωμάτων και των πρωτοκόλλων / κανόνων

Σύμπλεγμα 2 - Αλληλεπίδραση με άλλους

- Επικοινωνία

¹⁸ Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education and Department of Education, Employment and Workplace Relations <https://www.dewr.gov.au/skills-information-training-providers/core-skills-work-developmental-framework>

¹⁹ <https://www.employment.gov.au/core-skills-for-work-developmental-framework>

²⁰ <https://docs.employment.gov.au/documents/core-skills-work-developmental-framework-overview>

- Συνεργασία
- Αναγνώριση και χρήση διαφορετικών προοπτικών

Σύμπλεγμα 3 - Ολοκλήρωση εκτέλεσης καθηκόντων και εργασιών

- Σχεδίαση και Οργάνωση
- Λήψη Αποφάσεων
- Αναγνώριση και επίλυση προβλημάτων
- Δημιουργικότητα και καινοτομία

Αυτό το πλαίσιο δεξιοτήτων εξετάστηκε ως προς την αναθεώρηση του και κυρίως ως προς την εισαγωγή του συμπλέγματος του ψηφιακού γραμματισμού (Wignall et al., 2022). Από τις συστάσεις της ερευνητικής ομάδας προκύπτει ότι οι κατηγορίες των δεξιοτήτων του ψηφιακού γραμματισμού, χρειάζεται να ενσωματωθούν στο πλαίσιο μάθησης ψηφιακών δεξιοτήτων (Digital Learning Skills Framework) και το πλαίσιο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για την εργασία να συνεχίσει να χρησιμοποιείται ως εργαλείο αξιολόγησης από την εκπαιδευτική κοινότητα.

3.2.3 Εθνικό Πλαίσιο Δεξιοτήτων Διαχείρισης Ζωής και Σταδιοδρομίας

Το μεταβαλλόμενο πλαίσιο στην αγορά εργασίας, ως αποτέλεσμα των σύγχρονων προκλήσεων θέτει ως αναγκαιότητα οι έφηβοι να διαθέτουν ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων για την συλλογή, ανάλυση, σύνθεση και οργάνωση των πληροφοριών για τα μελλοντικά επαγγελματικά πεδία απασχόλησης, που συνοδεύονται από την λήψη αποφάσεων, την επίλυση προβλημάτων και την υλοποίηση μεταβάσεων (European Lifelong Guidance Policy Network, 2012a, 2012b; 2010). Με την συνδρομή αυτών των δεξιοτήτων οι έφηβοι διαχειρίζονται την μετάβαση από την εκπαίδευση στην ενεργό επαγγελματική και κοινωνική ζωή, ώστε να αξιοποιούν τις διαθέσιμες πληροφορίες και ευκαιρίες, να αξιολογούν τις προσωπικές τους ικανότητες για να είναι ικανοί να ανταπεξέλθουν στα εργασιακά καθήκοντα. Οι δεξιότητες αναφέρονται ως δια βίου δεξιότητες διαχείρισης της σταδιοδρομίας και η ανάπτυξή τους βοηθά τους εφήβους στην διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής, αλλά και στην βελτίωση της απασχολησιμότητας (Σιδηροπούλου-Δημακάκου, κ.ά., 2013 α, σελ. 12; 2013β, σελ.6).

Για την ενίσχυση της κατανόησης και την προώθηση των ικανοτήτων διαχείρισης ζωής και σταδιοδρομίας σε εθνικό επίπεδο, έχει συνταχθεί το Εθνικό Πλαίσιο Δεξιοτήτων Διαχείρισης Ζωής και Σταδιοδρομίας (Παπακωνσταντίνου, κ.ά., 2021), ως ένα κοινό σημείο αναφοράς, το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί από την εκπαίδευση, την κατάρτιση και την

απασχόληση. Το Εθνικό Πλαίσιο Δεξιοτήτων Διαχείρισης Ζωής και Σταδιοδρομίας περιλαμβάνει :

- 1) Ικανότητα αναζήτησης και ανάλυσης ευκαιριών εκπαίδευσης ή/και εργασίας,
- 2) Ικανότητα σχεδιασμού σταδιοδρομίας και λήψης αποφάσεων προϋποθέτει τη διαπραγμάτευση της μετάβασης από την εκπαίδευση στην ενεργό επαγγελματική ζωή, την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την προσαρμογή σε νέα καθήκοντα ή και νέες καταστάσεις (Αργυροπούλου & Τερζάκη, 2012).

3.3 Επισκόπηση Προγραμμάτων Σπουδών Θετικών Επιστημών Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε διεθνές επίπεδο ως προς την ενσωμάτωση των συνιστωσών της επαγγελματικής ετοιμότητας

Η ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων (όπως αναλύθηκε στην ενότητα 3.1) προϋποθέτει την ανάπτυξη των ακόλουθων δύο διαστάσεων / συνιστωσών: i) τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτεί η αγορά εργασίας και ii) δεξιότητες πλοήγησης και εξερεύνησης σταδιοδρομίας μέσω της πρόσβασης στις δυνατότητες, που προσφέρονται στα μελλοντικά επαγγελματικά πεδία εργασίας για την λήψη έγκυρων και ενημερωμένων πληροφοριών για την αγορά εργασίας και τις επαγγελματικές προοπτικές. Στην ενότητα αυτή εξετάζεται με ποιο τρόπο και αν τα Προγράμματα Σπουδών της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ενσωματώνουν την πρώτη συνιστώσα της επαγγελματικής ετοιμότητας, αλλά και τάσεις των μεταρρυθμίσεων εκπαιδευτικής πολιτικής προς αυτή την κατεύθυνση. Επίσης, εξετάζεται και η ύπαρξη θεσμοθετημένων οδηγιών για την παροχή ευκαιριών σύνδεσης της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας με στόχο την ενσωμάτωση της δεύτερης διάστασης / συνιστώσας της επαγγελματικής ετοιμότητας για την πληροφόρηση των εφήβων για τα μελλοντικά επαγγελματικά πεδία εργασίας.

3.3.1 Το Πρόγραμμα Σπουδών ως βασικό συστατικό του εκπαιδευτικού συστήματος

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται όλο και περισσότερο η ανάγκη αναπλαισίωσης των Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων Σπουδών, ώστε να ανταποκρίνονται στις νέες απαιτήσεις του σύγχρονου κόσμου. Το όραμα για μια εκπαίδευση που θα ενισχύει τις γνώσεις, τις στάσεις και

τις δεξιότητες των μαθητών/τριών είναι απόλυτα συμβατό με τον ευρωπαϊκό οραματισμό της εκπαίδευσης και την ανάγκη να έρθουν οι μαθητές/τριες σε επαφή με την ερευνητική σκέψη. Οι νέες θεωρητικές, πρακτικές και επιστημονικές προσεγγίσεις στην εκπαίδευση θα τους/τις βοηθήσουν να αναπλαισιώσουν τις γνώσεις τους, να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες του 21^{ου} αιώνα και να διαμορφώσουν ενσυνείδητες στάσεις, όχι μόνο στα γνωστικά προβλήματα αλλά και στις κοινωνικοπολιτικές και επιστημονικές προκλήσεις. (Riopel & Smyrναίου, 2016).

Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι ο οδικός χάρτης του εκπαιδευτικού συστήματος, καθώς περιγράφει τα γνωστικά αντικείμενα και τι θα διδάξουμε από αυτά (διδασκτέα ύλη), τις δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν (οδηγίες για τους εκπαιδευτικούς), αλλά και τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις (πώς θα τα διδάξουμε) (Care & Anderson, 2016). Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι το μέσο, με το οποίο μπορούμε να προωθήσουμε αλλαγές στην εκπαίδευση και να υποδείξουμε τις γνώσεις και τις δεξιότητες, που πρέπει να διδάσκονται στους μαθητές. Όμως οι αλλαγές, που θα εφαρμοστούν, εξαρτώνται από τον τρόπο που λαμβάνονται οι αποφάσεις για το πρόγραμμα σπουδών (Keddie, 2015). Το βασικό Πρόγραμμα Σπουδών (λήψη αποφάσεων σε εθνικό, κρατικό και περιφερειακό επίπεδο της κεντρικής διοίκησης) παρέχει ισχυρά κίνητρα στους εκπαιδευτικούς και τα σχολεία να προσαρμόσουν καινοτόμες διδακτικές προσεγγίσεις στην ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων. Από την άλλη πλευρά, το αποκεντρωμένο Πρόγραμμα Σπουδών επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν τις δικές τους εκπαιδευτικές διδακτικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις (Kärkkäinen, 2012).

Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι δυναμικό και μεταβλητό ως προς τον σκοπό, την οργάνωση και ιδιαίτερα το περιεχόμενο (Brink et al., 2021). Αυτές οι διαφορές δικαιολογούν τον διαφορετικό βαθμό στον οποίο κάθε χώρα προωθεί την επαγγελματική ετοιμότητα των νέων, τον διαφορετικό βαθμό με τον οποίο ενσωματώνει γνώσεις, δεξιότητες και καλές πρακτικές για την προετοιμασία μετάβασης στην ενεργό επαγγελματική ζωή της σύγχρονης κοινωνίας του 21^{ου} αιώνα (Cheng, 2018; Care et al., 2017). Για αυτό τον λόγο η επισκόπηση των Προγραμμάτων Σπουδών σε διεθνές επίπεδο, ως προς τις δύο συνιστώσες της επαγγελματικής ετοιμότητας, θα παρέχει απαντήσεις για τους τρόπους με τους οποίους τα εκπαιδευτικά συστήματα μπορούν να ενισχύσουν την προετοιμασία του μελλοντικού εργατικού δυναμικού.

Ο σχεδιασμός του Προγράμματος Σπουδών (McMillan, 2014; Ornstein et al., 2011) περιλαμβάνει τις ακόλουθες τυπολογίες :

1) Με επίκεντρο τους μαθητές: Οι μαθητές/τριες συμμετέχουν ενεργά στη μάθηση, η οποία είναι μια κοινωνική δραστηριότητα, επικεντρώνεται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα τους και προάγει την προσωπική τους ανάπτυξη. Το Πρόγραμμα Σπουδών δίνει έμφαση στη δημιουργικότητα, την αυτοκαθοδήγηση του εκπαιδευόμενου και την αλληλεπίδραση μαθητή-

εκπαιδευτικού. Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν εναλλακτικές μορφές αξιολογήσεων (π.χ. παρατηρήσεις εκπαιδευτικών, προφορικές ερωτήσεις, εκθέσεις τεχνημάτων, ατομικές συνεντεύξεις, τα χαρτοφυλάκια των μαθητών), οι οποίες παρέχουν ευελιξία για την αξιολόγηση της προόδου των μαθητών/τριών, των ενδιαφερόντων τους και της κατανόησης της γνώσης,

2) με επίκεντρο το θέμα: Εδώ εντάσσεται ο διεπιστημονικός σχεδιασμός της διδασκαλίας μέσα από μια ποικιλία μαθημάτων/ θεμάτων, που ικανοποιούν τις ανάγκες των μαθητών,

3) με επίκεντρο το πρόβλημα / την κοινωνία: Το περιεχόμενο πρέπει να οργανώνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτρέπει στους μαθητές να κατανοήσουν τα πραγματικά προβλήματα της σύγχρονης κοινωνίας, ώστε να προωθείται η κοινωνική δράση και κατ' επέκταση η κοινωνική, η πολιτική και η οικονομική ανάπτυξη.

Η εξέταση των Προγραμμάτων Σπουδών λαμβάνει υπόψη τις παραπάνω τυπολογίες και αρχικά παρουσιάζεται η ανάλυση του περιεχομένου των γνωστικών αντικειμένων των Θετικών Επιστημών (τις γνώσεις, το τί θα διδαχθούν οι μαθητές), ώστε η σχολική εκπαίδευση να συμβάλει στην ομαλή και ασφαλή μετάβαση των εφήβων στην μελλοντική επαγγελματική τους ζωή.

3.3.2 Ενσωμάτωση δεξιοτήτων στα Προγράμματα Σπουδών Θετικών Επιστημών σε διεθνές επίπεδο

Σε όλες τις εκθέσεις για τις εκπαιδευτικές τάσεις των μεταρρυθμίσεων που πρέπει να ενσωματωθούν στην εκπαίδευση, κυρίαρχο στοιχείο είναι η παροχή αποτελεσματικής ανάπτυξης δεξιοτήτων μέσω καινοτόμων μεταρρυθμίσεων (πρακτικές, προγράμματα σπουδών), πρώτα στο σχολείο και στη συνέχεια μέσω κοινοτικών συμπράξεων (OECD, 2023; 2019c; 2018b). Επίσης, όπως αναλύθηκε (2.1) οι προκλήσεις του σύγχρονου κόσμου έχουν άμεσο αντίκτυπο για ζήτηση εργατικό δυναμικό εξοπλισμένο με γνώσεις και δεξιότητες δημιουργικότητας, καινοτομίας, επίλυσης προβλημάτων, κριτικής σκέψης, επικοινωνίας και συνεργασίας.

Η τεχνολογία επηρεάζει τους τύπους και το επίπεδο των δεξιοτήτων που απαιτούνται για το μέλλον. Εκτός από τις ψηφιακές δεξιότητες, η δημιουργικότητα δηλαδή ικανότητα «εύρεσης νέων ιδεών και λύσεων» είναι απαραίτητη προϋπόθεση επιτυχίας στον σύγχρονο κοινωνικό και επαγγελματικό πεδίο (Bialik & Fadel, 2018; Berger & Frey, 2016). Η διδασκαλία και η μάθηση επικεντρώνονται, επίσης, στην ανάπτυξη της ικανότητας επεξεργασίας,

ανάλυσης πληροφοριών και επίλυσης προβλημάτων, καθώς και δεξιοτήτων αναλυτικής και κριτικής σκέψης. Πρόκειται για ευρύτερες δεξιότητες, οι οποίες ενώ σχετίζονται με την πειθαρχική γνώση, περιέχουν ενδοπροσωπικές λειτουργίες, όπως η ανεκτικότητα και ο σεβασμός προς τους άλλους καθώς και δεξιότητες αυτορρύθμισης και καλύτερης κατανόησης των μαθησιακών διαδικασιών (Pellegrino, 2017). Επιπλέον ο ρόλος της εκπαίδευσης είναι να υποστηρίξει τους μαθητές στην αξιοποίηση της τεχνολογίας για την ανάπτυξη τρόπων επικοινωνίας (Dousay & Weible, 2019).

Στο ταχέως μεταβαλλόμενο σύγχρονο κόσμο, η εκπαίδευση είναι βασικός μοχλός για την προώθηση της δημιουργικότητας (Netto, et. al, 2019; Csikszentmihalyi et al., 2014). Η καινοτομία χρειάζεται να ενσωματωθεί στα Προγράμματα Σπουδών, ώστε να είναι πιο αποτελεσματικά και πιο συναφή με τα ζητούμενα της αγοράς εργασίας (Stojanona, 2010;). Η γεφύρωση αυτού του χάσματος απαιτεί διεπιστημονική προσέγγιση στην μάθηση και την διδασκαλία, καθώς οι νέοι χρειάζεται να διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις ενός συγκεκριμένου πεδίου, αλλά και επαρκής γνώσεις σε όλους τους συγγενείς τομείς του πεδίου εξειδίκευσης τους. (Agrawal et al., 2021).

Στα αποτελέσματα της βιβλιογραφική επισκόπησης (UNESCO 2016; 2015b; OECD, 2020a; 2020b; 2020c), διαπιστώνεται ότι τα εκπαιδευτικά συστήματα σε παγκόσμιο επίπεδο έχουν ενσωματώσει στην στοχοθεσία των γνωστικών αντικειμένων των Προγραμμάτων Σπουδών δεξιότητες του 21^{ου} αιώνα (εγκάρσιες δεξιότητες, μαλακές (soft) δεξιότητες), με σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς τον βαθμό ενσωμάτωσης, αλλά κυρίως ως προς τα γνωστικά αντικείμενα στα οποία ενσωματώνονται. Αυτό προκύπτει ως αποτέλεσμα των μεταρρυθμίσεων των Προγραμμάτων Σπουδών τους (ειδικότερα μετά το 2015, εν μέσω της παγκοσμιοποίησης, της κλιματικής αλλαγής και των τεχνολογικών εξελίξεων) (OECD, 2020b; 2020c; Van den Akker, 2018).

Αξιοποιώντας την βάση δεδομένων ΟΟΣΑ (OECD, 2020a; 2018c) προκύπτει ότι η δεξιότητα της κριτικής σκέψης και της συνεργασίας, οι δεξιότητες επίλυσης προβλήματος έχουν υψηλά ποσοστά ενσωμάτωσης στο σύνολο των γνωστικών αντικειμένων του Προγράμματος Σπουδών. Όμως, είναι αξιοσημείωτο ότι η συνεργασία υστερεί ως προς την ενσωμάτωση στα μαθήματα της Επιστήμης, των Μαθηματικών και της Τεχνολογίας (OECD, 2020d).

Η δεξιότητα της συνεργασίας ενσωματώνεται σε μεγάλο ποσοστό i) στην Σουηδία στα μαθήματα των Επιστημών Υγείας και της Εθνικής Γλώσσας στην Σουηδία, ii) στην Αυστραλία Τεχνολογία και στην Τέχνη, iii) στην Βόρεια Ιρλανδία στα Μαθηματικά, iv) στην Κορέα στο σύνολο για όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Η Ελλάδα υστερεί στην ενσωμάτωση της δεξιότητας της συνεργασίας στα Μαθηματικά (11%), ενώ έχει ικανοποιητικό ποσοστό ενσωμάτωσης στο

μάθημα της Τεχνολογίας (26%). Το μικρότερο ποσοστό ενσωμάτωσης της συνεργασίας στα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών σημειώνεται στην Σουηδία (OECD, 2020e).

Η δεξιότητα επίλυσης προβλήματος ενσωματώνεται σε μεγάλο ποσοστό σε όλες τις χώρες στο σύνολο των γνωστικών αντικειμένων. Ωστόσο για τη Σουηδία, τη Πορτογαλία και την Ελλάδα δεν αποτυπώνεται ικανοποιητικό ποσοστό ενσωμάτωσης. Όμως, στην Ελλάδα η δεξιότητα επίλυσης προβλήματος ενσωματώνεται σε ικανοποιητικό ποσοστό στο μάθημα των Μαθηματικών και της Τεχνολογίας (OECD, 2020f).

Η δεξιότητα της κριτικής σκέψης ενσωματώνεται σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα σχεδόν στο ίδιο ποσοστό στην Βρετανική Κολομβία (Καναδάς), Saskatchewan (Καναδάς) (79%), στην Λιθουανία (82%), στην Εστονία (84%), στην Βόρεια Ιρλανδία (Ηνωμένο Βασίλειο) (63%) και Αυστραλία (76%). Η Ιαπωνία σημειώνει το μικρότερο ποσοστό ενσωμάτωσης της κριτικής σκέψης στα Μαθηματικά. Η Ελλάδα έχει σχεδόν το ίδιο ποσοστό (28%-29%) ενσωμάτωσης της κριτικής σκέψης στο μάθημα της Εθνικής Γλώσσας, στα Μαθηματικά και στα μαθήματα των Ανθρωπιστικών Επιστημών, ενώ ενσωματώνεται ελάχιστα σε όλα τα υπόλοιπα μαθήματα (OECD, 2020g),

Επίσης, από την στατιστική επεξεργασία των διεθνών δεδομένων διαπιστώνεται οι δεξιότητες του σεβασμού, της ενσυναίσθησης, του σεβασμού, της ανθεκτικότητας / επιμονής δεν έχουν το ίδιο υψηλά ποσοστά ενσωμάτωσης στα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών όσο οι δεξιότητες της κριτικής σκέψης, της επίλυσης προβλήματος και της συνεργασίας. Από την συγκριτική ανάλυση των γραφημάτων προκύπτει ότι η Ελλάδα χρειάζεται να ενισχύσει την δεξιότητα της συνεργασίας στο γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών του Προγράμματος Σπουδών. Επίσης η δεξιότητα της κριτικής σκέψης στο Πρόγραμμα Σπουδών των Θετικών Επιστημών στην Ελλάδα δεν ενσωματώνεται με υψηλά ποσοστά, όπως στον Καναδά, την Λιθουανία, την Βόρεια Ιρλανδία και την Αυστραλία. Τα συμπεράσματα αυτά λαμβάνονται υπόψη στην παρούσα διδακτική διατριβή, ώστε ο σχεδιασμός της διδακτικής παρέμβασης (2^η φάση της έρευνας) (6.3) από την μία να ενσωματώνει τις ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας, όπως προκύπτουν από την βιβλιογραφική επισκόπηση (2.1) και τα αποτελέσματα της 1^{ης} φάσης της έρευνας (6.2), αλλά από την άλλη να καλύπτει και το κενό ενσωμάτωσης των παραπάνω δεξιοτήτων στο Πρόγραμμα Σπουδών των Θετικών Επιστημών.

Από την βιβλιογραφική ανασκόπηση της δεύτερης συνιστώσας της επαγγελματικής ετοιμότητας στα Εκπαιδευτικά Συστήματα της Γενικής Δευτεροβάθμιας διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες οδηγίες που να δίνουν δυνατότητες σύνδεσης με τους χώρους εργασίας. (εξάιρεση σε αυτό αποτελεί το Ηνωμένο Βασίλειο και οι ΗΠΑ) (Hughes, et al.,

2016). Άλλωστε, η «εναλλασσόμενη εκπαίδευση και κατάρτιση» (εναλλαγή σχολείου και χώρου εργασίας, διττό μοντέλο μάθησης, πρακτική άσκηση σε χώρους εργασίας, μαθητεία) είναι προτεραιότητα των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων «Ευρώπη 2020» και «Εκπαίδευση και κατάρτιση 2020», (Cedefop, 2014; International Coaching Federation [ICF], 2014; European Commission, 2012c), αλλά περιλαμβάνεται στο θεσμικό πλαίσιο της ανώτερης δευτεροβάθμιας τεχνικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης (Αργύρη & Σμυρναίου, 2019).

Για αυτόν τον λόγο, ελλείπει βασικών αποδεικτικών στοιχείων για την υποστήριξη του σχολείου της γενικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στο ζήτημα της εξερεύνησης της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, στις επόμενες υποενότητες (μελέτες περίπτωσης) συμπεριλαμβάνονται πόροι καλών πρακτικών, οι οποίοι δημοσιεύονται στο έργο του ΟΟΣΑ ‘Career Readiness’²¹.

3.3.4 Μελέτες περίπτωσης

Ειδική υποενότητα στις μελέτες περίπτωσης αποτελεί η ανάλυση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος Γενικής Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ως προς μεταρρυθμίσεις της εκπαιδευτικής πολιτικής, αλλά και ως προς καινοτόμες διδακτικές πρακτικές μάθησης και διδασκαλίας με στόχο την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, που έχουν υλοποιηθεί μέσω χρηματοδοτούμενων Ευρωπαϊκών Έργων Erasmus+ με έτερο το Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ.

Ελλάδα

Με γνώμονα τον κρίσιμο ρόλο της εκπαίδευσης στην προετοιμασία της νέας γενιάς να ανταποκριθεί στην ραγδαία εξελισσόμενη κοινωνική, οικονομική και πολιτική πραγματικότητα, στις μεταρρυθμίσεις της εκπαιδευτικής πολιτικής (2021) του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος συμπεριλαμβάνεται η αναθεώρηση των Προγράμματα Σπουδών (ΠΣ) για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στο σύνολο των γνωστικών αντικειμένων²².

Επίσης, στις εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις συμπεριλαμβάνονται και ‘Εργαστήρια Δεξιοτήτων’, τα οποία έχουν θεσμοθετηθεί (από το 2021) από το Υπουργείο Παιδείας,

²¹ <https://www.oecd.org/education/career-readiness/examples-of-practice/>

²² Ενδεικτικά για τα Μαθηματικά Υπουργική Απόφαση Αριθμ. 23523/Δ2/2023 - ΦΕΚ 1326/Β/8-3-2023

Θρησκευμάτων και Αθλητισμού στο ωρολόγιο Πρόγραμμα Σπουδών της Προσχολικής Αγωγής, της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και του Γυμνασίου τα 'Εργαστήρια Δεξιοτήτων'. «Σκοπός των 'Εργαστηρίων δεξιοτήτων' είναι η ενίσχυση της καλλιέργειας ήπιων δεξιοτήτων, δεξιοτήτων ζωής και δεξιοτήτων τεχνολογίας και επιστήμης στις μαθήτριες και στους μαθητές. Στους επιμέρους στόχους των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων είναι η μάθηση μέσω ομαδοσυνεργατικής, δημιουργικής και κριτικά αναστοχαζόμενης διδακτικής μεθοδολογίας, η ενίσχυση των δεξιοτήτων ζωής, διαμεσολάβησης και υπευθυνότητας» .

Οι Θεματικές Ενότητες προκύπτουν από τους Παγκόσμιους Δείκτες Αειφόρου Ανάπτυξης (περιβάλλον, ευ ζην, ασφάλεια, κοινωνία των πολιτών, σύγχρονη τεχνολογία και επιχειρηματικότητα). Ο Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός (Σ.Ε.Π.) εφαρμόζεται στη Γ' τάξη Γυμνασίου από το σχολικό έτος 2021-2022 (εγκύκλιος 94236/ΓΔ4/04-08-2021) ως θεματική ενότητα των εργαστηρίων δεξιοτήτων για μία ώρα στο εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα.

Επίσης, το 2018-2020 στο ωρολόγιο πρόγραμμα της Α' και Β' Λυκείου είχε ενσωματωθεί η υλοποίηση Ερευνητικών Δημιουργικών Εργασιών (επέκταση των Ερευνητικών Εργασιών -Project, που είχε θεσμοθετηθεί από το 2013) . Σύμφωνα με τις οδηγίες υλοποίησης και εφαρμογής των Ερευνητικών Δημιουργικών Εργασιών του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού οι μαθητές/ τριες μπορούν i) είτε να επιλύσουν με τρόπο δημιουργικό ένα πρόβλημα/ερώτημα που τους κινεί το ενδιαφέρον και το οποίο σχετίζεται με κάποιο θέμα της διδασκόμενης ύλης σε ένα ή περισσότερα μαθήματα, εμβαθύνοντας τις γνώσεις τους γύρω από το συγκεκριμένο ζήτημα ή/και αναπλαισιώνοντάς τες με τρόπο κριτικό, πρωτότυπο, ευρηματικό, ii) είτε να εκφραστούν δημιουργικά, μέσα από ένα δικό τους καλλιτεχνικό έργο, εμπνεόμενοι από κάποια ενότητα που έχουν μελετήσει, iii) είτε να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν μία κατασκευή/ένα τέχνημα, που σχετίζεται με κάποια διδακτική ενότητα.

Τα θέματα εντάσσονται στους ακόλουθους δύο (2) Θεματικούς Πυλώνες:

Θεματικός Πυλώνας I: Ανθρωπιστικές Επιστήμες, Κοινωνικές Επιστήμες και Καλλιτεχνική Παιδεία,

Θεματικός Πυλώνας II: Φυσικές Επιστήμες, Μαθηματικά, Πληροφορική και Φυσική Αγωγή.

Καινοτόμες διδακτικές πρακτικές μάθησης και διδασκαλίας με στόχο την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, που έχουν υλοποιηθεί μέσω χρηματοδοτούμενων Ευρωπαϊκών Έργων Erasmus+ με έτερο το Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ είναι:

-Το Ευρωπαϊκό Έργο Erasmus+ ‘Play4Guidance’²³ (P4G), το οποίο εισάγαγε ένα καινοτόμο επιχειρηματικό παιχνίδι, με στόχο να εκπαιδεύσει και να καθοδηγήσει τους φοιτητές και νέους ανέργους στην ανάπτυξη των επιχειρηματικών, εγκάρσιων και μαθηματικών δεξιοτήτων (Smyrναίου, 2019; Smyrναίου et al., 2017a). Οι δεξιότητες αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο εργαλείο αξιολόγησης τους²⁴ και συνδέονται με την μελλοντική απασχολησιμότητα των νέων, τις δεξιότητες που χρειάζεται να διαθέτουν οι έφηβοι για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση από την εκπαίδευση στην εργασία. Αυτή η αναλυτική επισκόπηση επικυρώνει την επιλογή του πλαισίου των βασικών δεξιοτήτων για την εργασίας (3.2.5) για την αξιολόγηση της ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας των μαθητών/τριών (5.4.2).

- Το ευρωπαϊκό έργο Erasmus+ ‘Developing and Evaluating Skills for Creativity and Innovation (DESCI)’²⁵ είχε ως στόχο την προώθηση εναλλασσόμενων διαδρομών κατάρτισης βασισμένες στην προσέγγιση του ζωντανού εργαστηρίου ‘Living Lab’, υιοθετώντας μεθοδολογίες συμμετοχικού σχεδιασμού και συνδέοντας το σχολείο με τις επιχειρήσεις, την έρευνα και την τοπική κοινωνία (Valente et al., 2019; 2018). Στην παρούσα διδακτορική μελέτη για την ανάπτυξη στρατηγικών συνεργασίας μεταξύ της σχολικής κοινότητας και των χώρων εργασίας έχει αξιοποιηθεί η προσέγγιση του ζωντανού εργαστηρίου (‘living lab’). Η σχολική κοινότητα ενεργοποιεί εξωτερικές συνδέσεις με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, οι οποίοι μεταφέρουν έγκυρες γνώσεις και πληροφορίες για τα περιβάλλοντα των εργασιακών χώρων με στόχο την ενδυνάμωση της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

- Το Ευρωπαϊκό έργο Erasmus+ CREATIONS έχει επιδείξει καινοτόμες προσεγγίσεις και δραστηριότητες που εμπλέκουν εκπαιδευτικούς και μαθητές στην Επιστημονική Έρευνα μέσω δημιουργικών τρόπων που βασίζονται στην Τέχνη. Οι δράσεις του έργου βασίστηκαν στην ανάπτυξη αποτελεσματικών δεσμών και συνεργιών μεταξύ σχολείων και ερευνητικών υποδομών, προκειμένου να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των νέων για την επιστήμη. Στις θεμελιώδεις παιδαγωγικές του έργου εντάσσεται η θεώρηση ότι η προσομοίωση από τους μαθητές / τριες του ρόλου του ερευνητή / επιστήμονα σε δραστηριότητες μέσα στην σχολική τάξη των θετικών επιστημών παρέχει τους παρέχει προσωπικές και άμεσες εμπειρίες πάνω στις οποίες μπορούν να οικοδομήσουν την επιστημονική γνώση πάνω στις δικές τους ιδέες (Smyrναίου et al., 2017b; 2016a, 2016b, 2016c). Δραστηριότητες διερεύνησης θεμάτων από την πραγματική ζωή, οι οποίες συνδέονται με τις επιστημονικές γνώσεις του αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών των θετικών επιστημών, αποτελούν καινοτόμες πρωτοβουλίες όπου οι χρήστες (μαθητές / τριες)

²³ <http://play4guidance.eu/about/>

²⁴ http://play4guidance.eu/wp/wp-content/uploads/2017/09/O1_Syllabus_GR.pdf

²⁵ <https://www.desci.eu/about/?lang=el>

γίνονται οι ερευνητές και τελικά οι ηγέτες της επιστημονικής αναζήτησης. Αυτή η καινοτόμα μεθοδολογική προσέγγιση αξιοποιείται στην παρούσα ερευνητική μελέτη για την προσομοίωση του ρόλου του μελλοντικού επαγγελματία των χώρων εργασίας. Οι μαθητές / τριες μεταφέρουν τις γνώσεις και τις εμπειρίες που απέκτησαν από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας και την αλληλεπίδραση με τα πραγματικά περιβάλλοντα εργασίας στην υλοποίηση ερευνητικών δραστηριοτήτων (6.5.2).

Ευρωπαϊκό επίπεδο

Στην Αγγλία αναγνωρίζεται και θεσμοθετείται στο πρόγραμμα σπουδών η παροχή υποστήριξης στους νέους για τη μετάβαση στην εργασία με στόχο την οικοδόμηση μίας επιτυχούς μελλοντικής επαγγελματικής πορείας (Department for Education, 2017). Στις κατευθυντήριες γραμμές και συστάσεις της εκπαιδευτικής πολιτικής περιλαμβάνεται η εμπλοκή εργοδοτών στα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (μέσω σκίασης εργασίας ή ομιλιών τους ή άλλες δραστηριότητες που αναπτύσσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για την αντιμετώπιση επιχειρηματικών προκλήσεων), ώστε να διασφαλιστεί ότι οι έφηβοι λαμβάνουν πληροφορίες και καθοδήγηση για να κατανοήσουν το πλήρες φάσμα των επαγγελματικών επιλογών που έχουν στη διάθεσή τους. Αναλυτικότερα το 2014, η κυβέρνηση ίδρυσε την The Careers & Enterprise Company (CEC) για τον συντονισμό και την οργάνωση προγραμμάτων σταδιοδρομίας με την δέσμευση εργοδοτών. Από το 2015, οι τοπικοί σύμβουλοι του Jobcentre Plus (JCP) συνεργάζονται με έφηβους από τα σχολεία, για να παρέχουν συμβουλές σχετικά με ευκαιρίες εργασιακής εμπειρίας, διαδρομές πρακτικής άσκησης και μαθητείας και πληροφορίες των τάσεων της τοπικής αγοράς εργασίας (‘ήπιες δεξιότητες’).

Στις νομοθετικές ρυθμίσεις της Κυβέρνησης (από τον Ιανουάριο 2018) εντάσσεται ότι τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης οφείλουν να τηρούν τα σημεία αναφοράς της επαγγελματικής σταδιοδρομίας Gatsby (Hanson & Neary, 2020) όπου: 1) Κάθε μαθητής/τρια, αλλά και οι γονείς του θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε έγκυρες και αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με τις μελλοντικές επιλογές σπουδών και τις ευκαιρίες στην αγορά εργασίας, 2) η υποστήριξη επαγγελματικής σταδιοδρομίας πρέπει να προσαρμόζεται στις ανάγκες κάθε μαθητή, 3) Το πρόγραμμα σπουδών χρειάζεται να περιλαμβάνει μαθησιακές δραστηριότητες προσανατολισμένες στην μελλοντική επαγγελματική σταδιοδρομία, 4) κάθε μαθητής/τρια θα πρέπει να έχει πολλαπλές ευκαιρίες να ενημερωθεί, μέσα από συναντήσεις με εμπειρογνώμονες, για προοπτικές μελλοντικής του απασχόλησης, αλλά και τις δεξιότητες που εκτιμώνται στο χώρο εργασίας, μέσω μίας σειράς δραστηριοτήτων (επισκέψεις στους χώρους εργασίας, επιχειρηματικά προγράμματα, 5) κάθε μαθητής/τρια θα πρέπει να έχει βιωματικές

εμπειρίες από τους χώρους εργασίας για την εξερεύνηση ευκαιριών σταδιοδρομίας, 6) επισκέψεις / συναντήσεις με την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, καθώς οι μαθητές χρειάζεται να ενημερωθούν για το πλήρες φάσμα των ευκαιριών μάθησης (ακαδημαϊκές και επαγγελματικές).

Το πρόγραμμα σπουδών της Βόρειας Ιρλανδίας για του μαθητές/τριες (ηλικίας 14 έως 16 ετών) περιλαμβάνει την μάθηση για τη ζωή και την εργασία (συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων που συνεισφέρουν στην απασχολησιμότητα, την τοπική και παγκόσμια ιδιότητα του πολίτη και την προσωπική ανάπτυξη) με στόχο την ανάπτυξη των επικοινωνιακών δεξιοτήτων, των δεξιοτήτων σκέψης και των δεξιοτήτων αυτοδιαχείρισης, της συνεργασίας και της επίλυσης προβλημάτων. Μετά την ηλικία των 16 ετών έχει θεσπιστεί η επιλογή του Ρυθμιζόμενου Πλαισίου Προσόντων, το οποίο σχετίζεται με μια συγκεκριμένη θέση εργασίας ή καριέρας.

Στην Φιλανδία (από το 1970) η εκπαίδευση για την μελλοντική σταδιοδρομία, με στόχο την ανάπτυξη των δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, έχει ενσωματωθεί στο φινλανδικό εκπαιδευτικό σύστημα και αποτελεί διδακτέα ύλη του Προγράμματος Σπουδών της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (76 ώρες για τους μαθητές ηλικίας 13-16 ετών). Οι σύμβουλοι επαγγελματικής καθοδήγησης υπηρετούν ως μέλη σχολικού προσωπικού πλήρους απασχόλησης, συντονίζουν συνεργασίες και συμφωνίες εργασίας με τους εργοδότες και παρέχουν ατομική επαγγελματική καθοδήγηση στους μαθητές/τριες. Επίσης από το 2015 στο εκπαιδευτικό σύστημα της Φιλανδίας περιλαμβάνονται και τα κέντρα επαγγελματικής καθοδήγησης (Toni & Vuorinen, 2020).

Στην Βόρεια Ιρλανδία το πρόγραμμα Παροχή Ισότητας Ευκαιριών στα Σχολεία (DEIS) (από το 2015)²⁶ περιλαμβάνει την πρόσθετη χρηματοδότηση σχολείων Γενικής Εκπαίδευσης για μαθητές / τριες μειονεκτούντων γεωγραφικών περιοχών για δραστηριότητες εξερεύνησης επαγγελματικών πεδίων εργασίας μέσω: α) υποστήριξης για επισκέψεις σε φορείς τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τοποθετήσεων σε χώρους εργασίας, β) εξειδικευμένης καθοδήγησης σε επαγγελματικούς τομείς Επιστήμης, Τεχνολογίας, Μηχανολογίας και Μαθηματικών, γ) εξατομικευμένης συμβουλευτικής καθοδήγησης ειδικότερα για αυτούς που τείνουν να εγκαταλείνουν την εκπαίδευση (Fleming & Harford, 2023).

Στην Γερμανία από το 2001 υλοποιείται η 'Ημέρα των Κοριτσιών' (' Girls' Day')²⁷, όπου δίνεται η ευκαιρία στις μαθήτριες να επισκεφτούν για μία ημέρα επιχειρήσεις για να βιώσουν τον τρόπο εργασίας και εκτέλεσης εργασιακών καθηκόντων. Οι επισκέψεις αυτές μπορούν να πραγματοποιηθούν και στα Πανεπιστήμια. Αντίστοιχα από το 2011 υλοποιείται και

²⁶ <https://www.gov.ie/en/policy-information/4018ea-deis-delivering-equality-of-opportunity-in-schools/>

²⁷ <https://www.girls-day.de/ueber-den-girls-day/was-ist-der-girls-day2/english>

η ‘Ημέρα των Αγοριών’ (‘Boys’ Day’)²⁸. Αυτές οι δύο δράσεις στοχεύουν στην εξάλειψη των στερεότυπων φύλου για τα επαγγέλματα, καθώς τα κορίτσια και τα αγόρια μπορούν να αποκτήσουν τα ίδια πρακτική εμπειρία.

Χώρες Ασίας-Ειρηνικού

Οι μαθητές/τριες της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (μετά την ηλικία των 15-16 ετών) μπορούν να αποκτήσουν το αυστραλιανό πλαίσιο επαγγελματικών προσόντων (AQF). Τα τελευταία 2 έτη της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μπορούν να ακολουθήσουν το πρόγραμμα προ-πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, ανάλογα με τα ατομικά ταλέντα και τις φιλοδοξίες τους, με στόχο την λεπτομερή μελέτη του υλικού της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

Το κολλέγιο St. Norbert είναι σχολείο Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, για μαθητές/τριες με χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο. Στους μαθητές/τριες ηλικίας 16-17 ετών προσφέρεται το πρόγραμμα ‘Καριέρα & Επιχειρηματικότητα’ (Careers and Enterprise-CER), όπου συμμετέχουν 1 ή 2 ημέρες της εβδομάδας (εκτός σχολικού ωραρίου) σε πρακτική άσκηση στο χώρο εργασίας. Ως τελική εργασία αξιολόγησης στο πρόγραμμα CER, οι συμμετέχοντες μαθητές / τριες διοργανώνουν μια παρουσίαση των εμπειριών τους από τη βιομηχανία, την κατάρτιση και την εξωσχολική μάθηση. Το πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν μια σειρά από δεξιότητες διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας μέσα από την κατανόηση των επαγγελματικών καθηκόντων.

Καναδάς

Στο Καναδά, το πρόγραμμα Future Ready Learning K-12 του Τμήματος Εκπαίδευσης του New Brunswick και της Πρώιμης Παιδικής Ανάπτυξης (EECD) στοχεύει να προωθήσει την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας μέσω στρατηγικών οι οποίες ενσωματώνονται στα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών όλων των βαθμίδων (αφετήρια το νηπιαγωγείο με παιδιά ηλικίας 4-5 ετών έως την τάξη K12, έφηβους ηλικίας 17-18 ετών). Το πρόγραμμα παρέχει μία ειδικά σχεδιασμένη ψηφιακή πλατφόρμα, στην οποία ο κάθε εγγεγραμμένος μαθητής/ τρια (ηλικίας 16-17) μπορεί να συμμετέχει στο μάθημα Co-Op, όπου μέσω της επικοινωνίας τους με τους εγγεγραμμένους στην πλατφόρμα εργοδότες, του δίνεται η δυνατότητα βιοματικής μάθησης σε χώρους εργασίας. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει και μία σειρά ασύγχρονων διαδικτυακών επιμορφωτικών ενοτήτων για την υποστήριξη των

²⁸ <https://www.boys-day.de/>

εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση στρατηγικών διδασκαλίας για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των μαθητών/τριών. (DIAZ Jonathan, E. D. U, 2021).

Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

Στα Προγράμματα Σπουδών των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής αναγνωρίζεται η σημασία ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας, η οποία όμως δεν αποσυνδέεται πάντα από ετοιμότητα για το κολλέγιο και στην βιβλιογραφία ορίζεται ως ετοιμότητα για το κολλέγιο και την σταδιοδρομία (college career readiness) (Bottoms & Sundell, 2017). Όμως, από την μία δεν υπάρχει ενιαίο πρότυπο ενσωμάτωσής της στην δευτεροβάθμια σχολική εκπαίδευσης στις διάφορες Πολιτείες της Αμερικής (Mokher et al., 2018; Darling-Hammond et al., 2014) και από την άλλη υπάρχουν κενά ως προς τις στρατηγικές αξιολόγησης της επαγγελματικής ετοιμότητας (Hackmann et al., 2019; Kostyo et al., 2018).

Ένας τρόπος με τον οποίο οι υπεύθυνοι χάραξης εκπαιδευτικής πολιτικής των ΗΠΑ προσπάθησαν να αντιμετωπίσουν την έλλειψη προετοιμασίας των μαθητών για το κολλέγιο, είναι τα προγράμματα διπλής εγγραφής (dual enrollment), στα οποία οι μαθητές γυμνασίου μπορούν να εγγραφούν και σε μαθήματα κολεγίου (An & Taylor, 2019; Venezia & Jaeger, 2013). Οι μαθητές που ολοκλήρωσαν αυτά τα προγράμματα είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες να επιτύχουν υψηλότερες βαθμολογίες για την εισαγωγή τους στο κολλέγιο (Pierson et al., 2017 σελ. 4). Ο νόμος Every Student Succeeds Act (ESSA)²⁹ δίνει την δυνατότητα στα κράτη – μέλη των Πολιτειών των ΗΠΑ να προσφέρουν μέσω της σχολικής εκπαίδευσης ουσιαστικές ευκαιρίες επίγνωσης των ευκαιριών σταδιοδρομίας και υποστήριξη για τα διαπιστευτήρια εκείνα, που οδηγούν σε επαγγελματική αποκατάσταση.

Πολλές πολιτείες έχουν ενσωματώσει στις προϋποθέσεις αποφοίτησης από το Γυμνάσιο την συμμετοχή σε δραστηριότητες προετοιμασίας για το κολλέγιο και την μελλοντική επαγγελματική σταδιοδρομία (Malin & Hackmann, 2017). Επίσης και στο Λύκειο σε πολλές πολιτείες τα Προγράμματα Σπουδών έχουν αναμορφωθεί πέραν των βασικών θεσμοθετημένων υποχρεωτικών απαιτήσεων με την ενσωμάτωση των Ακαδημιών Σταδιοδρομίας (Stern et al., 2010). Οι επιτυχημένες ακαδημίες σταδιοδρομίας συνδέουν τους εκπαιδευτικούς με τοπικούς εταίρους, επιχειρήσεις/βιομηχανίες και εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας ώστε να εξετάσουν και να προσδιορίσουν τις ανάγκες εργατικού δυναμικού

²⁹ Career Readiness & Every Student Succeeds Act: Mapping Career Readiness in State Plans ESSA <https://careertech.org/resource/mapping-career-readiness-essa-full>

στην περιοχή της κοινότητας που εδρεύει το σχολείο (Henig et al., 2016). Ο σκοπός αυτής της πρωτοβουλίας είναι η σύνδεση των γνώσεων των προγραμμάτων σπουδών με τις καταστάσεις του πραγματικού κόσμου για την εξερεύνηση μελλοντικών επαγγελματικών πεδίων εργασίας (Malin & Hackmann, 2017). Στα αποτελέσματα από την συμμετοχή εφήβων στις »Καριέρες Σταδιοδρομίας» περιλαμβάνεται η ενίσχυση της δέσμευσης στο σχολείο, η βελτίωση των ακαδημαϊκών επιδόσεων, η ενημέρωση για μελλοντικές σταδιοδρομίες / θέσεις εργασίας και η δημιουργία κινήτρων για την επίτευξη των ακαδημαϊκών στόχων εισαγωγής στο κολλέγιο (Detgen et al., 2021; Lane et al., 2020; Hemelt et al., 2019).

Συνοψίζοντας τις παραπάνω μελέτες περίπτωσης διαπιστώνεται ότι η Ελλάδα υστερεί ως προς την ανάπτυξη πρωτοβουλιών σύνδεσης της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με τους χώρους Εργασίας. Στο Ηνωμένο Βασίλειο , την Βόρεια Ιρλανδία και την Φιλανδία έχουν θεσμοθετηθεί στο Πρόγραμμα Σπουδών οδηγίες για την υποστήριξη μετάβασης των εφήβων από την εκπαίδευση στην μελλοντική επαγγελματική ζωή. Επιπλέον είναι αξιοσημείωτο, ότι εκτός από το Ηνωμένο Βασίλειο και κάποιες Πολιτείες των Ηνωμένων Πολιτειών, υπάρχει κενό στην ανάπτυξη στρατηγικών συνεργασίας με τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας. Με άλλα λόγια υπάρχει έλλειψη αποδεικτικών στοιχείων για την παροχή ευκαιριών έγκυρης πληροφόρησης και ενημέρωσης των μελλοντικών επαγγελματικών προοπτικών με την εμπλοκή εμπειρογνομένων των χώρων εργασίας σε δραστηριότητες μάθησης και διδασκαλίας του Προγράμματος Σπουδών. Η παρούσα διδακτορική μελέτη στοχεύει στην κάλυψη αυτού του κενού με την απάντηση του 2^{ου} ερευνητικού ερωτήματος για το ποιες στρατηγικές της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας συμβάλουν στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

Ο πιο βασικός συντελεστής για την εφαρμογή των οδηγιών του Προγράμματος Σπουδών είναι ο εκπαιδευτικός, ο οποίος μέσα από τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και την ενσωμάτωση καλών πρακτικών και στρατηγικών διδασκαλίας, προωθεί την συνιστώσα της επαγγελματικής ετοιμότητας για την ανάπτυξη των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας γνώσεων και δεξιοτήτων.

3.4 Ο εκπαιδευτικός ως σχεδιαστής των σύγχρονων περιβαλλόντων μάθησης και διδασκαλίας

Η ιδέα ότι η εκπαίδευση μπορεί να αντιμετωπιστεί ως «επιστήμη του σχεδιασμού» προήλθε τη δεκαετία του 1990, με τη φιλοδοξία να γίνει πράξη η εκπαιδευτική έρευνα και εκτός του πλαισίου της ερευνητικής κοινότητας των ιδρυμάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

(Collins, et. al, 2004 αναφέρεται απο Laurillard, 2012). Η ιδέα αυτή βρίσκει ιδιαίτερα πρόσφορο έδαφος για όλους τους εκπαιδευτικούς τομείς του διαρκώς μεταβαλλόμενου σύγχρονου κόσμου. Οι διαρθρωτικές αλλαγές στα σύγχρονα μελλοντικά περιβάλλοντα εργασίας, όπου απαιτούν εργατικό δυναμικό με κίνητρα για την δια βίου μάθηση μετασχηματίζει τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζεται και παρέχεται η μάθηση στην σχολική εκπαίδευση (Chappell & Johnston, 2003). Στην εποχή της επανάστασης της γνώσης και της πληροφορίας ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός μεταβαίνει από την συμπεριφορική /γνωστική θεώρηση στην κονστρουκτιβιστική, όπου δίνεται βαρύτητα στον τρόπο μάθησης και λιγότερο στο περιεχόμενο της μάθησης (Darwin, 2004). Αυτή η μετάβαση μετασχηματίζει την διδασκαλία ως «επιστήμη σχεδιασμού» και τον ρόλο του εκπαιδευτικού ως σχεδιαστή της διδασκαλίας. Κατά ανάλογο τρόπο, όπως και άλλοι επαγγελματίες σχεδιασμού – αρχιτέκτονες, μηχανικοί, προγραμματιστές – οι εκπαιδευτικοί πρέπει να βρουν δημιουργικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις βασισμένες σε αποδεικτικά στοιχεία, ώστε να βελτιώσουν την διδασκαλία τους (Laurillard, 2012).

Όταν οι εκπαιδευτικοί - ερευνητές υιοθετούν μια καινοτόμο μέθοδο διδασκαλίας ή καινοτόμο εκπαιδευτική παρέμβαση, τα αποτελέσματα από την εφαρμογή μπορεί να αποδειχθούν πολύ διαφορετικά από τους επιδιωκόμενους στόχους του σχεδιασμού. Η λύση σε αυτή την περίπτωση είναι να αναπτυχθεί μια μεθοδολογία «έρευνας σχεδιασμού» ως επαναληπτική διαδικασία, για να βελτιωθεί ο αρχικός σχεδιασμός (Laurillard, 2008). Στα σύγχρονα εκπαιδευτικά πλαίσια η αναγνώριση του ρόλου του εκπαιδευτικού ως σχεδιαστή (Instructional Design) σημαίνει ότι αναλύει τις ανάγκες και το πλαίσιο των χρηστών (μαθητών/τριών), ώστε η διδακτική παρέμβαση, όπως και το μαθησιακό υλικό να προσαρμόζεται στις ανάγκες τους (Thornton et al., 2008). Επίσης στα βασικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού ως σχεδιαστή περιλαμβάνεται ότι:

- i) συνεργάζεται με ομότιμους και ανταλλάσσουν ιδέες για πρακτικές διδασκαλίας για να αναπτύξουν εκπαιδευτικό υλικό,
- ii) ενσωματώνει την επιστήμη του σχεδιασμού ως μέρος της επαγγελματικής τους ανάπτυξης,
- iii) τεκμηριώνει και κοινοποιεί τα αποτελέσματα από τον σχεδιασμό του, ώστε να αποτελέσει αντικείμενο συζήτησης με ομότιμους για πιθανές τροποποιήσεις ή /και βελτιώσεις (Koszalka et al., 2013; Laurillard, 2008; Sims & Koszalka, 2008).

3.4.1 Επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού – σχεδιαστή

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού -ερευνητή -σχεδιαστή συνδέεται με συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη (Argyri & Smyrniou, 2021). Το Ευρωπαϊκό έργο Erasmus+ KA2 ‘Loop-Scaffolding in Teacher Development: Mentoring and Mentors in Induction Programs’³⁰ αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ενσωμάτωσης των διαστάσεων της αναστοχαστικής πρακτικής στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, το οποίο στοχεύει i) στην υποστήριξη των εκπαιδευτικών μέσω μεντόρων και προγραμμάτων επιμόρφωσης, ii) στην προώθηση διαδικτυακών κοινοτήτων μάθησης και iii) στη συνεργασία εκπαιδευτικών, σχολείων, της σχολικής ηγεσίας και των θεσμικών παραγόντων (Smyrniou et al., 2023).

Οι εκπαιδευτικοί αποτελούν βασικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των μαθητών, μέσω της εφαρμογής κατάλληλων εκπαιδευτικών μοντέλων σχεδιασμού της διδασκαλίας και κατάλληλων στρατηγικών για την σύνδεση της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021b αναφέρεται σε Αργύρη & Σμυρναίου, 2022).

Τα μοντέλα επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών ενσωματώνουν τις βασικές αρχές μάθησης ενηλίκων (Burns, 2020; Beavers, 2009). Οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν εκείνο το μοντέλο επαγγελματικής ανάπτυξης, το οποίο εξυπηρετεί τις δικές τους ανάγκες, ενσωματώνοντας προσωπικές και περιβαλλοντικές εμπειρίες και επιρροές για την απόκτηση, τον εμπλουτισμό ή την τροποποίηση των γνώσεων, των δεξιοτήτων, των αξιών, των στάσεων με έμφαση στις διδακτικές πρακτικές (Boylan et al., 2018).

Έρευνα πεδίου χώρων εργασίας

Η συνεχής επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών ενισχύει τον ρόλο τους ως ερευνητών και ως σχεδιαστών της μάθησης και διδασκαλίας (Brown & Green, 2018). Οι πιο κοινές μορφές επαγγελματικής ανάπτυξης είναι η συμμετοχή σε συνέδρια, επιμορφώσεις και κοινότητες πρακτικής με ομότιμους (Stone et al., 2004). Ωστόσο, τέτοιες δραστηριότητες, δεν αποτελούν πάντα αποτελεσματικές στρατηγικές για να διασφαλίσουν ότι οι εκπαιδευτικοί παραμένουν ενημερωμένοι με όλες τις πτυχές των τάσεων στην αγορά εργασίας. Τα προγράμματα, τα οποία προσφέρουν στους εκπαιδευτικούς, εμπειρίες από το/τους χώρο/ους εργασίας μπορούν να συμβάλουν στην διέλευση των ορίων για την ενσωμάτωση των

³⁰ <https://loop.casadoprofessor.pt/>

λειτουργιών των χώρων εργασίας στην διδασκαλία των Θετικών Επιστημών (Schüller & Bergami, 2020; Geralyn, 2011).

Λαμβάνοντας υπόψη αυτή την συνιστώσα της επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών, οι τοποθετήσεις των εκπαιδευτικών (teachers placement) ως έρευνα πεδίου, ως μορφή πρακτικής άσκησης ή/ και παρατήρησης αποτελεί μία αναδυόμενη εκπαιδευτική αλλαγή. Το πρόγραμμα Teacher Placement Scheme³¹ (European SchoolNet, 2017; 2018) είναι μια πρωτοβουλία του STEM Alliance σε συνεργασία με το πρόγραμμα SYSTEMIC, η οποία αποσκοπεί στη παρουσίαση σημαντικού αριθμού καλών πρακτικών τοποθετήσεων εκπαιδευτικών στους χώρους εργασίας.

Αναλυτικότερα, οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να επικαιροποιούν τις γνώσεις σχετικά με την αγορά εργασίας κερδίζοντας μια "επί τόπου" κατανόηση των ζητούμενων δεξιοτήτων από τους χώρους εργασίας και των μελλοντικών επαγγελματικών προοπτικών, ώστε να προετοιμάσουν όλους τους μαθητές για την μελλοντική τους επαγγελματική σταδιοδρομία. Ο στόχος από την τοποθέτηση των εκπαιδευτικών στους χώρους εργασίας είναι μέσα από την έρευνα πεδίου, που θα πραγματοποιήσουν, να ενισχύσουν τις ικανότητές τους για τη σύνδεση θεωρίας και πράξης, ώστε να μεταφέρουν μέσα από κατάλληλα σχεδιασμένες δραστηριότητες μάθησης τον τρόπο λειτουργίας των χώρων εργασίας (π.χ. μεθόδων επίλυσης προβλημάτων) στην διδασκαλία στην σχολική τάξη. Η έρευνα πεδίου στους χώρους εργασίας συμβάλλει στο να αποκτήσουν μία πλήρη και ολοκληρωμένη άποψη για τις επαγγελματικές επιλογές, τις ανάγκες της αγοράς εργασίας, τις δραστηριότητες και τα καθήκοντα που εκτελούνται, τα πρότυπα λειτουργίας που εφαρμόζονται, τους τρόπους αντιμετώπισης προβλημάτων. Κατά αυτόν τον τρόπο, μπορούν να «μεταφράσουν» αυτές τις γνώσεις σε μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού, στα οποία ενσωματώνουν στρατηγικές διδασκαλίας για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Έργου Mascil³² έχουν αναπτυχθεί σχέδια μαθημάτων, που είχαν ως στόχο να συνδέσουν τις σχολικές μαθηματικές δραστηριότητες με αυθεντικές καταστάσεις των χώρων εργασίας, μέσω της διερευνητικής μάθησης. Ο σχεδιασμός των δραστηριοτήτων προωθούσαν την επαγγελματική ανάπτυξη των εμπλεκόμενων εκπαιδευτικών μέσω της διέλευσης των ορίων των δύο συστημάτων δραστηριότητας: την διδασκαλία των μαθηματικών και των καταστάσεων / λειτουργιών των

³¹ http://www.stemalliance.eu/el/teacher_placement

³² Mascil Project. (2013). Discover Mascil – Mathematics and science for life. <https://mascil-project.ph-freiburg.de/>

χώρων εργασίας (Bakogianni et al., 2021; Psycharis & Potari 2017; Triantafillou et al., 2017; Potari et al., 2016)

Συνοψίζοντας την παραπάνω ανάλυση ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι σημαντικός για τον σχεδιασμό διδακτικών παρεμβάσεων, οι οποίες συμβάλλουν στην επαγγελματική του ανάπτυξη. Ειδικότερα για την ενίσχυση της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, στο επίκεντρο της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών τίθεται η έρευνα πεδίου των χώρων εργασίας για την διερεύνηση των ζητούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων των χώρων εργασίας, οι οποίες θα ενσωματωθούν στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό του Προγράμματος Σπουδών. Στην παρούσα διδακτορική διατριβή η ερευνήτρια έχει τον ρόλο του σχεδιαστή, όπου η διδακτική παρέμβαση που εφαρμόστηκε για την ενσωμάτωση των ζητούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων των χώρων εργασίας, αξιοποιεί τα αποτελέσματα που καταγράφονται από την έρευνα πεδίου του χώρου εργασίας της βιομηχανίας. Εκτός από αυτά τα συμπεράσματα για την επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού – ερευνήτριας χρειάζεται να εξεταστεί ποια χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού σχεδιασμού λαμβάνονται υπόψη για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

3.4.2 Μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού ανάπτυξης δεξιοτήτων

Ο Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός αποτελεί τη δομημένη οργάνωση των φάσεων διεξαγωγής της διδασκαλίας λαμβάνοντας υπόψη τον εκπαιδευόμενο, τους στόχους και τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Τα μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού παρέχουν εννοιολογικά εργαλεία για την οπτικοποίηση και τη διαχείριση αυτών των διαδικασιών για τη δημιουργία του διδακτικού και εκπαιδευτικού υλικού (Branch & Korpcha, 2014).

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μοντέλου εκπαιδευτικού σχεδιασμού είναι το μοντέλο ADDIE: Ανάλυση (Analysis), Σχεδίαση (Design), Ανάπτυξη (Development), Εφαρμογή (Implementation) και Αξιολόγηση (Evaluation) το οποίο εφαρμόζεται σε κυκλική μορφή με έμφαση στη συνεχή αξιολόγηση. Το μοντέλο αυτό εφαρμόζεται αντίστοιχα και στις διαδικασίες παραγωγής και ελέγχου ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών στους χώρους εργασίας (Cotter et al., 2022; Gawlik-Kobylnska, 2018). Αναλυτικότερα η εκπαιδευτικός - σχεδιαστής -ερευνήτρια και ο σχεδιαστής προϊόντων ή/ και υπηρεσιών στο τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης μπορούν να ακολουθήσουν τις ακόλουθες φάσεις (Widyastuti, 2019; Budoya et al., 2018; Dousay & Logan, 2011): i) Αναλύονται όλες οι πτυχές του διδασκαλίας/ του παραδοτέου έργου, δηλαδή συλλέγονται πληροφορίες σχετικά με τα πρόσωπα, τις συνθήκες και τις ανάγκες τους, ώστε να καθοριστεί τι πρέπει να σχεδιαστεί / πώς θα διδαχθεί, ii) στη φάση της

σχεδίασης, δημιουργούνται προϊόντα ή και υπηρεσίες για δοκιμαστικό έλεγχο / εκπαιδευτικού υλικού για πιλοτική εφαρμογή, iii) εφόσον ο δοκιμαστικός έλεγχος / πιλοτική εφαρμογή κριθεί ικανοποιητικός από τους ενδιαφερόμενους, υλοποιείται η επόμενη φάση της Ανάπτυξης (ή Παραγωγής) (Development/ Production) όπου και υλοποιείται η πλήρης και τελική μορφή των παραδοτέων προϊόντων / εκπαιδευτικού υλικού, iv) ακολουθεί η εφαρμογή, δηλ. η παροχή υπηρεσιών / μαθησιακού υλικού στους τελικούς χρήστες και συνολική υλοποίηση του έργου, v) τέλος, η φάση της αξιολόγησης περιλαμβάνει κάθε ενέργεια συλλογής στοιχείων για την αξιολόγηση των παραδοτέων με στόχο την μεταγενέστερη βελτίωσή τους Το ADDIE έχει αποτελέσει αντικείμενο συζητήσεων ως προς τη συνάφειά του ως μοντέλου για σύγχρονα εκπαιδευτικά/εκπαιδευτικά προγράμματα (Yeh, & Tseng, 2018).

Όμως, ένα αποτελεσματικό εκπαιδευτικό μοντέλο σχεδιασμού λαμβάνει υπόψη του και τις γνωστικές διαδικασίες. Οι θεωρίες μάθησης παρέχουν τη βάση για την επιλογή εκπαιδευτικών στρατηγικών, ώστε να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά τους (Khalil & Elkhider, 2016). Με άλλα λόγια αποτελούν την θεωρητική πλαισίωση του εκπαιδευτικού σχεδιασμού στην σχολική τάξη και παρέχουν κατευθυντήριες αρχές για την εφαρμογή διδακτικών παρεμβάσεων και καινοτόμων εκπαιδευτικών πρακτικών.

Θεωρίες μάθησης του εκπαιδευτικού σχεδιασμού για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας

Από την επισκόπηση των νέων εξελίξεων στις σύγχρονες θεωρίες μάθησης στη διδασκαλία διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων (Σμυρναίου, 2017) προκύπτει ότι υπάρχουν τρεις κατηγορίες ψυχολογικών θεωριών μάθησης: α) Συμπεριφοριστικές θεωρίες (behaviorism), οι οποίες δίνουν έμφαση στην αναμετάδοση της πληροφορίας και στην τροποποίηση της συμπεριφοράς, β) γνωστικές θεωρίες (οικοδομισμός ή δομητισμός, κονστράκτιονισμός, θεωρία επεξεργασίας της πληροφορίας), οι οποίες δίνουν έμφαση στην ενεργό εμπλοκή του μαθητή στην οικοδόμηση της γνώσης, γ) κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης, οι οποίες εστιάζουν στην επικοινωνιακή και πολιτισμική διάσταση της μάθησης (κοινωνιογνωστικές θεωρίες, θεωρία της δραστηριότητας, κατανεμημένη γνώση, εγκαθιδρυμένη γνώση).

Η θεωρία της κοινωνικής μάθησης ενσωματώνει την κοινωνική γνωστική θεωρία του Albert Bandura για να κατανοηθεί η σχέση μεταξύ της θεωρίας ενίσχυσης, της γνωστικής επεξεργασίας πληροφοριών και του συμπεριφορισμού. Οι έφηβοι προσπαθούν να κατανοήσουν τον κόσμο γύρω τους μέσω της παρατήρησης και να εξετάσουν αν το περιβάλλον ταιριάζει στις δικές τους ανάγκες. Ο εκπαιδευτικός- σχεδιαστής χρειάζεται να ενισχύσει την

ικανότητα των εφήβων να ανακαλύπτουν τα περιβάλλοντα που ευνοούν τη διανοητική τους ανάπτυξη. Η έννοια της «παρατήρησης» του Bandura περιλαμβάνει, εκτός από την παρατήρηση των «ζωντανών» μοντέλων, και το λεκτικό και συμβολικό μοντέλο.

Με σε αυτό το πλαίσιο, στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας μπορούν να ενσωματωθούν και δραστηριότητες, εκτός του τυπικού περιβάλλοντος της σχολικής τάξης, όπως οργάνωση επισκέψεων στους χώρους εργασίας ('ζωντανό μοντέλο'), επαφή και αλληλεπίδραση με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας ('λεκτικό μοντέλο') και γενικά η αξιοποίηση προτύπων από τα περιβάλλοντα εργασίας ('συμβολικό μοντέλο'). Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να συμβάλλουν στην ενίσχυση της επαγγελματικής ετοιμότητας, καθώς οι μαθητές παρατηρούν τις δεξιότητες και τις συμπεριφορές επιτυχημένων ατόμων που μπορούν να λειτουργήσουν ως πρότυπα. Κατά τις συνομιλίες ή τις διαλέξεις με εμπειρογνώμονες οι μαθητές / τριες επεξεργάζονται τις πληροφορίες που ακούνε και οραματίζονται οι ίδιοι τους εαυτούς τους σε ρόλο επαγγελματία σε αντίστοιχες καταστάσεις. Αυτές οι δραστηριότητες μπορούν, επίσης, να βοηθήσουν τους μαθητές/τριες να ενημερωθούν για τις δεξιότητες, που απαιτούνται στους αντίστοιχους επαγγελματικούς χώρους εργασίας, ώστε να εξετάσουν τις δικές τους δυνατότητες ως μελλοντικό εργατικό δυναμικό στον συγκεκριμένο χώρο εργασίας (Jingwen et al., 2023; Krein, 2022).

Προς αυτή την κατεύθυνση ενσωματώνεται στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων και η θεωρία της εγκαθιδρυμένης γνώσης (situated cognition). Οι μαθητές / τριες αποκτούν γνώσεις μέσα από τις αλληλεπιδράσεις με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας και τους δίνονται ευκαιρίες να ασχοληθούν με πραγματικές συνθήκες επίλυσης προβλημάτων. Στα πλαίσια της θεωρίας της εγκαθιδρυμένης γνώσης ο εκπαιδευτικός – σχεδιαστής έχει τον ρόλο του διαμεσολαβητή για την οργάνωση περιβαλλόντων μάθησης που προάγουν τον διάλογο και τον προβληματισμό, με την ενεργό εμπλοκή των μαθητών / τριών στην επίλυση προβλημάτων πραγματικών καταστάσεων (ρεαλιστικά προβλήματα) (Stanley, 2017 ; Stanley, 2013).

Σύμφωνα με τον κονστραξιονισμό (constructionism) η μάθηση δεν μεταφέρεται στο μαθητή, αλλά οι μαθητές κατασκευάζουν νοήματα βασισμένα στις δικές τους εμπειρίες (Harel & Papert, 1991). Η μάθηση είναι ατομική ευθύνη του κάθε μαθητή μέσα καταστάσεις διερεύνησης και αναστοχασμού. Η ενσωμάτωση του κοντραξιονισμού στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό ενισχύει τις δεξιότητες της επαγγελματικής ετοιμότητας, όπως η επίλυση προβλήματος, η λήψη αποφάσεων και η κριτική σκέψη (Kynigos & Kolovou, 2018).

Η ζώνη της επικείμενη ανάπτυξης του Vygotsky (Vygotsky's Zone of Proximal Development) διακρίνει τη διαφορά μεταξύ του τρέχοντος επιπέδου γνωστικής ανάπτυξης και

του δυνητικού επιπέδου γνωστικής ανάπτυξης, αλλά και τον ρόλο της αλληλεπίδρασης με άλλους. Οι μαθητές /τριες μπορούν να ολοκληρώσουν τους μαθησιακούς στόχους μέσα σε περιβάλλον συνεργασίας με τους εκπαιδευτικούς ή με τους συμμαθητές τους. Αυτό σημαίνει ότι ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός χρειάζεται να περιλαμβάνει την κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών / τριών (Silalahi, 2019).

Οι θεωρίες μάθησης που αναλύθηκαν παραπάνω παρέχουν κατευθυντήριες γραμμές για τις στρατηγικές που μπορούν να ενσωματωθούν στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων, η οποία αποτελεί βασική συνιστώσα της επαγγελματικής ετοιμότητας.

Η Σχεδιαστική Σκέψη ως στρατηγική του εκπαιδευτικού σχεδιασμού ανάπτυξης δεξιοτήτων

Η Σχεδιαστική Σκέψη αποτελεί μια καινοτόμο διαδικασία παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών, που μετατρέπει την ιδέα σε ευκαιρία, προς όφελος του πελάτη (Brown, 2008). Η σχεδιαστική σκέψη προήλθε από την αρχιτεκτονική, αλλά επεκτάθηκε σε εφαρμογές σε όλους σχεδόν τους τομείς των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας (Johansson-Sköldberg et al., 2013). Ο ανταγωνισμός που δημιουργείται λόγω της παγκοσμιοποίησης σε συνδυασμό με τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, όπου το καταναλωτικό κοινό έχει πρόσβαση σε πολλές και διαφορετικές επιλογές σε μεγάλο εύρος γεωγραφικών αποστάσεων, δημιουργεί απαιτήσεις στα παραγόμενα προϊόντα, τα οποία χρειάζεται να διαθέτουν τα βέλτιστα επιθυμητά χαρακτηριστικά, ώστε με την σειρά τους να είναι ανταγωνιστικά. Αυτό επιβάλλει στις επιχειρήσεις και τις βιομηχανίες νέα πρότυπα οργανωτικής δομής και λειτουργίας, τα οποία ικανοποιούνται από την ενσωμάτωση της Σχεδιαστικής Σκέψης στις παραγωγικές διαδικασίες (Dilan & Aydin, 2021).

Σύμφωνα με το σχεδιασμό του Ινστιτούτου Διαχείρισης Σχεδιασμού (DMI) οι οργανισμοί που εφαρμόζουν μοντέλα σχεδιαστικής σκέψης υπερτερούν κατά 93%, στην απόδοση και την παραγωγικότητα σε σχέση με άλλους οργανισμούς (Chang, et, al, 2013). Λόγω των προκλήσεων που επιβάλλει η μεταβαλλόμενη κοινωνική πραγματικότητα, η Σχεδιαστική Σκέψη έχει ενσωματωθεί πλέον και στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα ως καινοτόμα στρατηγική μάθησης και διδασκαλίας, για την προετοιμασία των εφήβων για την μελλοντική επαγγελματική τους ζωή (Park, et. al, 2019; Koh et al., 2015).

Η βιβλιογραφική επισκόπηση (Luca, 2019; Waidelich, et. al, 2018) παρουσιάζει μοντέλα Σχεδιαστικής Σκέψης, που ενσωματώνονται στην εκπαιδευτική πρακτική διδασκαλίας και διακρίνονται ως προς τις φάσεις σχεδιασμού και το περιεχόμενο της κάθε φάσης. Αναλυτικότερα:

Στο μοντέλο του Institute of Design Stanford University η Σχεδιαστική Σκέψη περιλαμβάνει πέντε φάσεις³³, οι οποίες δεν είναι πάντα διαδοχικές, ως ακολούθως:

- Ενσυναίσθηση (Empathy)
 - 1.3 Ποια είναι η πρόκληση που χρειάζεται να δοθούν λύσεις; Ποιο πρόβλημα υπάρχει;
 - 1.4 Ποιοι είναι οι τελικοί χρήστες ή αλλιώς ποιους αφορά το πρόβλημα;
- Ορισμός του προβλήματος (Define)
 - Οι μαθητές /τριες καθορίζουν και δηλώνουν το πρόβλημα που απαιτεί λύσεις, ώστε να μεθοδεύσουν τις ενέργειες τους.
- Ιδεοποίηση (Ideate)
 - Οι μαθητές παρουσιάζουν τις ιδέες τους, μέσα από ενεργό διάλογο και συζήτηση.
 - Κάθε ομάδα ενθαρρύνεται να εξερευνήσει και να καταθέσει καινοτόμες ιδέες.
- Πρωτότυπο (Prototype)
 - Οι μαθητές προτείνουν λύσεις.
 - Αυτή είναι μια διαδικασία που ενδέχεται να χρειαστεί επανάληψη
- Δοκιμή / Έλεγχος (Test)
 - Οι μαθητές αναζητούν σχόλια σχετικά με τα πρωτότυπα τους από τελικούς χρήστες.

Ο Goldman (2017) περιγράφει τη σχεδιαστική σκέψη ως «*μια διαδικασία, ένα σύνολο δεξιοτήτων που βοηθούν τους ανθρώπους να λύνουν προβλήματα με καινοτόμο σκέψη και έμφαση στην δημιουργικότητα. Ο στόχος των εκπαιδευτικών, οι οποίοι αξιοποιούν την Σχεδιαστική Σκέψη στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, δεν είναι απλά η διδασκαλία των βημάτων της διαδικασίας, αλλά χρειάζεται να στοχεύουν στην ανάπτυξη της ενσυναίσθησης των μαθητών /τριών, στη συμμετοχή τους σε ομαδικές δραστηριότητες με στόχο τη συνεργασία, τη δέσμευση των μαθητών /τριών για την επίλυση προβλημάτων προσανατολισμένων στη δράση, αλλά και να προωθούν ότι η κατανόηση της αποτυχίας, αλλά και η επιμονή να προσπαθείς ξανά μετά την αποτυχία, είναι απαραίτητη και παραγωγική πτυχή επιτυχίας*».

Η άποψη αυτή επιβεβαιώνεται και από Scheer & Plattner (2011), οι οποίοι ορίζουν την Σχεδιαστική Σκέψη ως αποτελεσματική στρατηγική της μάθησης του 21^{ου} αιώνα μέσω της εφαρμογής της στην επίλυση σύνθετων διεπιστημονικών προβλημάτων με ολιστικό κονστραξιονιστικό τρόπο.

³³ <https://dschool.stanford.edu/resources/getting-started-with-design-thinking>

Οι λέξεις κλειδιά που εμφανίζονται στην βιβλιογραφία για την εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης ως στρατηγική μάθησης και διδασκαλίας είναι: καινοτομία, επίλυση προβλημάτων, δημιουργικότητα και συνεργασία (Foster, 2021; Meinel & Leifer 2020; Yalçın & Erden, 2021). Οι λέξεις αυτές, όμως, αποτελούν εγκάρσιες δεξιότητες, απαραίτητες για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των μαθητών. Επίσης, οι λέξεις αυτές περιλαμβάνονται και στις ζητούμενες δεξιότητες του εργατικού δυναμικού. Αυτό σημαίνει ότι η Σχεδιαστική Σκέψη αποτελεί μία καινοτόμο μεθοδολογική προσέγγιση για την προετοιμασία των εφήβων για την μετάβαση από την εκπαίδευση στην αγορά εργασίας. Σύμφωνα με την Ros (2017) οι τομείς της Σχεδιαστικής Σκέψης, οι οποίοι ευθυγραμμίζονται με τους στόχους της διδασκαλίας για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του 21^{ου} αιώνα και κατ' επέκταση για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων είναι: i) ενσυναίσθηση με επίκεντρο τον χρήστη, ii) δημιουργικότητα και καινοτομία, iii) νοοτροπία δημιουργίας πρωτοτύπων και πειραματισμού, iv) διεπιστημονική συνεργασία σε διάφορους κλάδους.

Από την παραπάνω ανάλυση προκύπτει ότι η Σχεδιαστική Σκέψη εντάσσεται στους χώρους εργασίας για την παραγωγή προϊόντων. Όμως αποτελεί και μία καινοτόμο διδακτική πρακτική, η οποία ενσωματώνεται στο εκπαιδευτικό περιβάλλον, για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων μέσω της επίλυσης πραγματικών προβλημάτων. Αναλυτικότερα, οι φάσεις, που περιγράφονται από το μοντέλο του Institute of Design Stanford University, για την ενσωμάτωση της Σχεδιαστικής Σκέψης στο εκπαιδευτικό περιβάλλον αξιοποιήθηκαν στην παρούσα διδακτορική μελέτη στο πλαίσιο της διδακτικής παρέμβασης για την ανάπτυξη των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας γνώσεων και δεξιοτήτων των εφήβων.

Επίσης, για την ενσωμάτωση της Σχεδιαστικής Σκέψης στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού έργου Erasmus+ T-CREPE TEXTILE ENGINEERING FOR CO-CREATION PARADIGMS IN EDUCATIONH ³⁴, στο οποίο το Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών συμμετείχε ως έτερος, έχει σχεδιαστεί πλατφόρμα, η οποία χρησιμοποιεί τη μεταφορά ενός φανταστικού πλανήτη για να αναπαραστήσει τις ενέργειες των μαθητών για να κατανοήσουν, να πειραματιστούν, να ορίσουν, να αναπτύξουν και να παρέχουν λύσεις σε πραγματικά προβλήματα. Κάθε μία από αυτές τις ηπείρους του φανταστικού πλανήτη της πλατφόρμας αντιπροσωπεύει τις 4 φάσεις της μεθοδολογίας Design Thinking (δηλαδή, «Ανακάλυψη», «Ορισμός», «Ανάπτυξη», «Παράδοση») του μοντέλου «Double Diamond» που αναπτύχθηκε από το British Design Council.³⁵ Ένας βασικός πόρος του έργου είναι η δημιουργία ψηφιακών παιχνιδιών ChoiCo

³⁴ <https://www.t-crepe.eu/content/home>

³⁵ <http://cocreationplanet.eu/>

(Choices with Consequences- Επιλογές με Συνέπειες). Αυτά τα παιχνίδια βασίζονται στην ιδέα ενός avatar που πλοηγείται ανάμεσα στις διαφορετικές συνέπειες της λήψης επιλογών για καταστάσεις σε πολύπλοκα κοινωνικο-επιστημονικά ζητήματα (Kynigos, et. al, 2020; Grizioti, & Kynigos, 2021; Kynigos, & Grizioti, 2020). Μία τέτοια προσέγγιση εντάσσεται στην υποστήριξη της εκπαιδευτικής κοινότητας για την αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας. Στο πλαίσιο αυτό από την εμπειρική ερευνητική μελέτη Argyri & Smyrmaίου (2023) προκύπτει ότι το Εκπαιδευτικό Παιχνίδι Choico αποτελεί ένα αποτελεσματικό ψηφιακό εργαλείο για την ενσωμάτωση της υπολογιστικής σκέψης και της θεωρίας μάθησης του κονστραξιονισμού για την ανάπτυξη μεθοδολογιών επίλυσης προβλημάτων και δεξιοτήτων κριτικής και αναλυτικής σκέψης. Η ικανότητα του μαθητή να μαθαίνει με βάση τις δικές του σκέψεις, να τροποποιεί τα ψηφιακά παιχνίδια όταν οι λειτουργίες του παιχνιδιού δεν είναι οι αναμενόμενες και να συμμετέχει σε στρατηγικές εύρεσης σφαλμάτων, προσομοιώνει το ρόλο του επαγγελματία στην μελλοντική επαγγελματική ζωή. Ο έφηβος ως μελλοντικό εργατικό δυναμικό θα χρειαστεί να έχει αναπτύξει στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων, για να προβεί σε διορθώσεις, τροποποιήσεις, βελτιώσεις των προϊόντων ή των υπηρεσιών κατά την εκτέλεση των εργασιακών καθηκόντων.

3.5 Σύνοψη 3^{ου} κεφαλαίου

Η ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων στα πλαίσια της σχολικής εκπαίδευσης προκύπτει ως αναγκαιότητα και πρόκληση των διαθρωτικών αλλαγών στην αγορά εργασίας και των απαιτήσεων για κατάλληλα προετοιμασμένο εργατικό δυναμικό με γνώσεις και δεξιότητες, που είναι ικανό να ανταποκριθεί στο ταχέως μεταβαλλόμενο σύγχρονο κόσμο. Από την εννοιολογική χαρτογράφηση της επαγγελματικής ετοιμότητας προκύπτει ότι η σχολική εκπαίδευση χρειάζεται να ενσωματώσει στα Προγράμματα Σπουδών: α) την ανάπτυξη των δεξιοτήτων, που θα εξασφαλίσουν στους απόφοιτους της γενικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επιτυχή μελλοντική επαγγελματική καριέρα, β) παροχή ευκαιριών μάθησης για την ανάπτυξη δεξιοτήτων πλοήγησης και εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας για την λήψη έγκυρων και ενημερωμένων πληροφοριών για την αγορά εργασίας και τις επαγγελματικές προοπτικές. Η παρούσα διδακτορική μελέτη συμβάλει στην παροχή γνώσεων στην ακαδημαϊκή και εκπαιδευτική κοινότητα για την ανάπτυξη αυτών των δύο συνιστωσών της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων. Το 3^ο κεφάλαιο εξετάζει την πρώτη συνιστώσα της επαγγελματικής ετοιμότητας με την επισκόπηση των Προγραμμάτων Σπουδών των Θετικών Σπουδών σε διεθνές επίπεδο, ως προς την ανάπτυξη των γνώσεων και των

δεξιοτήτων, που αναζητά η μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας, αλλά και τον ρόλο του εκπαιδευτικού στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό διδακτικών παρεμβάσεων που συμβάλουν στην ανάπτυξη αυτών των γνώσεων και δεξιοτήτων.

Από την επισκόπηση της ερευνητικής βιβλιογραφίας των πλαισίων δεξιοτήτων για την σχολική εκπαίδευση διαπιστώνεται ότι υπάρχει μία ποικιλία των κατηγοριών δεξιοτήτων 21ου αιώνα, αλλά και επικαλύψεις στις λίστες των δεξιοτήτων που τις απαρτίζουν. Παρόλα αυτά δεν παρέχουν κατευθυντήριες γραμμές ως προς τις δεξιότητες, οι οποίες θα ενσωματωθούν στην μάθηση και την διδασκαλία μέσω των Προγραμμάτων Σπουδών. Η προστιθέμενη αξία της παρούσας διδακτορικής μελέτης είναι ότι η ενσωμάτωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων, που θα ενσωματωθούν στην διδασκαλία των Θετικών των Επιστημών προκύπτει από την έρευνα πεδίου των χώρων εργασίας, αλλά και από τα ζητούμενα των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας. Επίσης η διδακτική παρέμβαση στοχεύει στην ενσωμάτωση των δεξιοτήτων της συνεργασίας, της επίλυσης προβλήματος και της κριτικής σκέψης, όπου στην ερευνητική βιβλιογραφία στην Ελλάδα δεν καταγράφονται υψηλά ποσοστά (σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες σε διεθνές επίπεδο) ενσωμάτωσης τους στο γνωστικό των Θετικών Επιστημών του Προγράμματος Σπουδών.

Για τον σχεδιασμό της διδακτικής παρέμβασης βασικός συντελεστής είναι ο εκπαιδευτικός. Στην παρούσα ερευνητική μελέτη ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός δεν βασίζεται μόνο σε μοντέλα της ερευνητικής βιβλιογραφίας, αλλά συνδέεται με την επαγγελματική ανάπτυξη της εκπαιδευτικού-ερευνήτριας μέσω της έρευνας πεδίου των χώρων εργασίας (διερεύνησης ζητούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων). Επίσης η διδακτική παρέμβαση βασίζεται στην στρατηγική της Σχεδιαστικής Σκέψης, η οποία αποτελεί κοινό μοντέλο παραγωγής προϊόντων στους χώρους εργασίας, αλλά μοντέλο παραγωγής γνώσεων με την ανάπτυξη των δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος, της κριτικής σκέψης, της καινοτομίας και της δημιουργικότητας. Οι δεξιότητες αυτές περιλαμβάνονται στον κατάλογο των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας δεξιοτήτων.

Η δεύτερη συνιστώσα της επαγγελματικής ετοιμότητας εξετάζεται στο επόμενο κεφάλαιο (4^ο) με την επισκόπηση των στρατηγικών συνεργασίας της σχολικής κοινότητας για την «εξερεύνηση» της μελλοντικής σταδιοδρομίας μέσα από την εμπλοκή των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.1. Η σχολική κοινότητα ως ‘οργανισμός μάθησης’

Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της σύγχρονης πραγματικότητας, που έχει ως στόχο την βελτίωση της ποιότητας της σχολικής εκπαίδευσης για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, η σχολική κοινότητα μπορεί να οριοθετηθεί ως οργανισμός μάθησης (Field, 2019; Harris & Jones, 2018; European Commission, 2018; Ruibytė et al., 2016; Kools & Stoll, 2016)

Στα βασικά χαρακτηριστικά των οργανισμών μάθησης, όπως προκύπτει από μελέτες περιπτώσεων, από την βιβλιογραφική επισκόπηση (Kools et al., 2020; Kools & Stoll, 2016; OECD, 2015b), εντάσσονται ότι προσδίδουν ιδιαίτερη σημασία στις εξωτερικές συνδέσεις και επιπλέον περιλαμβάνεται ότι:

- Ενισχύουν την θεμελιώδη στρατηγική «μαθαίνω πως να μαθαίνω»
- Υποστηρίζουν την προσαρμοστική συμπεριφορά των μελών, προσφέροντας κίνητρα και γνώσεις, αλλά και διαδικασίες για τη δημιουργία νέων ιδεών και την ανάπτυξη διαπροσωπικών και κοινωνικών δεξιοτήτων
- Αποτελούν «ανοιχτά συστήματα» προς το εξωτερικό περιβάλλον
- Η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών λαμβάνεται μέσα από δίκτυα συνεργασίας και αμοιβαίας ανταλλαγής πρακτικών (OECD, 2015b; Xie, 2019)
- Αναπτύσσονται συνεργασίες μεταξύ σχολείων, οικογενειών, δημόσιων αρχών, επιχειρηματιών ενώσεων, βιομηχανιών, εργοδοτών, μη κυβερνητικών και εθελοντικών οργανώσεων

Συμπερασματικά, κατά τους (Leithwood & Louis, 2021) ένα σχολείο θεωρείται οργανισμός μάθησης αν: i) επικεντρώνεται στη μάθηση όλων των μαθητών, ii) προσφέρει ευκαιρίες συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης για όλο το εκπαιδευτικό προσωπικό, iii) προωθεί την ομαδική μάθηση και την συνεργασία μεταξύ των μελών (εκπαιδευτικών, μαθητών / τριών), iv) καλλιεργεί κουλτούρα έρευνας, καινοτομίας και εξερεύνησης, v) προωθεί την ανταλλαγή μαθησιακών εμπειριών με και από το εξωτερικό περιβάλλον. Κατά αντιστοιχία με την οριοθέτηση του οργανισμού μάθησης από την οπτική της επιχειρηματικότητας, η σχολική

κοινότητα ως ένας οργανισμός μάθησης έχει την δυνατότητα να δημιουργεί, να καλλιεργεί, να μεταφέρει γνώσεις, και να τροποποιεί τη συμπεριφορά της (Shin et al., 2017).

Διευρύνοντας περαιτέρω την έννοια του οργανισμού μάθησης της σχολικής κοινότητας, μπορεί να θεωρηθεί και ως ένα «ζωντανό εργαστήριο» ('living lab'), το οποίο ενσωματώνει κάθε πιθανή πηγή καινοτομίας, ενθαρρύνοντας την εμπλοκή όλων των ενδιαφερομένων (επιχειρήσεων, οργανισμών, εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας) σε συνεργατικές διαδικασίες για την δημιουργία νέων υπηρεσιών (ευκαιρίες σύνδεσης με το εξωτερικό περιβάλλον) ή προϊόντων (γνώσης) (Coorevits et al., 2018, Valente et al., 2018). Όμως, η σχολική κοινότητα αποτελεί μέρος της σχολικής εκπαίδευσης. Αυτό σημαίνει ότι η βιωσιμότητα της σχολικής κοινότητας ως «ζωντανού εργαστηρίου» χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση, ώστε να ληφθούν υπόψη και οι διαστάσεις που λαμβάνουν οι συνδέσεις της σχολικής εκπαίδευσης στα πλαίσια ενός οικοσυστήματος μάθησης.

4.2 Η σχολική εκπαίδευση ως οικοσύστημα μάθησης

Η έννοια των οικοσυστημάτων έχει μελετηθεί και εκτός του κλάδου της Βιολογίας ως προς τις συνδέσεις μεταξύ των ζωντανών οργανισμών τους και του περιβάλλοντος τους, δίνοντας την δυνατότητα μεταφοράς της λειτουργίας των βιολογικών οικοσυστημάτων και για άλλους κλάδους (Mueller & Toutain, 2015).

Η βίο-οικολογική Θεωρία του Bronfenbrenner (1979) αξιοποιεί την έννοια του οικοσυστήματος για την ανάπτυξη του εφήβου υπό την θεώρηση ότι περιβάλλον του εφήβου (οικογένεια, σχολείο, κοινωνία κ.τ.λ.) επηρεάζει την ανάπτυξη του και είναι ένα σύστημα ομόκεντρων κύκλων με τον έφηβο να βρίσκεται στο κέντρο. Η ένθετη διάταξη δομών (καθεμία περιέχεται στην επόμενη) για το περιβάλλον του εφήβου δηλώνει την αλληλεπίδραση μεταξύ τους και αποτελείται από πέντε συστήματα (μικροσύστημα, μεσοσύστημα, μακροσύστημα, εξωσύστημα, χρονοσύστημα). Η σειρά που οργανώνονται σχετίζεται με τον βαθμό επίδρασης στην ανάπτυξη του εφήβου. Το σύστημα βρίσκεται πιο κοντά στο κέντρο έχει και την μεγαλύτερο αντίκτυπο στην ανάπτυξη του. Όμως είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η επιρροή ενός συστήματος εξαρτάται από την σχέση του με τα υπόλοιπα συστήματα. Το μικροσύστημα είναι το άμεσο περιβάλλον του εφήβου (οικογένεια, σχολείο). Το μεσοσύστημα δημιουργεί συνδέσεις με το μικροσύστημα και αναφέρεται στις σχέσεις της οικογένειας και των εκπαιδευτικών του σχολείου ή στις σχέσεις της οικογένειας με ομάδες που συμμετέχει ο έφηβος (π.χ. περιβαλλοντικές οργανώσεις, αθλητικές ομάδες). Το εξωσύστημα περιλαμβάνει κοινωνικούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα ο εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας του

σχολείου, η διαθεσιμότητα χρόνου των γονέων για συζητήσεις με τον έφηβο, οι σχέσεις των γονέων (π.χ. διαζευγμένοι), τα μηνύματα που μεταδίδονται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και πολλά ακόμα παραδείγματα, που μπορούν να ενταχθούν στο κοινωνικό περιβάλλον του εφήβου. Το μακροσύστημα αναφέρεται σε πολιτιστικά χαρακτηριστικά και στις πεποιθήσεις / αντιλήψεις του κοινωνικού περιβάλλοντος του εφήβου, όπως για παράδειγμα ο ρόλος των φύλων. Το χρονοσύστημα σχετίζεται με αλλαγές και μεταβάσεις κατά τη διάρκεια της ζωής του παιδιού, όπως για παράδειγμα η απώλεια μέλους οικογενειακού περιβάλλοντος ή η αλλαγή σχολικού περιβάλλοντος. Ο τρόπος αλληλεπίδρασης αυτών των συστημάτων επηρεάζει την ανάπτυξη του εφήβου.

Η παραπάνω βίο-οικολογική θεωρία έχει αξιοποιηθεί για την δημιουργία ενός οργανωτικού πλαισίου για την προετοιμασία της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας των εφήβων (Curry et al., 2021, σελ.12; Taveira et al., 2017). Για την ανάπτυξη του εφήβου λαμβάνονται υπόψιν πολλές παράμετροι: i) το μικροσύστημα αποτελεί το άμεσο περιβάλλον του (οικογένεια, σχολείο). Οι εμπλεκόμενοι στο μικροσύστημα επηρεάζουν άμεσα την λήψη αποφάσεων μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, ii) το μέσο-σύστημα περιλαμβάνει τις αλληλεπιδράσεις που υλοποιούνται μεταξύ του μικροσυστήματος με χαρακτηριστικό παράδειγμα την αλληλεπίδραση σχολείου και οικογένειας σε ενημερωτικές συναντήσεις για την πρόοδο του μαθητή, iii) το εξωσύστημα περιλαμβάνει τις δομές που αλληλοεπιδρούν με τους γονείς και το σχολείο (μικροσύστημα), iv) το μάκρο-σύστημα αναφέρεται στις πεποιθήσεις και τις αξίες της κοινωνίας και επηρεάζει τα υπόλοιπα συστήματα. Για παράδειγμα, αν θεωρείται ότι η οικογένεια έχει την ευθύνη για την προετοιμασία της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας των εφήβων, τότε δεν θα ληφθούν μέτρα για την ενίσχυση των δομών αλληλεπίδρασης σχολείου και οικογένειας σε αυτό το πεδίο.

Αντίστοιχα στα πλαίσια του έργου του ΟΟΣΑ ‘Future of Education and Skills 2030’³⁶ η Βιοοικολογική Θεωρία του Bronfenbrenner αξιοποιήθηκε για την οικοσυστημική προσέγγιση του Προγράμματος Σπουδών (OECD, 2020h):

- i) το μικροσύστημα περιλαμβάνει τις αλληλοεπιδράσεις μαθητών/τριών και εκπαιδευτικού στο πλαίσιο της διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων του Προγράμματος Σπουδών, των αλληλοεπιδράσεων των μαθητών μεταξύ τους για την υλοποίηση των μαθησιακών δραστηριοτήτων και την αξιολόγηση των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων,
- ii) το μεσοσύστημα περιλαμβάνει αλληλεπιδράσεις μεταξύ διαφόρων πτυχών του μικροσυστήματος: συνεργασία των εκπαιδευτικών διαφορετικών τάξεων,

³⁶ <https://www.oecd.org/education/2030-project/>

συνεργασία εκπαιδευτικών και διοίκησης σχολικής μονάδας και αλληλοεπιδράσεων εκπαιδευτικών με τις οικογένειες των μαθητών. Αυτές οι αλληλεπιδράσεις διαμορφώνουν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το νόημα του Προγράμματος Σπουδών, το οποίο διαμορφώνει τις στρατηγικές μάθησης και διδασκαλίας και κατ' επέκταση επηρεάζει τα μαθησιακά αποτελεσμάτων των μαθητών / τριών,

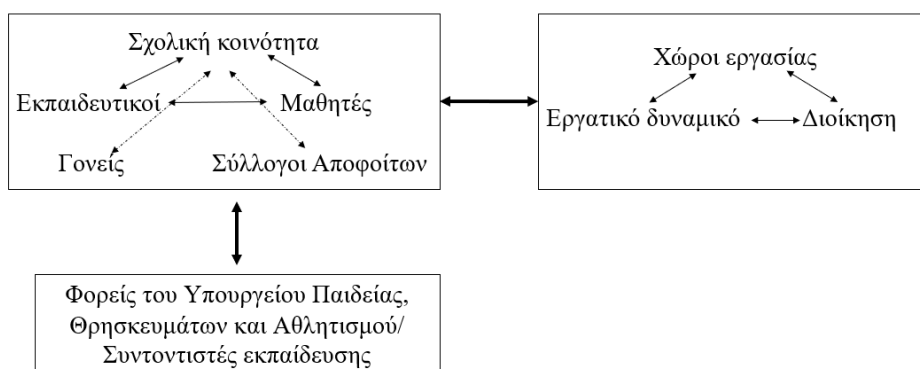
- iii) το εξωσύστημα περιλαμβάνει πτυχές, που δίνουν δομή στο μικροσύστημα, αλλά δεν επηρεάζει άμεσα τους μαθητές. Για παράδειγμα, στο σχεδιασμό του Προγράμματος Σπουδών για το Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα υπεύθυνο είναι το Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και οι φορείς του (π.χ. Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής). Το εξωσύστημα περιλαμβάνει όλες τους συντελεστές που επηρεάζουν τις κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή του Προγράμματος Σπουδών, τα σεμινάρια κατάρτισης των εκπαιδευτικών, την διαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού τα οποία με τη σειρά του επηρεάζουν τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών,
- iv) το μάκρο-σύστημα περιλαμβάνει τις ευρύτερες κοινωνικές και πολιτισμικές πεποιθήσεις σχετικά με το σκοπό ή τους στόχους της εκπαίδευσης,

Η σχολική εκπαίδευση αποτελεί ένα οικοσύστημα με την έννοια ότι είναι μια κοινότητα αλληλεξαρτώμενων ζωντανών οργανισμών (σχολική κοινότητα, το 'ζωντανό εργαστήριο', ο 'ζωντανός οργανισμός'), οι οποίοι βρίσκονται σε σύνδεση με το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν και αναπτύσσονται (Charin, 2002), Όμως, υπό αυτή την θεώρηση, η σχολική εκπαίδευση ως οικοσύστημα για να επιβιώσει και να αναπτυχθεί δεν μπορεί να απομονωθεί από το περιβάλλον και χρειάζεται η ενεργοποίηση συνδέσεων, εκτός από το εσωτερικό της, και με περιβάλλον της (OECD, 2017). Η σχολική εκπαίδευση μέσω της οικοσυστημικής προσέγγισης, ακολουθεί τους νόμους και τις διαδικασίες των φυσικών οικοσυστημάτων. Αυτό σημαίνει ότι ενεργοποιεί τις παραγωγικές διαδικασίες γνώσης μέσω εισροών και εκροών, μέσω της σύνδεσης με το περιβάλλον της (Shrivastava, 2000). Σύμφωνα με Luksha, et al (2018) οι απαιτήσεις για βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης συμφωνούν με τα χαρακτηριστικά των βιολογικών οικοσυστημάτων, καθώς τα οικοσυστήματα μπορούν να προσαρμοστούν για να ανταποκριθούν στις ανάγκες των μαθητών και στις αλλαγές των (θεσμικών) περιβαλλόντων τους. Επίσης, στα οικοσυστήματα υπάρχουν διακριτοί ρόλοι, των οποίων η εκτέλεση των καθηκόντων / λειτουργιών αποτελεί προϋπόθεση της «δομικής σταθερότητας».

Το οικοσύστημα της σχολικής εκπαίδευσης βρίσκεται σε αλληλεπίδραση μεταξύ των κυττάρων του (βασικών συντελεστών της σχολικής κοινότητας: μαθητές - εκπαιδευτικοί με εμπλεκόμενους του γονείς και τους Συλλόγους / Συνδέσμους Αποφοίτων), αλλά δημιουργεί και

συνδέσεις με τους οργανισμούς του περιβάλλοντός του (Χώροι Εργασίας, Φορείς του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού κ.τ.λ.) (OECD, 2017). Οι συνδέσεις της σχολικής εκπαίδευσης με Φορείς του Υπουργείου Παιδείας (π.χ. Ι.Ε.Π, Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου) είναι θεσμοθετημένες και απαιτούνται για την λήψη κατευθυντήριων οδηγιών για την διδακτέα ύλη των Προγραμμάτων Σπουδών, την παρακολούθηση των σχολικών επιδόσεων και γενικότερα για την τήρηση και την διαχείριση των θεσμικών, διοικητικών και οργανωτικών γραφειοκρατικών διαδικασιών. Στις συνδέσεις της σχολικής κοινότητας εισέρχονται και οι χώροι εργασίας, ως μία από τις βασικές δομές του κοινωνικού συνόλου, που καθορίζουν την οικονομική ανάπτυξη και το πλήθος των παραγωγικών διαδικασιών υπηρεσιών και προϊόντων.

Για την κατανόηση της δυναμικής των συνδέσεων, που αναπτύσσει η σχολική εκπαίδευση, λαμβάνουμε υπόψη ότι αποτελεί «ένα σύστημα εκμάθησης, που ανταποκρίνεται άμεσα στις προκλήσεις της πολυπλοκότητας και της βελτίωσης, καθώς βασίζεται στη συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ οριζόντιων και κάθετων συνδέσεων» (European Commission, 2018, σελ.8). Οι κάθετες συνδέσεις αναφέρονται στους φορείς του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, ενώ οι οριζόντιες συνδέσεις είναι οι συνδέσεις με την ευρύτερη κοινότητα. Μέσω των οριζόντιων συνδέσεων δύναται να οικοδομηθεί και η σύνδεση με τους χώρους εργασίας (εικόνα 4.2 (2)).



Εικόνα 4.2 (1): Πλαίσιο των οριζόντιων και κάθετων συνδέσεων της σχολικής εκπαίδευσης ως οικοσύστημα μάθησης

Η σχολική εκπαίδευση ως ένα οικοσύστημα μάθησης, ενεργοποιεί συνδέσεις με οργανισμούς, χώρους εργασίας και γενικότερα την κοινότητα με στόχο να δημιουργηθούν νέες ευκαιρίες μάθησης, ανταποκρινόμενη στην ανάγκη των μαθητών/ τριών να ανταποκριθούν στην πολυπλοκότητα του σύγχρονου κόσμου (Hekkert et al., 2020; Hanno et al., 2019). Με άλλα λόγια, το όραμα της σχολικής εκπαίδευσης ως οικοσύστημα επιβάλλεται από το αίτημα για τον μετασχηματισμό από τα μηχανιστικά εκπαιδευτικά συστήματα σε εκείνα, που θέτουν

στο επίκεντρο τον /την μαθητή / τρια, ώστε μέσα από τις δυναμικές συνδέσεις με το εξωτερικό περιβάλλον, να παρέχουν υποστήριξη για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση τους στην αγορά εργασίας.

Για να γίνει σαφής αυτή η δυναμική προσέγγιση της σχολικής εκπαίδευσης ως οικοσύστημα μάθησης, η ερευνητική μελέτη προσδιορίζει το πλαίσιο, που λαμβάνει χώρα η σύνδεση της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας (‘πόλη της μάθησης’) και τους παράγοντες που κινητοποιούν ή αλλιώς ενεργοποιούν αυτή την σύνδεση (οικονομία της γνώσης και μαθησιακή οικολογία).

4.2.1 «Πόλη της μάθησης»(Learning City)

Στην ενίσχυση του ρόλου του σχολείου ως οργανισμού μάθησης, αλλά και ως οικοσύστημα, συνηγορούν και οι μεταρρυθμιστικές προσπάθειες της εκπαιδευτικής πολιτικής για την δημιουργία συνεργασιών μεταξύ της σχολικής κοινότητας και το ευρύτερο πλαίσιο της κοινωνίας (Valli et al., 2016; Frederico & Whiteside 2016; Willems & Gonzalez-DeHass, 2012). Η παρατήρηση αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο της «πόλης της μάθησης» (‘Learning City’) (Acuto & Leffel, 2021), δηλαδή εκείνης της πόλης, που κινητοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους της (σχολεία, τοπική κοινότητα, χώρους εργασίας) για να προωθήσει την διευκόλυνση της μάθησης για το χώρο εργασίας και στο χώρο εργασίας, αλλά και για την αξιοποίηση της τεχνολογίας στην διαδικασία της μάθησης, την βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης, την προώθηση της αριστείας και την καλλιέργεια μιας κουλτούρας δια βίου μάθησης (Longworth, 2019). Το περιβάλλον μίας «πόλης μάθησης» μπορεί να ενσωματώσει και να φιλοξενήσει την σύνδεση του οικοσυστήματος της σχολικής εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας.

Μια πόλη ή περιοχή μάθησης είναι εκείνη, της οποίας η οικονομία καθοδηγείται από τη δημιουργική αναζήτηση και εφαρμογή νέων ιδεών και γνώσεων, με στόχο την ενσωμάτωση της καινοτομίας και της δημιουργικότητας στα προϊόντα παραγωγής (Cannon et al., 2003). Η πρωτοβουλία της UNESCO ‘Learning Cities’ ξεκίνησε ως αναγνώριση της αυξανόμενης σημασίας των πόλεων, τόσο σε εθνικό επίπεδο, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, ως προς τη συμβολή τους στις παγκόσμιες εξελίξεις. Με αυτόν τον τρόπο η ‘πόλη της μάθησης’ προωθεί την ατομική ενδυνάμωση και την κοινωνική συνοχή, την οικονομική και πολιτιστική ευημερία και τη βιώσιμη ανάπτυξη (UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2013). Η «πόλη της μάθησης» ως ζωντανή οντότητα, ενσωματώνει την σχολική εκπαίδευση και τους χώρους εργασίας ως διαφορετικά «όργανα» της πόλης, όπου μπορούν να συνδεθούν για την μεταφορά

και ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών. Σε μία «πόλη της μάθησης» τα μέλη του κοινωνικού συνόλου δεν κατέχουν απλά ακαδημαϊκές γνώσεις, αλλά η μάθηση ενσωματώνεται στην δυναμική της αλληλεπίδρασης των φορέων (σχολεία, ιδρύματα, οργανισμοί, χώροι εργασίας) (Yang, 2015). Η «πόλη της μάθησης» χρειάζεται την εφαρμογή της μάθησης εντός και μεταξύ των οργανισμών, ενώ η συν-δημιουργία (co-creation) και η συνεργασία αποτελούν σημαντικές πτυχές της δημιουργικότητας και της καινοτομίας της (Osborne et al., 2013).

Συμπερασματικά η «πόλη της μάθησης» θέτει όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις του χώρου για την σύνδεση της εκπαίδευσης με την εργασία. Το επόμενο ζήτημα, επομένως, που χρειάζεται να εξεταστεί, είναι γιατί η σχολική εκπαίδευση μπορεί να συνδεθεί με τους χώρους εργασίας μέσα στην «πόλη της μάθησης» και πώς η πολυπλοκότητα του σύγχρονου κόσμου θέτει κίνητρα για την ενεργοποίηση της σύνδεσής τους.

4.2.2 Η οικονομία της γνώσης

Ο όρος οικονομία της γνώσης ως αποτέλεσμα της παγκοσμιοποίησης και της τεχνολογικής προόδου, μπορεί να ενσωματωθεί και στην εκπαίδευση και τους χώρους εργασίας με στόχο την βελτίωση της απόδοσης τους (υψηλότερα επίπεδα δεξιοτήτων στην σχολική εκπαίδευση, υψηλότερα επίπεδα παραγωγικότητας στους χώρους εργασίας) (Erstad et al., 2016; Lauder et al., 2012). Η οικονομία της γνώσης θεωρείται πηγή οικονομικής ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας σε όλους τους τομείς των χώρων εργασίας (Hadad, 2017). Ειδικότερα στην εποχή των σύγχρονων τεχνολογικών εξελίξεων η χρήση πόρων που βασίζονται στην γνώση, όπως επενδύσεις στις ψηφιακές τεχνολογίες, βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας, αλλά και εργάτες υψηλής ειδίκευσης αποκτούν προστιθέμενη αξία στην οικονομία της γνώσης (Ankorashvili et al., 2019; Popkova, 2019). Όμως ο όρος «οικονομία της γνώσης» αποκτά ευρύτερη σημασία μέσω της Παγκόσμιας Τράπεζας (World Bank Institute, 2010), όπου στον ορισμό του δείκτη της οικονομίας της γνώσης μιας χώρας (Knowledge Economy Index) και του δείκτη οικονομίας (Economy Index), περιλαμβάνονται αντίστοιχα οι δεξιότητες και η εκπαίδευση, αλλά και η καινοτομία στην εκπαίδευση. Υπό αυτό το πλαίσιο, στην παρούσα διδακτορική διατριβή ο όρος «οικονομία της γνώσης» ενσωματώνεται ως κίνητρο των συνδέσεων της σχολικής εκπαίδευσης στους χώρους εργασίας. Με άλλα λόγια, η οικονομία της γνώσης είναι η κινητήρια δύναμη, η οποία ενεργοποιεί τη σύνδεση της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας, με την έννοια της επένδυσης στις ζητούμενες δεξιότητες, αλλά και στο κεφάλαιο της γνώσης, το οποίο θα καθορίσει όλες τις αναπροσαρμογές των προγραμμάτων σπουδών στην εκπαίδευση (Dima et al., 2018; Khilji & Roberts, 2022).

Το ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελεί το εργατικό δυναμικό, την θεμελιώδη πτυχή της ανάπτυξης του σύγχρονου κόσμου, που αντιστοιχεί στην παραγωγικότητα και άρα συμβάλει στην οικονομική ευημερία (Flabbi & Gatti, 2018). Η εκπαίδευση είναι αυτή που θα συμβάλλει στην ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου, στην εκπαίδευση του καταρτισμένου με γνώσεις και δεξιότητες μελλοντικού εργατικού δυναμικού, το οποίο αποτελεί αίτημα της μεταβαλλόμενης αγοράς εργασίας (Βέλλιου, 2022; Sodiropou, 2020; Κικίλιας, 2006;). Οι δεξιότητες της αναλυτικής σκέψης για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων είναι χαρακτηριστικά που λαμβάνονται υπόψη στην ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου (Kim & Park, 2020). Όμως εκτός από το ανθρώπινο κεφάλαιο, που αναφέρεται στις ατομικές αποδόσεις, η εκπαίδευση χρειάζεται να επενδύσει και στο κοινωνικό κεφάλαιο. Αυτή η επένδυση περιλαμβάνει τις συνδέσεις μεταξύ των μελών ενός οικοσυστήματος, οι οποίες θα χαρακτηρίζονται από αμοιβαία κατανόηση και κοινές αξίες, ώστε να μπορούν να δράσουν συνεργατικά (Sözbilir, 2018; Cohen & Prusak, 2001). Η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου και η θεωρία του κοινωνικού κεφαλαίου ενισχύουν τόσο τον ατομικό τρόπο ανάπτυξης, όσο και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ατόμων και οδηγούν σε καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα και επιδόσεις. Η εκπαίδευση χρειάζεται να στοχεύει τόσο στην ικανότητα βελτίωσης της ατομικής απόδοσης (ανθρώπινο κεφάλαιο) όσο και της συλλογικής απόδοσης (κοινωνικό κεφάλαιο).

Η οικονομία της γνώσης είναι στο επίκεντρο ενδιαφέροντος των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής σε αρκετές χώρες, οι οποίοι αναζητούν τρόπους για την βελτίωση της ποιότητας των εκπαιδευτικών συστημάτων (Schleicher, 2018; Harris & Jones 2015a, 2015b; Schleicher, 2014).

Όμως, για να ενεργοποιηθεί η διάσταση της οικονομίας της γνώσης για την σύνδεση της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας μέσα στην πόλη της μάθησης, όπως προωθείται από την οικοσυστημική θεώρησή της, χρειάζεται να εξεταστούν και οι αντίστοιχες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την σύνδεση τους.

4.3 Μάθηση βάσει κοινότητας (community-based learning)

Η μάθηση βάσει κοινότητας αποτελεί μια τέτοια μεθοδολογική προσέγγιση για την σύνδεση του οικοσυστήματος της σχολικής εκπαίδευσης με την ευρύτερη κοινότητα, η οποία προσφέρει την ευκαιρία κατανόησης των πραγματικών καταστάσεων με την σύνδεση της διδασκαλία και της μάθησης με το περιβάλλον και τις συνθήκες της ευρύτερης κοινότητας της σχολικής μονάδας, (Kimonen & Nevalainen, 2020). Με άλλα λόγια, αυτή η μεθοδολογική προσέγγιση συμβάλλει στην μείωση του χάσματος μεταξύ της ακαδημαϊκής γνώσης και της εφαρμογής της σε καταστάσεις του πραγματικού κόσμου (Silseth & Erstad, 2018). Η μάθηση

βάσει κοινότητας βοηθά τους μαθητές να αναγνωρίσουν τα καθήκοντα και τους ρόλους των ενεργών πολιτών, αναλαμβάνοντας δράση για ζητήματα της καθημερινής τους ζωής.

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας (Guo-Brennan et al., 2020; Garoutte, 2018; Melaville et al., 2006) σχετικά με τα χαρακτηριστικά της μάθησης βάσει κοινότητας διαπιστώνεται ότι ενσωματώνονται οι θεωρίες μάθησης του εκπαιδευτικού σχεδιασμού για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας του μαθητή. Αναλυτικότερα, το πλαίσιο της κοινότητας παρέχει στους μαθητές ενεργό πεδίο μάθησης, ώστε να εφαρμόσουν τις προηγούμενες γνώσεις τους, αλλά αποτελεί και πηγή έμπνευσης ώστε να λάβουν αποφάσεις για την επίλυση ζητημάτων και προβλημάτων με βάση τις δικές τους ιδέες και εμπειρίες. Επίσης, η μάθηση βάσει κοινότητας υποστηρίζει την διερευνητική μάθηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, αλλά ενσωματώνει και την βιωματική μάθηση (Benion, 2015). Οι μαθητές ενεργούν ως συν - δημιουργοί, και όχι απλώς ως καταναλωτές της γνώσης και αναπτύσσουν δεξιότητες συλλογής και ανάλυσης δεδομένων για τις ανάγκες της κοινότητας (Mason O'Connor & McEwen, 2021). Ο μαθητής γίνεται μέλος μίας «κοινότητας πρακτικής», όπου χρειάζεται να αλληλοεπιδράσει με σεβασμό των απόψεων των άλλων και αναπτύσσει δεξιότητες συνεργασίας, υπευθυνότητας και μεταβάσιμες δεξιότητες, ώστε να χρησιμοποιήσει την γνώση του αναλυτικού προγράμματος σπουδών στην αποτελεσματική επίλυση προβλημάτων (Bennett et al., 2004). Στα πλαίσια της μεθοδολογικής προσέγγισης της μάθησης βάσει κοινότητας, οι εκπαιδευτικοί ως σχεδιαστές και καθοδηγητές χρειάζεται να ενσωματώνουν την μάθηση υπηρεσιών της κοινότητας (community service learning), που βασίζεται στους στόχους του αναλυτικού προγράμματος σπουδών (Furco, 2010). Η μάθηση υπηρεσιών της κοινότητας συνδέεται και με την εξερεύνηση επαγγελματικών μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας (Hughes & Smith, 2020). Η μάθηση βάσει κοινότητας εφαρμόζεται ως μεθοδολογική προσέγγιση και σε περιβαλλοντικά θέματα (Piggott-McKellar et al., 2019; Trott, 2019) ενισχύοντας την συνείδηση στην παγκόσμια ικανότητα.

Παρά τις ερευνητικές μελέτες, που αναφέρθηκαν παραπάνω, οι οποίες αποδεικνύουν ότι η βιωματική εκπαίδευση μέσω της μάθησης βάσει κοινότητας αποτελεί μία πολύτιμη μεθοδολογική στρατηγική για την σύνδεση της θεωρίας με την πράξη, υπάρχουν επιφυλάξεις εκ μέρους των εκπαιδευτικών όσον αφορά στην επιλογή των εμπλεκόμενων από την κοινότητα, αλλά και του χρόνου που χρειάζεται να αφιερώσουν οι μαθητές/τριες (Lenton et al., 2014).

Η μάθηση βάσει της κοινότητας σε πολλά σχολικά συστήματα λαμβάνει χώρα σε εξωσχολικές δραστηριότητες, οι οποίες παρέχουν στους μαθητές ευκαιρίες να συμμετέχουν στην τοπική κοινότητα και να αναπτύξουν κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες (OECD, 2020j). Στο Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης η υλοποίηση εξωσχολικών δραστηριοτήτων θεσμοθετείται μέσω των Ομίλων στα Πρότυπα και

Πειραματικά Σχολεία, από το 2011 (άρθρο 45 του νόμου 3966/2011). Από το 2021 η λειτουργία των Ομίλων εντάσσεται στο θεσμικό πλαίσιο και των υπόλοιπων σχολείων, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας.

4.4 Μάθηση βάσει εργασίας (worked based learning)

Η μάθηση βάσει κοινότητας ενσωματώνει και τους χώρους εργασίας και κατ' επέκταση τους εμπλεκόμενους στους χώρους εργασίας (εργοδότες, εμπειρογνώμονες) υπό το πρίσμα της μάθησης βάσει εργασίας (worked based learning). Η ορολογία «μάθηση βάσει εργασίας» χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις που συνδέουν την μάθηση με την εργασία, οι οποίες διατυπώνονται με ορολογίες όπως μάθηση που σχετίζεται με την εργασία (worked related learning-WRL), ολοκληρωμένη μάθηση βάσει εργασίας (worked integrated learning), εφαρμοσμένη μάθηση στην εργασία (work-applied learning), την μάθηση στο χώρο εργασίας (workplace-based learning) (Fergusson & van der Laan, 2021).

Η έλλειψη σαφήνειας του ορισμού μάθηση βάσει εργασίας παρουσιάζεται και μέσα από διαφορετικές τυπολογίες (Comyn & Brewer, 2018, σελ. 3). Ειδικότερα σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο η μάθηση βάσει εργασίας συνδέεται με την μαθητεία και την πρακτική άσκηση (αμειβόμενη ή μη) στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση. Αναλυτικότερα, η μάθηση βάσει εργασίας είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων μέσω της πρακτικής άσκησης ή / και εκτέλεσης επαγγελματικών καθηκόντων σε ένα χώρο εργασίας ή / και σε οργανισμό επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK) (European Commision, 2015, σελ.11). Η μάθηση βάσει εργασίας περιλαμβάνει και την άτυπη εκπαίδευση, που παρέχεται από επιχειρήσεις και οδηγεί σε αναγνωρισμένη πιστοποίηση (Asian Development Bank (ADB), 2017).

Στο εκπαιδευτικό σύστημα του Καναδά στη μάθηση βάσει εργασίας περιλαμβάνονται και οι παιδαγωγικές πρακτικές, οι οποίες μπορούν να συνδέσουν αποτελεσματικά τις μαθησιακές εμπειρίες της θεωρίας (σχολική τάξης) και της πράξης (χώρος εργασίας) (Business/Higher Education Roundtable (BHER), Academica, 2015). Στην Νέα Ζηλανδία, έχει υιοθετηθεί η προσέγγιση ότι η μάθηση βάσει εργασίας περιλαμβάνει την εκπαίδευση που διεξάγεται μέσα, από και προς τον χώρο εργασίας, όπου ο μαθητευόμενος και ο εργοδότης διαπραγματεύονται για να καθορίσουν την φύση της διαδικασίας της μάθησης και της αξιολόγησης (Tyler-Smith, 2012).

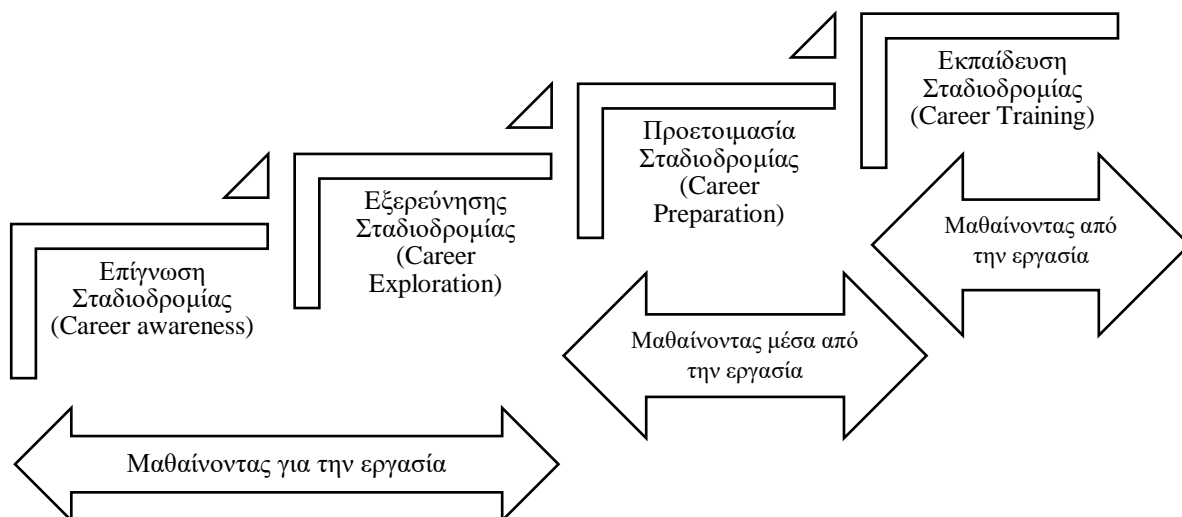
Όλες οι ορολογίες, που παρουσιάστηκαν παραπάνω, χρησιμοποιούν τον χώρο εργασίας ως μέσο για την μεταφορά της μάθησης. Αυτό μπορεί να εφαρμοστεί και στη γενική εκπαίδευση (Musset, 2019), με την μορφή της καθοδήγησης για την επιλογή μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας μέσω της εμπλοκής και της συνεργασίας των εργοδοτών με την σχολική κοινότητα (Kis, 2016). Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής η μάθηση βάσει εργασίας, εκτός από την ανάπτυξη των δεξιοτήτων σε αυθεντικό περιβάλλον εργασίας, περιλαμβάνει τις στρατηγικές, οι οποίες προσφέρουν στους μαθητές/ τριες τις ευκαιρίες να εξερευνήσουν και να ενημερωθούν για τους μελλοντικούς τομείς επαγγελματικής σταδιοδρομίας (Bae & Darche, 2019). Στην περίπτωση αυτή για την Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση το εν λόγω πλαίσιο ενσωματώνει ένα ευρύ φάσμα μαθησιακών εμπειριών (επισκέψεις σε χώρους εργασίας, εκθέσεις ενημέρωσης για επαγγελματικά θέματα και θέσεις εργασίας (jobs fairs), σκίαση εργασίας, (job shadowing), ομιλίες εργοδοτών, επιχειρηματικούς διαγωνισμούς), με στόχο την λήψη έγκυρων και ενημερωμένων πληροφοριών για την εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής, των επαγγελματικών προοπτικών και των τάσεων της αγοράς εργασίας (Zinth, 2018; Giffin et al., 2018). Η σκίαση εργασίας περιλαμβάνει την σύντομη διάρκεια παρατήρηση των υπαλλήλων / εργαζομένων στον χώρο εργασίας κατά την διάρκεια εκτέλεσης των καθηκόντων τους, όπου οι συμμετέχοντες έφηβοι αλληλοεπιδρούν με διάλογο μαζί τους και διερευνούν τα επαγγελματικά πεδία του ενδιαφέροντος τους και τους εργασιακούς ρόλους (Hugdes et al., 2016; Reese, 2005). Οι συμμετέχοντες έφηβοι σε επισκέψεις στους χώρους εργασίας λαμβάνουν γενικές πληροφορίες για τα επαγγέλματα, τα πεδία και τις λειτουργίες των χώρων εργασίας μέσα από ομαδικές ξεναγήσεις ή/και παρουσιάσεις (Huddleston, 2013).

Εκτός από την περίπτωση των ΗΠΑ, που αναφέρεται παραπάνω, και από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας (Detgen et al., 2021 σελ.233; Herbert et al., 2021; Smith et al., 2020, σελ.27; Castellano et al., 2017; Lanford & Maruco, 2017 αναφέρεται Morse, 2020 σελ. 51; Mathers, 2019) προκύπτει ότι η ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας περιλαμβάνει την συνιστώσα της μάθησης βάσει εργασίας στο πλαίσιο των μαθησιακών εμπειριών της εξερεύνησης και της καθοδήγησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Αυτές οι μαθησιακές εμπειρίες αποτελούν βασική παράμετρο υποστήριξης στην λήψη αποφάσεων μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, καθώς οι μαθητές ενημερώνονται για τα διάφορα επαγγέλματα, τις επαγγελματικές προοπτικές και αναπτύσσουν δεξιότητες διαχείρισης σταδιοδρομίας μέσω της διδασκαλίας στην τάξη ή/και μέσω άλλων δραστηριοτήτων (OECD, 2010, σελ.76).

Ένα αποτελεσματικό σύστημα υποστήριξης αποφάσεων σταδιοδρομίας χρειάζεται να παρέχει στους μαθητές / τριες σαφείς, έγκυρες και αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με τα αποτελέσματα των επιλογών τους στην αγορά εργασίας (Alexander et al., 2019; Taylor, 2016).

Σύμφωνα με Hofer et al. (2020) οι δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας μπορούν να περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με : i) τις τάσεις της αγοράς εργασίας σχετικά με την παρούσα και μελλοντική προσφορά και ζήτηση επαγγελμάτων, ii) τις απαιτήσεις δεξιοτήτων και τους συσχετισμούς μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και κατάρτισης και των προοπτικών επαγγελματικής αποκατάστασης. Το περιεχόμενο αυτών των μαθησιακών δραστηριοτήτων μπορεί να περιλαμβάνει (εκτός από πρακτική άσκηση) εκθέσεις ενημέρωσης επαγγελματικών προοπτικών και θέσεων εργασίας και ομιλίες εμπειρογνομόνων και καταστάσεις σκίασης εργασίας (job shadowing) (Musset & Kurekova, 2018).

Ειδικότερα οι English et al. (2017) δομούν αυτές τις δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας με αφετηρία από την προσχολική ηλικία ως ένα ολοκληρωμένο πρότυπο βιώσιμων επαγγελματικών διαδρομών (διαγραμματική απεικόνιση 4.4 (1)), που μπορεί να συμπεριληφθεί στα Προγράμματα Σπουδών των Πολιτειών των ΗΠΑ. Η επίγνωση σταδιοδρομίας (career awareness) (grade K6, προσχολική εκπαίδευση) αναφέρεται στην συνειδητοποίηση: α) του ρόλου της εργασίας σε ομάδες, β) των επιλογών σταδιοδρομίας. Οι δραστηριότητες, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνονται σε αυτό το στάδιο είναι οι εκπαιδευτικές εκδρομές σε χώρους εργασίας ή / και εμπλοκή των γονέων στις σχολικές τάξεις για να συζητήσουν την εργασία τους. Στην εξερεύνηση σταδιοδρομίας, η οποία περιλαμβάνει τη σκίαση εργασίας και εκθέσεις σταδιοδρομίας (career exploration) (grades k7-k10, μέχρι την ηλικία των 15 ετών) οι μαθητές / τριες ενημερώνονται για τις δεξιότητες που σχετίζονται με τα επαγγελματικά πεδία εργασίας και τις συσχετίζουν με τα δικά τους ατομικά χαρακτηριστικά. Από την ηλικία των 14 ετών μπορούν να συμμετέχουν σε δραστηριότητες προετοιμασίας σταδιοδρομίας, όπως μερική απασχόληση, μάθηση υπηρεσιών, υλοποίηση project σε συνεργασία με επιχειρήσεις ή άλλες σχολικές δραστηριότητες που υποστηρίζουν δεξιότητες απασχολησιμότητας, με έμφαση στη συνεργασία και στην επίλυση προβλημάτων. Οι μαθησιακές δραστηριότητες ολοκληρώνονται με συμμετοχή σε ευκαιρίες επαγγελματικής κατάρτισης, όπως πρακτική άσκηση και μαθητεία.



Διαγραμματική απεικόνιση 4.4 (1): Ολοκληρωμένο Πρότυπο δραστηριοτήτων / βιώσιμων επαγγελματικών διαδρομών μάθησης βάσει εργασίας

Αντίστοιχα, το έργο του ΟΟΣΑ για την επαγγελματική ετοιμότητα³⁷ μέσα από ερευνητικές μελέτες και καλές πρακτικές παρέχει υποστήριξη στους εκπαιδευτικούς, στους εργοδότες, στους υπεύθυνους χάραξης εκπαιδευτικής πολιτικής για την προετοιμασία των εφήβων για την ανταγωνιστική αγορά εργασίας. Λαμβάνοντας υπόψη ένα ευρύ φάσμα δεδομένων διαχρονικών ερευνητικών μελετών από διάφορες χώρες παρουσιάζει τους δείκτες της επαγγελματικής ετοιμότητας, οι οποίοι σχετίζονται με τις καλύτερες μεταβάσεις στην απασχόληση.

Αναλυτικότερα οι δείκτες που περιλαμβάνονται στην επαγγελματική ετοιμότητα ομαδοποιούνται σε τρεις κατηγορίες (OECD, 2021a, Covacevich, et al., 2021a, σελ. 14):

I) Εξερευνώντας το μέλλον στο πλαίσιο της σχολικής κοινότητας (exploring the future) :

- Συμμετοχή σε δραστηριότητες που προάγουν τον προβληματισμό για την μελλοντική επαγγελματική σταδιοδρομία (π.χ. συμπλήρωση ερωτηματολογίων)
- Συμμετοχή σε ατομική συζήτηση με επαγγελματικό σύμβουλο για το/τα επάγγελμα/τα που ενδιαφέρουν τους μαθητές/τριες να ακολουθήσουν στην μελλοντική επαγγελματική τους ζωή

³⁷ <https://www.oecd.org/education/career-readiness/>

- Αλληλεπίδραση με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας μέσω ομιλιών για τα επαγγέλματα μελλοντικής επαγγελματικής ζωής ή εκθέσεις ενημέρωσης για επαγγελματικά θέματα και τις θέσεις εργασίας (jobs fairs),
- Συμμετοχή σε επισκέψεις στους χώρους εργασίας ή / και σκίαση εργασίας
- Συμμετοχή σε δραστηριότητες για την ανάπτυξη δεξιοτήτων υποβολής αιτήσεων (π.χ σύνταξη συνοδευτικών επιστολών για την σύννοψη των ικανοτήτων / δεξιοτήτων, σύνταξη βιογραφικού σημειώματος) ή συμμετοχής σε συνέντευξη
- Συμμετοχή σε ειδικά σχεδιασμένα προγράμματα με επίκεντρο τους χώρους εργασίας, στο πλαίσιο γενικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων

II) Βιώνοντας το μέλλον (experiencing the future)

- Συμμετοχή σε μερική απασχόληση εκτέλεσης εργασιακών καθηκόντων ή και μαθητεία (work placements / internships)
- Συμμετοχή σε εθελοντικές δράσεις

III) Αναστοχασμός για το μέλλον (thinking about the future)

- Βεβαιότητα σταδιοδρομίας (career certainty): ικανότητα να διατύπωση ο/η μαθητής / τρια την θέση εργασίας που θα κατέχει στην ηλικία των 30
- Φιλοδοξία σταδιοδρομίας (career ambition): περιγράφει τις προσδοκίες που έχουν οι μαθητές / τριες για την μελλοντική τους απασχόληση στην ηλικία των 30.
- Ευθυγράμμιση σταδιοδρομίας (career alignment): αντιστοίχιση επαγγελματικών και εκπαιδευτικών προσδοκιών
- Κίνητρα προς το σχολείο (instrumental motivation towards school): οι αντιλήψεις των μαθητών/ τριών για την χρησιμότητα της σχολικής εκπαίδευσης για τα μελλοντικά τους σχέδια
- Αυθεντικότητα/ πρωτοτυπία μελλοντικής σταδιοδρομίας (career originality): διαμόρφωση πρωτότυπων/ αυθεντικών σχεδίων σταδιοδρομίας σε σχέση με τους συνομηλίκους

Συνοψίζοντας, οι δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας εντάσσονται στους δείκτες ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων στο πλαίσιο της υποστήριξης για την λήψη αποφάσεων μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, μέσω εξερεύνησης των μελλοντικών επαγγελματικών πεδίων. Όμως, η δέσμευση των εμπειρογνομόνων / εργοδοτών σε αυτές τις μαθησιακές δραστηριότητες στο πλαίσιο της σχολικής μονάδας αποτελεί προστιθέμενη αξία στη νέα αυτή προσέγγιση (Cedefop; ETF; European Commission,2021).

4.4.1 Δέσμευση εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας στις δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας

Η δέσμευση των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας στην γενική εκπαίδευση θεωρείται αναγκαία σε δραστηριότητες, όπως οι σύντομες διάρκειας τοποθετήσεις μαθητών/τριων σε χώρους εργασίας, η 'σκίαση' εργασίας (job shadowing), σε εκθέσεις ενημέρωσης για επαγγελματικά θέματα και θέσεις εργασίας, σε ομιλίες με εισηγητές εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας (OECD, 2021b). Για την σύγχρονη μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας η συμβολή των εμπειρογνομόνων είναι σημαντική, καθώς παρέχουν στους μαθητές / τριες έγκυρες και ενημερωμένες πληροφορίες για την προσφορά και την ζήτηση των διαφόρων επαγγελμάτων (Cedefop; ETF; European Commission, 2021; Stanley & Mann, 2014).

Από την ανασκόπηση της ερευνητικής ανάλυσης των εθνικών διαχρονικών συνόλων δεδομένων καταγράφεται ότι τέτοιους είδους δραστηριότητες έχουν μακροπρόθεσμα κοινωνικά και οικονομικά αποτελέσματα στην εύρεση μελλοντικής θέσης εργασίας των εφήβων.

Αναλυτικότερα, σύμφωνα με την ερευνητική μελέτη OECD (2023b), οι ομιλίες εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας σχετίζονται μακροπρόθεσμα με καλύτερα αποτελέσματα απασχόλησης (εύρεση θέση εργασίας, υψηλότεροι μισθοί, και θετική ικανοποίηση από την εκτέλεση επαγγελματικών καθηκόντων) των συμμετεχόντων εφήβων, όπως προκύπτει από τις διαχρονικές ερευνητικές μελέτες στον Καναδά και στην Ουρογουάη (Covacevich, et al., 2021b), και το Ηνωμένο Βασίλειο (Mann, 2018; Mann, et al., 2017; Kashefrakdel & Mann, 2014). Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ερευνητική μελέτη Kashefrakdel (2017), όπου από την βάση δεδομένων (BCS70) του Ηνωμένου Βασιλείου εξετάστηκαν τα άτομα, όπου την περίοδο 1996 συμμετείχαν σε ομιλίες εμπειρογνομόνων και ειδικότερα σε πόσες και αν θεώρησαν ότι οι ομιλίες ήταν χρήσιμες ή όχι. Στα αποτελέσματα καταγράφεται ότι:

- Σε όσες περισσότερες ομιλίες επαγγελματικής σταδιοδρομίας με εισηγητές εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας συμμετείχαν οι νέοι, τόσο καλύτερο επίπεδο μισθού είχαν. Ως νέοι ενήλικες με πλήρη απασχόληση είχαν ασφάλιστρο μισθού στην ηλικία των 26 ετών 0,8% για κάθε ομιλία σταδιοδρομίας που συμμετείχαν στην ηλικία 14-15 ετών.

- Οι νέοι θεώρησαν ότι αυτή η δραστηριότητα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη για την μελλοντική επαγγελματική τους ζωή μόνο στην περίπτωση που συμμετείχαν σε 3 ή 4 και όχι ιδιαίτερα χρήσιμη αν συμμετείχε σε λιγότερες από δύο.

Αντίστοιχα θετικά αποτελέσματα καταγράφονται στην μελλοντική απασχόληση των εφήβων και από τις συνομιλίες τους με μέλη του οικογενειακού περιβάλλοντος ή εκπαιδευτικούς για την μελλοντική επαγγελματική τους σταδιοδρομία OECD (2021c). Όμως, σε αυτές τις συνομιλίες, ο μακροπρόθεσμος αντίκτυπος είναι μικρότερος σε σχέση με την συμμετοχή των εφήβων σε ομιλίες εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας στα πλαίσια των δραστηριοτήτων, που οργανώνονται από την σχολική κοινότητα (Percy & Kashefprakdel, 2018).

Ο αντίκτυπος της συμμετοχής σε ομιλίες εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας μεταφράζεται ως αύξηση του κοινωνικού κεφαλαίου με βάση το θεωρητικό πλαίσιο Granovetter (1973) όσον αφορά την ερμηνεία του κοινωνικού δικτύου (OECD, 2023b; Mann et al., 2020). Το κοινωνικό κεφάλαιο περιγράφει τους πόρους που παρέχονται από φορείς, οι οποίοι επηρεάζουν τα αποτελέσματα που μπορεί να περιμένει ένα άτομο στη ζωή του. Οι ομιλίες των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας εντάσσονται στο κοινωνικό δίκτυο, το παρέχει υποστήριξη και καθοδήγηση για την μελλοντική παραγωγική επαγγελματική ζωή του εφήβου, αλλά επηρεάζουν και την λήψη αποφάσεων (Jones, 2016, αναφέρεται από Mann, 2018). Το ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελεί την γνώση και τις δεξιότητες ενός ατόμου ως μέσο πρόσβασης στην απασχόληση. Μέσω των ομιλιών των εμπειρογνομόνων ενισχύεται το ανθρώπινο κεφάλαιο, καθώς οι νέοι αποκτούν νέες γνώσεις και πληροφορίες για τις μελλοντικές επαγγελματικές προοπτικές (Brown, 2020 αναφέρεται από Mann et al., 2020). Στοιχεία από την βιβλιογραφία, η οποία είναι σε μεγάλο βαθμό κατακερματισμένη και σχετικά αδύναμη από άποψης επιστημονικής επικύρωσης των αποδεικτικών στοιχείων, υποδηλώνουν ότι η συμμετοχή σε εκδηλώσεις σταδιοδρομίας με εισηγητές εμπειρογνώμονες / εργοδότες μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο για τους συμμετέχοντες εφήβους στη λήψη αποφάσεων μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας και στην εκπαιδευτική δέσμευση (Rehill et al., 2017).

Επίσης, οι ερευνητικές μελέτες για τα αποτελέσματα από την εμπλοκή των εφήβων σε σκίαση εργασίας (job shadowing) και τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας είναι πολύ περιορισμένες (Buzzeo & Cifci, 2017). Η βάση των αποδεικτικών στοιχείων βασίζεται στην ανάλυση διαχρονικών δεδομένων τα αποτελέσματα των οποίων δείχνουν ότι η συμμετοχή σε σκίαση εργασίας στην ηλικία των 15-16 ετών συνδέεται με υψηλότερα ποσοστά (9%-10%) απασχόλησης (Neumark & Rothstein, 2005; Covacevich et al., 2021, Mann et al., 2017 αναφέρονται από OECD, 2021b).

Τέλος και οι εταιρικές σχέσεις σχολικής κοινότητας και βιομηχανίας αναγνωρίζονται ως μεθοδολογική προσέγγιση για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων με μακροπρόθεσμο αντίκτυπο στην απασχολησιμότητα και στην κάλυψη των θέσεων εργασίας με εργατικό δυναμικό, το οποίο θα διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να συμβάλει στην παραγωγικότητα και την πρόοδο του βιομηχανικού κλάδου (Cheng et al., 2020; Mgonja, 2017; Griggs, 2015; Rübmann et al., 2015).

Παρόλο που εντοπίζονται κενά στην βιβλιογραφική επισκόπηση σχετικά με την κατανόηση των αλληλεπιδράσεων της σχολικής κοινότητας και της βιομηχανίας (Flynn & Pillay, 2013), υπάρχει πλήθος όρων, όπως «δέσμευση βιομηχανίας-σχολείου», «από κοινού συμπράξεις με την βιομηχανία», «εταιρικές σχέσεις σχολείου βιομηχανίας» οι οποίοι παραπέμπουν στις δυνατότητες που υπάρχουν για κανονιστικές ρυθμίσεις, με σκοπό τη δημιουργία σχέσεων συνεργασίας και αλληλεπιδράσεων της σχολικής κοινότητας και της βιομηχανίας (Flynn et al., 2016; Watters et al., 2016).

Στην διεθνή ερευνητική μελέτη για τα αποτελέσματα της επαγγελματικής εκπαίδευσης εντός των σχολικών μονάδων από τους Hughes et al. (2016) επισημαίνεται ότι υπάρχουν μελέτες περίπτωσης εταιρικών και συνεργατικών δραστηριοτήτων μάθησης βάσει εργασίας. όμως, τονίζεται ότι δεν υπάρχει βάση αποδεικτικών στοιχείων σχετικά με τον αντίκτυπο τους στις γνώσεις και στις δεξιότητες που αναπτύσσουν οι μαθητές με την εμπλοκή τους σε αυτές. Αναφέρεται χαρακτηριστικά (Hughes et al., 2016, σελ.18):

«Δεν υπάρχει έλλειψη βιβλιογραφίας για τους εργοδότες ή/και τη συμμετοχή των επιχειρήσεων στην εκπαίδευση. Μεγάλο μέρος αυτής της βιβλιογραφίας, ωστόσο, εξαιρέθηκε από το πεδίο αυτής της ανασκόπησης, κυρίως επειδή είναι σε μεγάλο βαθμό ανεπαρκές, [...] ή δεν έχει αξιολογηθεί ακόμη και με μέτρια επιστημονικά πρότυπα. Υπάρχει μια ιδιαίτερη έλλειψη μελετών για τους δεσμούς των εργοδοτών με την εκπαίδευση που έχουν χρησιμοποιήσει ισχυρά ερευνητικά σχέδια [...] που μπορούν να παρέχουν ισχυρές αποδείξεις για τον αντίκτυπο. Πολλές μελέτες είναι περιγραφικές και/ή βασίζονται σε μεμονωμένες ομάδες πριν και μετά τα σχέδια χωρίς πραγματικό συγκριτικό. [...] Μια άλλη αδυναμία των μελετών σε αυτόν τον τομέα είναι ότι έχουν μικρά μεγέθη δειγμάτων με χαμηλή στατιστική ισχύ. Αυτό μπορεί να οδηγήσει είτε σε ασαφή ευρήματα είτε σε λανθασμένα συμπεράσματα.»

4.5 Μέτρα αξιολόγησης του ρόλου του σχολείου στην παροχή ευκαιριών εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας

Για την Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση η ανάπτυξη πρωτοβουλιών, οι οποίες προωθούν ευκαιρίες εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, αποτελεί μία σημαντική διάσταση για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων. Αυτό αναγνωρίζεται και στην διεθνή ερευνητική μελέτη αξιολόγηση PISA 2018 (OECD, 2020k), αλλά και στην συγγραφική εκπαιδευτικών οδηγιών (Smith et al., 2020)

Είναι ευρέως αποδεκτό, όπως έχει αναλυθεί στις προηγούμενες ενότητες, ότι η επιλογή μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας καθίσταται δυσκολότερη λόγω των προκλήσεων και των αλλαγών του σύγχρονου κόσμου. Η διάσταση του ρόλου του σχολείου για την προετοιμασία του μελλοντικού εργατικού δυναμικού μέσω δραστηριοτήτων εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, έχει προστεθεί στην διεθνή ερευνητική μελέτη PISA 2018 του ΟΟΣΑ (OECD, 2020h). Στο υποσύνολο των 32 χωρών και οικονομιών που διένειμαν το ερωτηματολόγιο Εκπαιδευτικής Σταδιοδρομίας, οι μαθητές ρωτήθηκαν εάν:

- ✓ Έχουν συμμετάσχει σε δραστηριότητες σκίασης εργασίας ή επισκέψεων σε χώρους εργασίας ή σε εκθέσεις ενημέρωσης για επαγγελματικά θέματα και θέσεις εργασίας (jobs fairs), οι οποίες οργανώθηκαν από το σχολείο
- ✓ Έχουν πραγματοποιήσει έρευνα στο Διαδίκτυο για την αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με επαγγέλματα για την μελλοντική τους σταδιοδρομία
- ✓ Έχουν συμμετάσχει σε οργανωμένες επισκέψεις Ιδρυμάτων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

Στα αποτελέσματα από τις απαντήσεις των μαθητών/τριών ηλικίας 15 ετών από την διεθνή ερευνητική μελέτη προκύπτει στην Ελλάδα μικρό ποσοστό μαθητών / τριών έχει συμμετάσχει σε δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας, αλλά μεγάλο ποσοστό αναζητά πληροφορίες για τα επαγγέλματα στο διαδίκτυο.

Οι Smith et al. (2020) αναγνωρίζοντας την ανάγκη των δημόσιων σχολείων Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης των ΗΠΑ για την δημιουργία κριτηρίων αξιολόγησης της επαγγελματικής ετοιμότητας των μαθητών / τριών Λυκείου, έχουν αναπτύξει έναν οδηγό αυτοαξιολόγησης, ο οποίος μπορεί να αξιοποιηθεί από τους εκπαιδευτικούς, ως ένα εργαλείο για την αξιολόγηση εφαρμογής πρακτικών για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, ώστε να ενισχύσει την σύνταξη σχεδίων δράσης των σχολικών μονάδων. Ο οδηγός αυτός, με βάση στοιχεία που αντλήθηκαν από ανασκόπηση της βιβλιογραφίας,

καλύπτει επτά παραμέτρους της επαγγελματικής ετοιμότητας, οι οποίες ενσωματώνονται σε τέσσερις τομείς εφαρμογής.

Τομέας I : Προετοιμασία μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας

1. Ενσωμάτωση Δεξιοτήτων Απασχολησιμότητας, όπως επικοινωνία, ομαδική εργασία, κοινωνική αλληλεπίδραση, σχεδιασμός στόχων, επίλυση προβλημάτων, διαχείριση συγκρούσεων, πρωτοβουλία, επιχειρηματικότητα, οργάνωση, αυτοδιαχείριση, σύνταξη βιογραφικού και προετοιμασία για συνέντευξη για κάλυψη θέσεων εργασίας στα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών (Lippman et al., 2015)

Κατευθυντήριες ερωτήσεις:

- ✓ Οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν την παιδαγωγική και γνωστική επάρκεια για την ενσωμάτωση των δεξιοτήτων απασχολησιμότητας στην διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων;
- ✓ Συμμετέχουν οι εργοδότες στην κατάρτιση δεξιοτήτων απασχολησιμότητας όπως μάθηση βάσει εργασίας, διενέργεια εικονικών συνεντεύξεων, ημέρες σταδιοδρομίας κ.τ.λ.;
- ✓ Συμμετέχουν οι εκπαιδευτικοί σε προγράμματα επαγγελματικής ανάπτυξης μάθησης, που προωθούν την κατάρτιση δεξιοτήτων απασχολησιμότητας;
- ✓ Παρέχουν οι εκπαιδευτικοί οδηγίες για τη σύνδεση των συμπεριφορών στην σχολική τάξη και των συμπεριφορών στους επαγγελματικούς χώρους εργασίας, όπως η τήρηση χρονοδιαγράμματος, καλή απόδοση στις υλοποίηση δραστηριοτήτων και εργασιών;
- ✓ Υπάρχουν συνεργασίες μεταξύ ιδρυμάτων δευτεροβάθμιας και Πανεπιστημιακών Τμημάτων, ώστε να διασφαλιστεί μια ομαλή διαδικασία μετάβασης για τους μαθητές;

2. Ενσωμάτωση στο ωρολόγιο πρόγραμμα δραστηριοτήτων εξερεύνησης μελλοντικής σταδιοδρομίας.

- ✓ Παρέχονται στους μαθητές / τριες ευκαιρίες μέσα από την διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων να εξερευνήσουν επαγγέλματα, που μπορεί να ταιριάζουν με τα επαγγελματικά τους ενδιαφέροντα ;
- ✓ Συμπληρώνουν οι μαθητές χαρτοφυλάκια των εργασιών τους ;
- ✓ Προσφέρονται συνεδρίες κατάρτισης, που επιτρέπουν τη συζήτηση ή την ανταλλαγή σχολικών πρακτικών στην εξερεύνηση σταδιοδρομίας;
- ✓ Υπάρχουν αξιολογήσεις επιτευγμάτων, ικανοτήτων και ενδιαφερόντων διαθέσιμες για τους μαθητές;

Τομέας II: Διδασκαλία και συμβουλευτική

3. Σύνδεση περιεχομένου διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων με τομείς μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας (Rumberger et al., 2017)

4. Εξατομικευμένα σχέδια μάθησης

- ✓ Υπάρχουν εξατομικευμένα σχέδια μάθησης και πρακτικές ετοιμότητας σταδιοδρομίας, συμπεριλαμβανομένης της ευθυγράμμισης των στόχων σταδιοδρομίας των μαθητών / τριών με την πορεία των σπουδών τους, τις εξωσχολικές τους εμπειρίες και ανατροφοδότηση σχετικά με το πώς η ακαδημαϊκή πρόοδος σχετίζεται με τους στόχους μετά το Λύκειο;

Τομέας III: Συμβουλευτική

5. Συνεργατική συμβουλευτική σταδιοδρομίας (Griffin et al., 2011).

- ✓ Υπάρχουν προγράμματα και υπηρεσίες υποστήριξης για την παροχή συμβουλών στους μαθητές σχετικά με τις επιλογές μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας,
- ✓ Υπάρχουν προγράμματα και υπηρεσίες υποστήριξης για την παροχή συμβουλών στους φοιτητές σχετικά με υποτροφίες για σπουδές μετά το Λύκειο ή / και τις επιλογές Πανεπιστημιακών Τμημάτων;
- ✓ Παρέχονται στους μαθητές / τριες ευκαιρίες για συνδέσεις με εργοδότες στους επαγγελματικούς τομείς του ενδιαφέροντος τους ;

6. Συμβουλευτικές παρεμβάσεις σταδιοδρομίας

- ✓ Παρέχετε συμβουλευτικές παρεμβάσεις σταδιοδρομίας (ομαδικές ή ατομικές), όπως πρόσβαση σε ακριβείς πληροφορίες προγραμματισμού σταδιοδρομίας και προσδοκίες αποτελέσματος (προβλέψεις σταδιοδρομίας).

Τομέας IV: Δημιουργία σχολικών δικτύων για την εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας

7. Μάθηση βάσει εργασίας

- ✓ Παρέχετε δραστηριότητες εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, όπως πρακτική άσκηση σε χώρους εργασίας, μαθητεία, επισκέψεις σε Σχολές και Τμήματα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης;

4.6 Σύνοψη 4^{ου} κεφαλαίου

Στην παρούσα διδακτορική διατριβή η σχολική κοινότητα (μαθητές/τριες, γονείς, εκπαιδευτικοί) θεωρείται ένα «ζωντανό εργαστήριο» ('living lab'), το οποίο επιδιώκει την ανάπτυξη σχέσεων συνεργασίας με τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, με στόχο την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων. Η έννοια του οικοσυστήματος της σχολικής εκπαίδευσης επιλέγεται για τονίσει την αναγκαιότητα της συνεργασίας με τους χώρους εργασίας, το οποίο συμφωνεί με την θεσμική προοπτική με επίκεντρο τις εκπαιδευτικές δομές, τους κανόνες, τους κανονισμούς και τον οργανωτικό σχεδιασμό, που παρέχουν σταθερότητα και νόημα στο έργο της διδασκαλίας και της μάθησης. Όμως για την διερεύνηση των στρατηγικών συνεργασίας της σχολικής κοινότητας με τους χώρους εργασίας, η οικοσυστημική προσέγγιση της σχολικής εκπαίδευσης επεκτείνεται πέραν του πλαισίου του Προγράμματος Σπουδών. Το οικοσύστημα της σχολικής εκπαίδευσης συμβάλει στην προετοιμασία της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας των εφήβων μέσω της ενεργοποίησης των οριζόντιων (Χώροι Εργασίας) και των κάθετων συνδέσεων (Φορείς του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού κ.τ.λ.) της σχολικής κοινότητας, αλλά και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των βασικών συντελεστών (μαθητές - εκπαιδευτικοί με εμπλεκόμενους του γονείς και τους Συλλόγους / Συνδέσμους Αποφοίτων). Τέλος, η παρούσα ερευνητική μελέτη προσδιορίζει το πλαίσιο, που λαμβάνει χώρα η σύνδεση της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας ('πόλη της μάθησης') και τους παράγοντες που κινητοποιούν ή αλλιώς ενεργοποιούν αυτή την σύνδεση (οικονομία της γνώσης).

Στα πλαίσια της σύνδεσης της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων διερευνώνται οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις: i) Μάθηση βάσει κοινότητας (community-based learning), ii) μάθηση βάσει εργασίας (worked based learning). Η μάθηση βάσει κοινότητας εφαρμόζεται σε περιβαλλοντικά θέματα αναφερόμενα στους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης ενισχύοντας τις δεξιότητες επίλυσης προβλήματος. Κατόπιν επισκόπησης των δραστηριοτήτων της μάθησης βάσει εργασίας σε διεθνές επίπεδο, στην παρούσα ερευνητική μελέτη ενσωματώνονται οι δείκτες ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων με την εμπλοκή των εμπειρογνομώνων των χώρων εργασίας, στο πλαίσιο της υποστήριξης για την λήψη αποφάσεων μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, μέσω εξερεύνησης των μελλοντικών επαγγελματικών πεδίων. Αναλυτικότερα εξετάζεται ο αντίκτυπος από την εμπλοκή των μαθητών / τριών σε δραστηριότητες 'σκίασης' εργασίας (job shadowing), σε εκθέσεις ενημέρωσης για επαγγελματικά θέματα και θέσεις εργασίας με εισηγητές εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας. Τα αποτελέσματα που καταγράφονται από αυτές τις δραστηριότητες (6.5, 6.5.1, 6.5.2) αποτελούν προστιθέμενη αξία για την ακαδημαϊκή και εκπαιδευτική κοινότητα, καθώς η ερευνητική βιβλιογραφία παρέχει τα μακροπρόθεσμα κοινωνικά και οικονομικά αποτελέσματα στην εύρεση μελλοντικής θέσης εργασίας των εφήβων.

Τέλος, στην παρούσα ερευνητική μελέτη για την αξιολόγηση της υποστήριξης του ρόλου του σχολείου για την προετοιμασία του μελλοντικού εργατικού δυναμικού μέσω δραστηριοτήτων εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας αξιοποιούνται ερωτήσεις από την διεθνή ερευνητική μελέτη PISA 2018 του ΟΟΣΑ (OECD, 2020h). Επίσης, τα αποτελέσματα της παρούσας ερευνητικής μελέτης συγκρίνονται με τα αποτελέσματα από το υποσύνολο των 32 χωρών και οικονομιών που έχει εφαρμοστεί το ερωτηματολόγιο Εκπαιδευτικής Σταδιοδρομίας. Τέλος, εξετάζονται τα κριτήρια για την αξιολόγηση της επαγγελματικής ετοιμότητας των μαθητών / τριών Λυκείου, όπως προκύπτουν από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1 Διερευνητικός σχεδιασμός

Ο διερευνητικός σχεδιασμός πραγματοποιείται σε καταστάσεις, που δεν έχουν μελετηθεί σε βάθος ή σε ζητήματα, όπου δεν υπάρχουν σαφείς αναφορές και απαντήσεις, λόγω του μεγάλου εύρους των εμπλεκόμενων περιοχών. Στο διερευνητικό σχεδιασμό η ερευνήτρια παρέχει γνώσεις, συμβάλλει στην κατανόηση του ζητήματος και προσφέρει κατευθύνσεις, μέσα από διαφορετικά πεδία (χώροι εργασίας, σχολική τάξη), που μπορεί να αξιοποιηθούν για περαιτέρω έρευνα (Streb, 2010). Η προετοιμασία των εφήβων για την μελλοντική επαγγελματική τους πορεία, αποτελεί ένα επίκαιρο ζήτημα, αλλά οι αναφορές στην υπάρχουσα βιβλιογραφία παρέχουν ένα εμπειρικό σύνολο γνώσεων (DeLuca et al., 2015), που είναι κατακερματισμένες σε διαφορετικά πλαίσια όπως τριτοβάθμια εκπαίδευση (Grosemans et al., 2017), επαγγελματική εκπαίδευση (Stöterau et al., 2021) και εκπαίδευση ενηλίκων (Grosemans et al., 2020) και ανήκουν σε διαφορετικές επιστημολογικές προσεγγίσεις (ψυχολογικές, θεσμικές) (Blokker et al., 2023). Για αυτό τον λόγο η παρούσα διδακτορική έρευνα βασίστηκε στον διερευνητικό σχεδιασμό, (exploratory design) έναντι i) του περιγραφικού σχεδιασμού (descriptive design), όπου έχει ως σκοπό μέσω της παρατήρησης και της συλλογής δεδομένων να μελετήσει τα χαρακτηριστικά και τις συμπεριφορές ενός συγκεκριμένου πληθυσμού ή μιας δεδομένης κατάστασης (Given, 2007), ii) του συσχετιστικού / αιτιώδους (causal) σχεδιασμού που παρέχει πληροφορίες αιτίου - αποτελέσματος για μελέτη μιας κατάστασης ή ενός προβλήματος με σκοπό την εξήγηση των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών (Gemici, 2018).

Οι περιγραφικές ερευνητικές μελέτες παρέχουν γνώση σε ερευνητικά ερωτήματα σχετικά με το γιατί συμβαίνει ένα συγκεκριμένο φαινόμενο ή ποιες είναι οι αιτίες του (Loeb et al., 2017). Οι αιτιώδεις ερευνητικές μελέτες στοχεύουν στον εντοπισμό των λόγων πίσω από ένα ευρύ φάσμα διαδικασιών, καθώς και την αξιολόγηση των επιπτώσεων των αλλαγών σε υπάρχοντες κανόνες και διαδικασίες (Schenker & Rumrill, 2004). Συνεπώς, η παρούσα διδακτορική έρευνα, που έχει ως βασικό σκοπό να μελετήσει πώς η Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση προετοιμάζει τους έφηβους για την μελλοντική επαγγελματική τους πορεία, δεν θα μπορούσε να ενταχθεί σε περιγραφικούς και αιτιώδεις σχεδιασμούς, οι οποίοι στοχεύουν στο γιατί. Επίσης, στον τομέα της εκπαιδευτικής πολιτικής οι διερευνητικές μελέτες, συμβάλλουν στον καθορισμό των προτεραιοτήτων και στο μετασχηματισμό διδακτικών πρακτικών (McKim & McKendree, 2020), άρα συνάγουν με την συγκεκριμένη μελέτη, η οποία προωθεί ένα νέο «τύπο σχολείου» Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε άμεση αλληλεπίδραση με τις ανάγκες των χώρων εργασίας.

Η επιλογή του διερευνητικού σχεδιασμού παρέχει στην ερευνήτρια ευελιξία να προσαρμόσει τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις, καθώς προκύπτουν νέες γνώσεις και πληροφορίες κατά την διεξαγωγή των διαδοχικών φάσεων της έρευνας (Kirk, 2009; Trochim, 2006; Creswell et al., 2007). Αυτό ικανοποιείται και στην παρούσα διδακτορική διατριβή, όπου στην 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας εξετάστηκε αν η σχολική εκπαίδευση παρέχει στους εφήβους υποστήριξη για την προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική τους ζωή. Τα ευρήματα της 1^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας επιβεβαίωσαν την ανάγκη υλοποίησης του ερευνητικού σχεδίου, με αφετηρία την έρευνα πεδίου των χώρων εργασίας, την διερεύνηση των πλαισίων λειτουργίας των χώρων εργασίας και των ζητούμενων δεξιοτήτων (1^η φάση της έρευνας).

Στην 1^η φάση της έρευνας εξετάζεται το 1^ο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με τις γνώσεις και δεξιότητες, που χρειάζονται οι απόφοιτοι της γενικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση στους χώρους εργασίας.

Κατά την υλοποίηση της 2^{ης} φάσης της έρευνας φάσης, εξετάστηκε το 2^ο ερευνητικό ερώτημα, σχετικά με το πώς οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενσωματώσουν στα Προγράμματα Σπουδών των Θετικών Επιστημών Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης τις ζητούμενες από τους χώρους εργασίας γνώσεις και δεξιότητες. Για αυτό τον λόγο, η ερευνήτρια στο σχεδιασμό της διδακτικής παρέμβασης, που εφάρμοσε στην σχολική τάξη των Θετικών Επιστημών, αξιοποίησε τα ευρήματα της 1^{ης} φάσης της έρευνας.

Από την 2^η στην 3^η φάση της έρευνας περιλαμβάνεται η 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας, η οποία αποτελείται από τρία στάδια:

- Στο 1^ο στάδιο εξετάστηκαν οι απόψεις / αντιλήψεις των συμμετεχόντων για το ζήτημα «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας».
- Στο 2^ο στάδιο εξετάστηκαν οι στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας. Στα ευρήματα αυτού του 2^{ου} σταδίου περιλαμβάνονται «επισκέψεις στους χώρους εργασίας», «επαφή / επικοινωνία με εργοδότες / εκπροσώπους των χώρων εργασίας (εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας).
- Αυτό οδήγησε την ερευνήτρια στο σχεδιασμό του 3^{ου} σταδίου της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας, όπου εξετάστηκαν οι αντιλήψεις / απόψεις των συμμετεχόντων για τα ακόλουθα ζητήματα: α) τα αναμενόμενα οφέλη της αλληλεπίδρασης με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας (επαγγελματίες, εργοδότες) και ειδικότερα καταγραφή πιθανών ερωτήσεων προς αυτούς (γνώσεις που θέλουν να αποκομίσουν σχετικά με τους χώρους εργασίας) β) τα αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας και ειδικότερα τα αναμενόμενα οφέλη από την συμμετοχή σε σκίαση εργασίας (job shadowing). Οι γνώσεις που αποκόμισε η ερευνήτρια από τα ευρήματα

της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας αξιοποιήθηκαν στον σχεδιασμό της 3^{ης} φάση της έρευνας, η οποία εξετάζει το 3^ο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με το ποιες στρατηγικές μπορούν να συμβάλουν στην δημιουργία συνδέσεων και σχέσεων συνεργασίας με τους χώρους εργασίας για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων στην γενική δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Η υλοποίηση των παραπάνω φάσεων της έρευνας χρειάζεται να πλαισιωθεί και από την επιλογή της κατάλληλης μεθοδολογικής προσέγγισης συλλογής δεδομένων. Ο διερευνητικός σχεδιασμός αξιοποιεί κυρίως ποιοτικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις, χωρίς όμως να αποκλείεται και η αξιοποίηση ποσοτικής μεθοδολογικής προσέγγισης, σε αντίθεση με τον συμπερασματικό και περιγραφικό σχεδιασμό που βασίζεται κατά βάση σε ποσοτική μεθοδολογική προσέγγιση μέσω ελέγχου υποθέσεων μεταβλητών και περιγραφικών/στατιστικών μέτρων αντίστοιχα (Sahin & Mete, 2021)

5.2 Μικτές μεθοδολογικές προσεγγίσεις

Η μεθοδολογική προσέγγιση, η οποία συνδυάζει την ποσοτική και ποιοτική προσέγγιση (μικτή μεθοδολογική προσέγγιση) βρίσκεται τα τελευταία χρόνια στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της ερευνητικής κοινότητας στο τομέα της εκπαίδευσης (Rocco et al., 2003), της κοινωνιολογίας (Hunter & Brewer, 2002) και πολλών ακόμα κλάδων (Hanson et al., 2005). Η χρήση μικτών μεθοδολογικών προσεγγίσεων (συχνά αναφέρεται και ως «τρίτος μεθοδολογικός προσανατολισμός») ενσωματώνει την φιλοσοφική θεώρηση του πραγματισμού και δίνει έμφαση στην πρακτική εφαρμογή νέων ιδεών, ώστε να ελεγχθεί ο βαθμός που επηρεάζουν τις ανθρώπινες συμπεριφορές (Teddlie & Tashakkori, 2009). Η μικτή μεθοδολογική προσέγγιση εστιάζει στη συλλογή, ανάλυση και ανάμειξη τόσο ποσοτικών όσο και ποιοτικών δεδομένων σε ένα ενιαίο ερευνητικό σχεδιασμό. Η κεντρική παραδοχή είναι ότι ο συνδυασμός ποσοτικών και ποιοτικών προσεγγίσεων παρέχει καλύτερη κατανόηση των ερευνητικών προβλημάτων από ό,τι κάθε προσέγγιση μόνη της (Creswell, 2014, σελ. 19). Η διεξαγωγή του ερευνητικού σχεδιασμού με μικτή μεθοδολογική προσέγγιση δεν συνεπάγεται την συλλογή πολλαπλών τύπων ποσοτικών δεδομένων ή ποιοτικών δεδομένων, αλλά ότι η ανάλυση και η ερμηνεία των ποσοτικών δεδομένων/ ποιοτικών δεδομένων προσδίδει νόημα για τις επόμενες φάσεις της έρευνας ή τα επόμενα στάδια της κάθε φάσης της έρευνας (Tashakkori & Creswell, 2007a).

Η επιλογή της μεθοδολογικής προσέγγισης είναι άμεσα συνασμένη με την φύση των ερευνητικών ερωτημάτων και με το αν μπορούν να εξεταστούν μόνο με ποιοτική ή ποσοτική

μεθοδολογική προσέγγιση (Stage & Manning, 2015; Tashakkori & Creswell, 2007b). Στην παρούσα διδακτορική μελέτη για να εξεταστούν οι ζητούμενες δεξιότητες και οι ανάγκες των χώρων εργασίας, αν είχε εφαρμοστεί μόνο η ποσοτική συλλογή δεδομένων με χρήση βαθμολογημένης κλίμακας σε μία λίστα δεξιοτήτων ή αναγκών, δεν θα μπορούσε να δοθεί πλήρης ερμηνεία και περιγραφή του πλαισίου λειτουργίας και των προκλήσεων των χώρων εργασίας. Κατά αντίστοιχο τρόπο, για να εξεταστεί πώς οι ανάγκες και οι δεξιότητες των χώρων εργασίας ενσωματώνονται στο Πρόγραμμα Σπουδών των Θετικών Επιστημών με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων χρειάστηκε, εκτός από ποσοτική μεθοδολογική προσέγγιση, για την βαθμολόγηση του επιπέδου ανάπτυξης των δεξιοτήτων των μαθητών/τριών και η προσθήκη ποιοτικής μεθοδολογικής προσέγγισης για την περιγραφή των μαθησιακών διαδικασιών που συνέβαλαν σε αυτή την βαθμολόγηση.

Τέλος για την εξέταση του 3^{ου} ερευνητικού ερωτήματος, που διερευνά πώς μπορούν να συνεργαστούν η σχολική κοινότητα και οι χώροι εργασίας, ώστε να συμβάλουν στην επαγγελματική ετοιμότητα των εφήβων, υλοποιήθηκαν δύο στάδια: α) Στο 1^ο στάδιο μέσω συλλογής ποιοτικών δεδομένων διερευνήθηκε πώς οι ομιλίες εμπειρογνομόνων συνέβαλαν στην ενημέρωση των εφήβων για την αγορά εργασίας και συνεπώς στην προετοιμασία μετάβασης τους, β) στο 2^ο στάδιο της έρευνας υλοποιήθηκε συλλογή ποσοτικών δεδομένων κατά την έναρξη και κατά την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων του ομίλου για την σύγκριση του επιπέδου δεξιοτήτων. Μετά από αυτή την σύγκριση, χρειάστηκε να εξεταστούν με ποιοτική μεθοδολογική προσέγγιση οι παράγοντες που συνέβαλαν σε αυτές τις μεταβολές.

Η μικτή μεθοδολογική προσέγγιση, θεωρείται ότι παρέχει καλύτερη κατανόηση και πληρότητα, δηλαδή ολοκληρωμένη περιγραφή του ερευνητικού ζητήματος (Creswell & Plano Clark, 2007b). Η επεξήγηση αποτελεί επίσης προστιθέμενη αξία της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης, που σημαίνει ότι τα ευρήματα των ερευνητικών φάσεων χρησιμοποιούνται για τον σχεδιασμό και εξήγηση των επόμενων ερευνητικών φάσεων, αλλά και για την ολιστική εξαγωγή των συμπερασμάτων (Malina et al., 2011).

Επιπλέον, λόγοι για την επιλογή της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης προκύπτουν από τις προτάσεις του Bryman (2006) είναι οι ακόλουθοι:

α) Η ποιοτική και ποσοτική προσέγγιση έχει αντίστοιχα τα δικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Η ανάμιξη αυτών των δύο επέτρεψε στην ερευνήτρια να αντισταθμίσει τις αδυναμίες τους και να αξιοποιήσει τα δυνατά σημεία της κάθε μιας,

β) για την αφετηρία του ερευνητικού σχεδιασμού (όπως αναφέρθηκε και παραπάνω) υλοποιήθηκε ποσοτική προσέγγιση (1^η προκαταρκτική ερευνητική φάση), όπου τα ευρήματά της επιβεβαίωσαν την ανάγκη ερευνητικού σχεδιασμού.

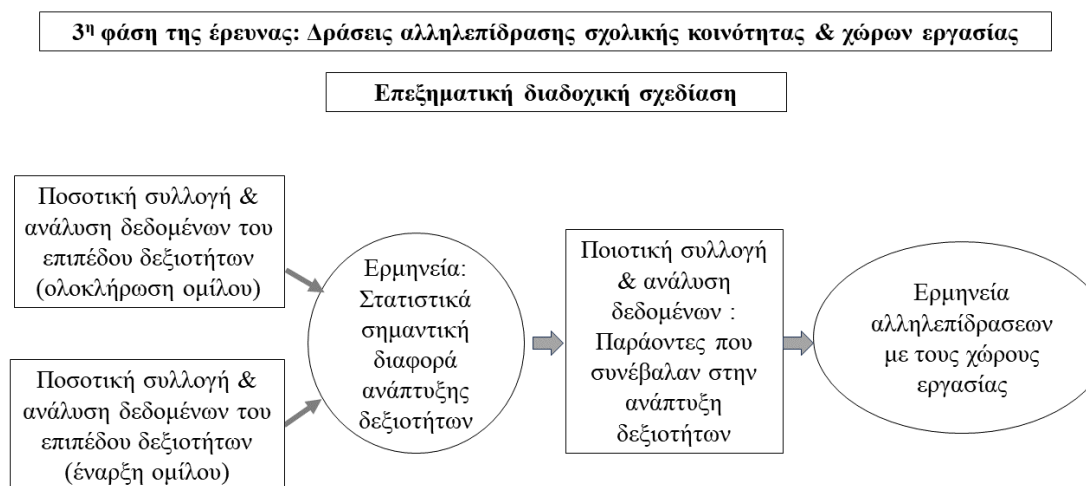
Μεταξύ της 2^{ης} και 3^{ης} ερευνητικής φάσης υλοποιήθηκε ποιοτική προσέγγιση (2^η προκαταρκτική ερευνητική φάση), όπου τα ευρήματα οδήγησαν στον σχεδιασμό της 3^{ης} ερευνητικής φάσης. Αυτό το χαρακτηριστικό αναφέρεται ως πλεονέκτημα των μικτών μεθοδολογικών προσεγγίσεων σε επίπεδο ενίσχυσης ή οικοδόμησης γνώσεων (Walton et al., 2020), όπου ευρήματα ποσοτικών και ποιοτικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων προσδίδουν νόημα στα επόμενα στάδια της έρευνας.

5.2.1 Τυπολογίες σχεδίων μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης

Η επιλογή της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης συνοδεύεται και από την επιλογή του σχεδίου, το οποίο προσαρμόζεται καλύτερα στην εξέταση των ερευνητικών ερωτημάτων και κατ' επέκταση ικανοποιεί τον σκοπό της μελέτης. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας παρέχει σημαντικά ευρήματα ως προς τα σχέδια μικτών μεθοδολογικών προσεγγίσεων και τα αντίστοιχα κριτήρια ταξινόμησής τους (Creswell & Plano Clark, 2017; Creswell, 2016; Leech & Onwuegbuzie, 2009; Creswell, & Tashakkori, 2007). Από τα ευρήματα της ερευνητικής βιβλιογραφίας προκύπτει ότι τα βασικά σχέδια των μικτών μεθοδολογικών προσεγγίσεων είναι τέσσερα: α) συγκλίνουσα παράλληλη σχεδίαση, β) επεξηγηματική διαδοχική σχεδίαση, γ) διερευνητική διαδοχική σχεδίαση και δ) ενσωματωμένη σχεδίαση, η οποία μπορεί είναι είτε ταυτόχρονη είτε διαδοχική.

Η επεξηγηματική διαδοχική σχεδίαση (explanatory sequential design) (Creswell, 2014, σελ.55; Creswell & Plano Clark, 2017, σελ.81-85) υλοποιείται σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο τα ποσοτικά δεδομένα αναλύονται με την χρήση στατιστικών μέτρων και στο δεύτερο στάδιο έπεται η συλλογή και ανάλυση ποιοτικών δεδομένων, η οποία παρέχει εξηγήσεις και ερμηνείες για τα αποτελέσματα του 1^{ου} σταδίου. Για την παρούσα έρευνα, το 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της παρούσας έρευνας αποτελεί μία επεξηγηματική διαδοχική σχεδίαση (διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (2)), όπου τα ποσοτικά ευρήματα του 1^{ου} σταδίου, απαιτούν περαιτέρω ερμηνεία για τους παράγοντες που συνέβαλαν σε αυτά τα αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, στο 1^ο στάδιο εξετάστηκε το επίπεδο των δεξιοτήτων στην έναρξη και στην ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων αλληλεπίδρασης με τους χώρους εργασίας. Το αποτέλεσμα της ανάλυσης του 1^{ου} σταδίου αποτελείται από την σύγκριση μέσω όρων (paired t -test) ποσοτικών δεδομένων, όπου η συλλογή τους έγινε σε διαφορετικές χρονικές στιγμές (έναρξη δράσεων και ολοκλήρωση δράσεων ομίλου αντίστοιχα). Όμως, για την ερμηνεία τους χρειάζεται η κατανόηση των παραγόντων, που έχουν συμβάλει στις (στατιστικά σημαντικές) διαφορές του επιπέδου των δεξιοτήτων που διαθέτουν οι μαθητές/τριες. Η ιδιαιτερότητα αυτής της 3^{ης} φάσης

της επεξηγηματικής διαδοχικής σχεδίασης είναι ότι η ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων είναι το αποτέλεσμα της στατιστικής επεξεργασίας δύο διαφορετικών χρονικών στιγμών.



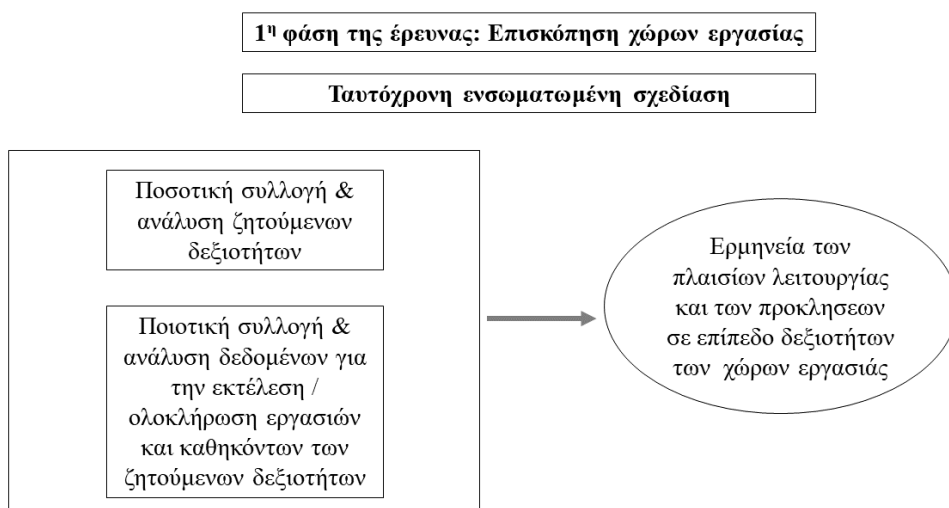
Διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (2): Επεξηγηματική διαδοχική σχεδίαση 2ου σταδίου της 3ης φάσης της έρευνας

Στην διερευνητική διαδοχική σχεδίαση (exploratory sequential design) (Creswell & Plano Clark, 2017, σελ.86-90) στο 1^ο στάδιο συλλέγονται και αναλύονται ποιοτικά δεδομένα και ακολουθεί το 2^ο στάδιο συλλογής και ανάλυσης ποσοτικών δεδομένων για την αιτιολόγηση των ευρημάτων, που έχουν προκύψει από το 1^ο στάδιο. Σύμφωνα με τον (Creswell, 2014, σελ.56) η διερευνητική διαδοχική σχεδίαση θα μπορούσε να περιλαμβάνει και τρία στάδια με σκοπό να διερευνήσει τα αποτελέσματα από τον σχεδιασμό εργαλείων αξιολόγησης ή διδακτικών παρεμβάσεων ως ακολούθως: α) Ποιοτική συλλογή και ανάλυση δεδομένων (1^ο στάδιο), β) εφαρμογή εργαλείου αξιολόγησης (π.χ. στάσεων, γνώσεων κ.τ.λ.) ή διδακτικής παρέμβασης (2^ο στάδιο) και γ) ποσοτική συλλογή δεδομένων για την αξιολόγηση του εργαλείου μέτρησης ή της παρέμβασης (3^ο στάδιο) (DeVellis & Thorpe, 2021). Η 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας (διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (3)) διαθέτει τα χαρακτηριστικά της διερευνητικής διαδοχικής σχεδίασης, με την ιδιαιτερότητα ότι σε κάθε στάδιο συλλέγονται ποιοτικά δεδομένα. Τα ευρήματα της ανάλυσης δεδομένων των αντίστοιχων σταδίων καθορίζουν την συλλογή δεδομένων του επόμενου σχεδίου (2^ο στάδιο για το 3^ο στάδιο) και της επόμενης φάσης της έρευνας (1^ο και 3^ο στάδιο για την 3^η φάση της έρευνας).



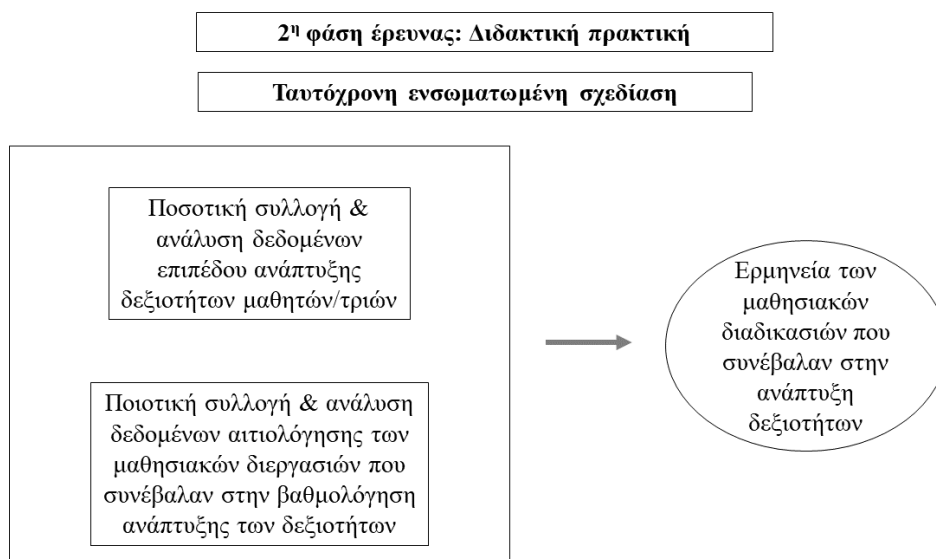
Διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (3): Διερευνητική διαδοχική σχεδίαση 2ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας

Στην ενσωματωμένη σχεδίαση (embedded design) (Creswell & Planko Clark, 2017, σελ.91-93) η ποσοτική ή η ποιοτική συλλογή δεδομένων ενσωματώνεται αντίστοιχα στην ποιοτική ή ποσοτική βάση δεδομένων ταυτόχρονα ή διαδοχικά, ώστε η μία μορφή δεδομένων να έχει υποστηρικτικό ρόλο για την άλλη μορφή. Η 1^η φάση της έρευνας (διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (4)) αποτελεί ταυτόχρονη ενσωματωμένη σχεδίαση, όπου τα ποσοτικά δεδομένα των ζητούμενων δεξιοτήτων των χώρων εργασίας συμπληρώνονται από την συλλογή ποιοτικών δεδομένων. Τα ποιοτικά δεδομένα καταγραφούν τα πλαίσια λειτουργίας των χώρων εργασίας για τις ζητούμενες δεξιότητες, ώστε να παρέχετε πλήρη κατανόηση του ζητήματος των αναγκών και των προκλήσεων. Τα ποσοτικά αποτελέσματα αποδίδουν μία γενική στατιστική περιγραφή, ενώ τα ποιοτικά αποτελέσματα ερμηνεύουν τις προσωπικές θέσεις των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας.



Διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (4): Ταυτόχρονη ενσωματωμένη σχεδίαση 1ης φάσης της έρευνας

Κατά ανάλογο τρόπο και η 2η φάση της έρευνας αποτελεί ταυτόχρονη ενσωματωμένη σχεδίαση (διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (5)), όπου μετά την ολοκλήρωση της διδακτικής παρέμβασης, συλλέγονται ποσοτικά δεδομένα για να αξιολογηθεί ποιες δεξιότητες ενισχύθηκαν, όμως παράλληλα συλλέγονται και ποιοτικά δεδομένα για την καταγραφή των μαθησιακών διαδικασιών, που συνέβαλαν στην μέτρηση (βαθμολόγηση) των δεξιοτήτων.



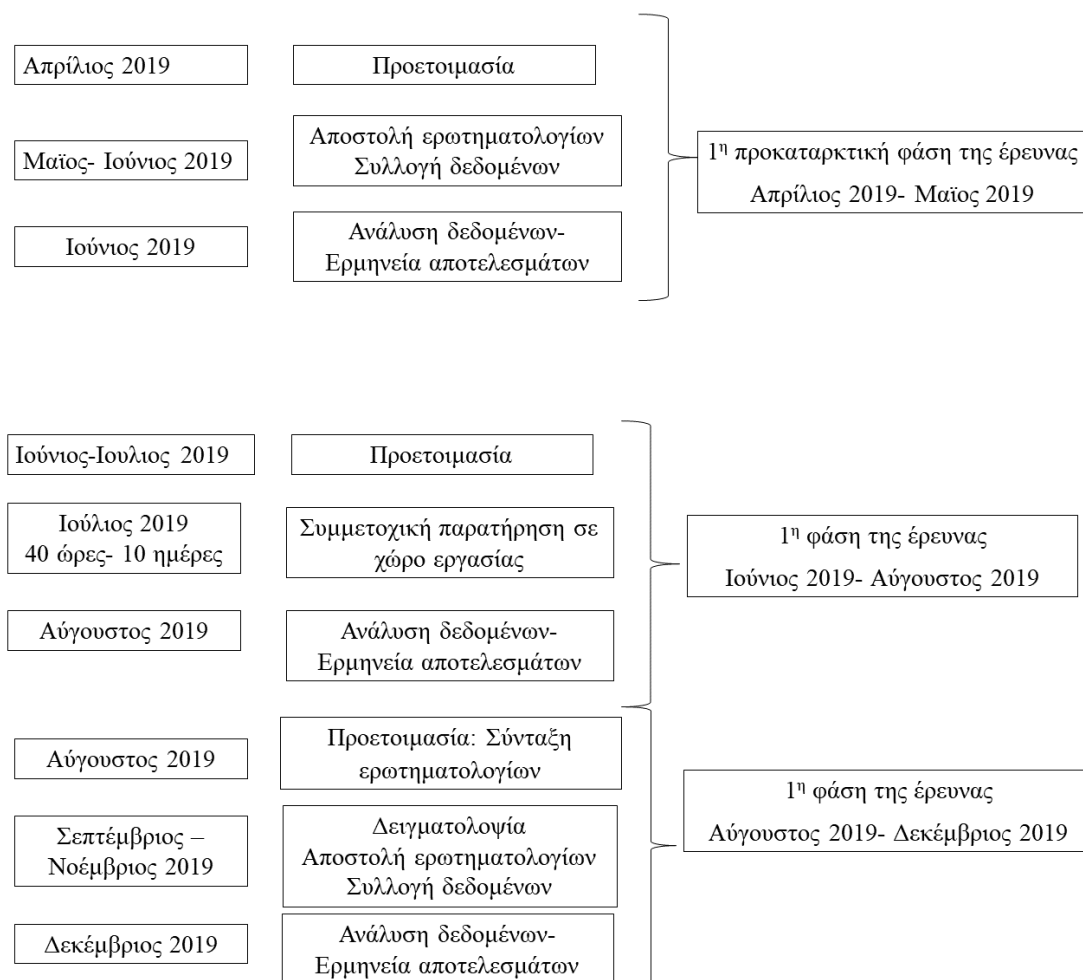
Διαγραμματική απεικόνιση 5.2.2 (5): Ταυτόχρονη ενσωματωμένη σχεδίαση 2ης φάσης της έρευνας

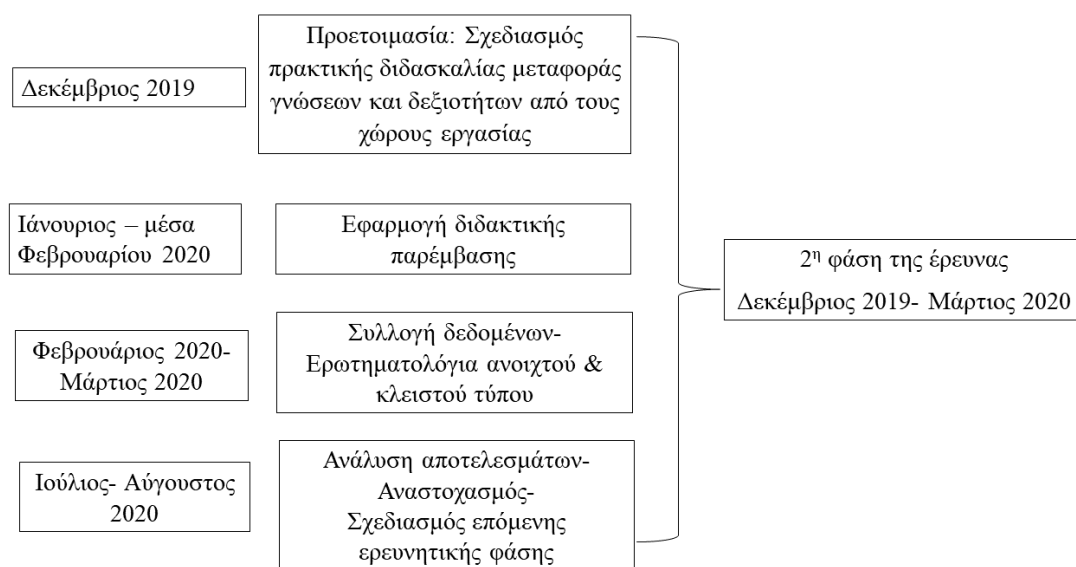
Τέλος, στην παρούσα ερευνητική μελέτη, εκτός από την παραπάνω περιγραφή για την επιλογή της σχεδίασης των επιμέρους φάσεων της έρευνας (1^{ης}, 2^{ης}, 3^{ης}), το διερευνητικό σχέδιο στο σύνολο του αποτελεί μία πολυφασική σχεδίαση (Creswell, 2011, σελ. 541; Creswell et al., 2003, σελ. 216-217, Πίνακας 8.1).

Η παραπάνω ανάλυση για την επιλογή των σχεδίων της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης στις αντίστοιχες φάσεις του διερευνητικού σχεδίου της έρευνας, επιβεβαιώνει με επιπλέον επιχειρήματα ότι η εξέταση των ερευνητικών ερωτημάτων της παρούσας έρευνας, απαιτεί τον συνδυασμό συλλογής και των δύο τύπων δεδομένων (ποιοτικά και ποσοτικά) μέσω κατάλληλων εργαλείων, αλλά και την οργάνωση κατάλληλου χρονοδιαγράμματος.

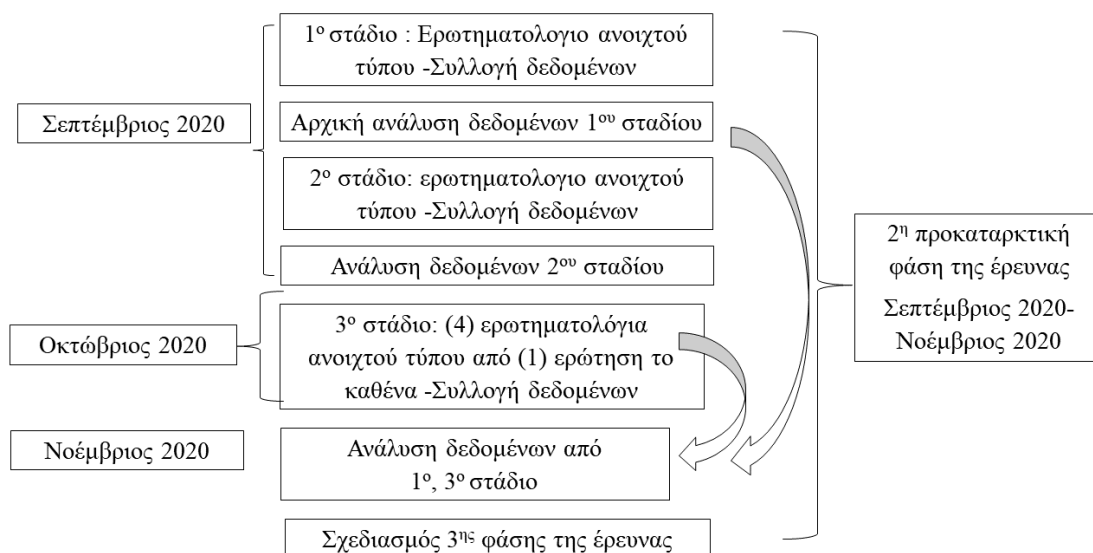
5.3 Χρονοδιάγραμμα διερευνητικού σχεδίου έρευνας

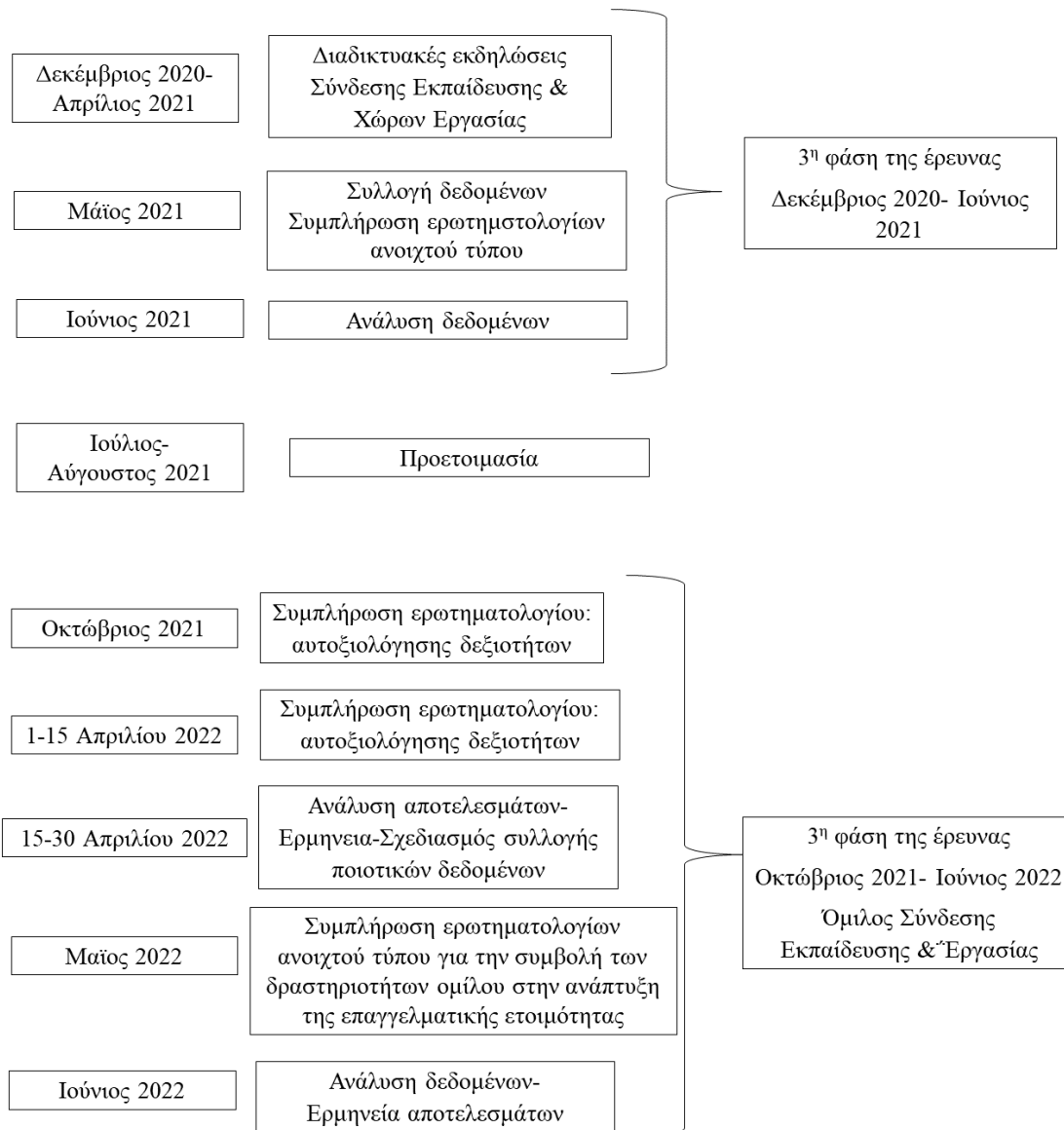
Το διερευνητικό σχέδιο της παρούσας διδακτορικής διατριβής με τις αντίστοιχες τυπολογίες μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης υλοποιήθηκε στο ακόλουθο χρονοδιάγραμμα:





**Η 2^η φάση της έρευνας εντάσσεται στα πλαίσια του μαθήματος των Δημιουργικών Ερευνητικών Εργασιών και υλοποιήθηκε στο εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα εντός του σχολικού ωραρίου.*





5.4 Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Οι δυνατές επιλογές για τις πηγές δεδομένων, ανάλογα με τον τύπο, κατηγοριοποιούνται: α) για τα ποιοτικά αποτελέσματα: συνεντεύξεις, παρατηρήσεις, ιδιωτικά ή δημόσια έγγραφα και οπτικοακουστικό υλικό, β) για τα ποσοτικά αποτελέσματα: ερωτηματολόγια. Η ερευνήτρια για κάθε τύπο δεδομένων στάθμισε τις αντίστοιχες επιλογές, ώστε να μπορεί να προσδιορίσει ποιες πηγές δεδομένων θα απαντήσουν καλύτερα στα ερευνητικά ερωτήματα (Almalki, 2016).

5.4.1 Συμμετοχική παρατήρηση

Η συμμετοχική παρατήρηση αποτελεί βασική κατηγορία της έρευνας παρατήρησης με την εμπλοκή της ερευνήτριας σε περιβάλλοντα «πραγματικής ζωής», που της δίνουν την δυνατότητα να παρατηρήσει τους εμπλεκόμενους στην έρευνα, στο φυσικό τους περιβάλλον (Timseena, 2009), ώστε να καταγράψει τις συμπεριφορές τους κατά την εκτέλεση δραστηριοτήτων και εργασιών (Higginbottom & Liamputtong, 2015). Ειδικότερα στο πεδίο των χώρων εργασίας η συμμετοχική παρατήρηση αποκτά προστιθέμενη αξία, καθώς πολλές φορές οι εργαζόμενοι δεν μπορούν να εξηγήσουν γιατί κάνουν αυτό που κάνουν (Pader, 2006, σελ.174).

Το πρωτόκολλο της συμμετοχικής παρατήρησης, που χρησιμοποίησε η ερευνήτρια είχε ως στόχο να εξετάσει το 1^ο ερευνητικό ερώτημα για τις γνώσεις και τις δεξιότητες, οι οποίες είναι απαραίτητες στους απόφοιτους της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, για να έχουν επιτυχή και ασφαλή μετάβαση στην αγορά εργασίας. Βασική αρχή για την συλλογή δεδομένων μέσω της συμμετοχικής παρατήρησης είναι να έχει διασφαλιστεί τι θα παρατηρηθεί και πώς (Jorgensen, 2020). Για αυτό τον λόγο στο πρωτόκολλο παρατήρησης, προτεραιότητα είχε η ενημέρωσή της για τη δομή της βιομηχανίας, τα βασικά τμήματα και τις λειτουργικότητες αυτών. Στην συνέχεια η ερευνήτρια παρατηρούσε σε καθημερινή βάση τα καθήκοντα και τις δραστηριότητες των ομάδων εργασίας των διαφόρων τμημάτων λειτουργίας. Η παρακολούθηση έγινε σε συνεργασία με τον υπεύθυνο δημοσίων σχέσεων, ο οποίος ανέλαβε άτυπα τον ρόλο του μέντορα της ερευνήτριας, για την παροχή τυχόν εξηγήσεων. Βασική πηγή των δεδομένων της συμμετοχικής παρατήρησης ήταν οι ημιδομημένες και ενημερωτικές συνεντεύξεις με τους εργαζομένους των τμημάτων λειτουργίας, τον διευθυντή του τμήματος ανθρωπίνου δυναμικού και τον γενικό διευθυντή. Η ερευνήτρια, τηρώντας τους κανόνες συμφωνίας που είχαν τεθεί με τον διευθυντή της βιομηχανίας, δεν χρησιμοποίησε συσκευή μαγνητοφώνησης, αλλά κρατούσε τις απαντήσεις τους, ως σημειώσεις στο στοχαστικό ημερολόγιο. Το στοχαστικό ημερολόγιο ως εργαλείο συλλογής δεδομένων στην συμμετοχική παρατήρηση περιλάμβανε, εκτός από τις σημειώσεις με τις συνομιλίες και συνεντεύξεις με τους εργαζομένους, σκέψεις, συναισθήματα και αποφάσεις σχετικά με την πρόοδο και την διαδικασία της μελέτης (Tetley, 2013). Το περιεχόμενο των ερωτήσεων των ενημερωτικών συνεντεύξεων, των οποίων οι απαντήσεις αποτελούν πηγές συλλογής δεδομένων (Spradley, 2016), περιλάμβανε: α) τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες της θέση τους ή των άλλων θέσεων του τμήματος, β) κοινά ή/και ασυνήθιστα προβλήματα στην εργασία τους και τυχόν προκλήσεις που αντιμετωπίζουν, γ) τις τρέχουσες ή/και μελλοντικές ανάγκες δεξιοτήτων και δ) τις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες τάσεις της βιομηχανίας. Τέλος, πηγή δεδομένων

ήταν και το έγγραφο με τους δείκτες αξιολόγησης των εργαζομένων, το οποίο της γνωστοποιήθηκε από τον διευθυντή της βιομηχανικής μονάδας.

Η συμμετοχική παρατήρηση με την μορφή της «συμμετοχής ως παρατήρηση», ευρείας εστίασης και πολλαπλών παρατηρήσεων εφαρμόστηκε: α) στην 2^η φάση της έρευνας (2 ώρες κάθε εβδομάδα για 4,5 μήνες), κατά την διδακτική παρέμβαση ενσωμάτωσης των γνώσεων και των δεξιοτήτων των χώρων εργασίας στην σχολική τάξη, στα πλαίσια του μαθήματος των Ερευνητικών Δημιουργικών Εργασιών, β) στην 3^η φάση της έρευνας (2 ώρες κάθε εβδομάδα για 6 μήνες) στο πλαίσιο της σχολικής τάξης του ομίλου, κατά την υλοποίηση των εργασιών των μαθητών/τριών, όπου είχε ως στόχο την προσομοίωση του ρόλου του επαγγελματία, ώστε οι μαθητές να συνθέσουν ερευνητικές εργασίες για θέματα που βασίζονταν στην μελλοντική θέση εργασίας τους. Το πρωτόκολλο παρατήρησης στην 2^η φάση της έρευνας και στο 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας περιλάμβανε: 1) Πορεία εκτέλεσης καθηκόντων και εργασιών : επιμέλεια, συνέπεια τήρησης χρονοδιαγράμματος, αφοσίωση στους στόχους επίτευξης της εργασίας, 2) ποιότητα εκτέλεσης καθηκόντων και εργασιών δουλειάς: αποφυγή λαθών, προσπάθεια ικανοποίησης της πληρότητας του περιεχομένου.

Η συλλογή δεδομένων κατά την συμμετοχική παρατήρηση στην 2^η φάση της έρευνας και στο 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας βασίστηκε στις σημειώσεις της ερευνήτριας στο στοχαστικό εβδομαδιαίο ημερολόγιο. Πηγή συλλογής δεδομένων στην 2^η φάση της έρευνας ήταν και τα γραπτά τεκμήρια των ερευνητικών δημιουργικών εργασιών των ομάδων των μαθητών/τριών. Ειδικότερα στην συμμετοχική παρατήρηση στην σχολική τάξη, οποιαδήποτε μορφή γραπτής εργασίας των μαθητών/τριών λειτουργεί συμπληρωματικά στην συλλογή δεδομένων για τον τρόπο που εξελίσσονται οι δραστηριότητες των μαθητών/τριών (Cotton et al., 2010). Για την αξιολόγηση αυτών ελήφθησαν υπόψη οι οδηγίες, που ορίστηκαν από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (Αρ. Πρωτ. 169626/Δ2) και περιλαμβάνουν: α) *το περιεχόμενο της ερευνητικής δημιουργικής δραστηριότητας, β) τη γλώσσα και τη δομή της έκθεσης.* Αντίστοιχα, πηγή συλλογής δεδομένων και στο 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας ήταν τα γραπτά τεκμήρια των ερευνητικών εργασιών. Τα κριτήρια αξιολόγησης των γραπτών τεκμηρίων ήταν: i) η μεταφορά γνώσεων και εμπειριών από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας, ii) η διαδικασία υλοποίησης τους μέσω της βιβλιογραφικής επισκόπησης για αναζήτησης πληροφοριών, ανάλυσης, κριτικής επεξεργασίας και σύνθεσης τους.

5.4.2 Ερωτηματολόγια

Οι μικτές μεθοδολογικές προσεγγίσεις εκτός από την συμμετοχική παρατήρηση και τις ημιδομημένες συνεντεύξεις, ως βασική πηγή συλλογής δεδομένων χρησιμοποιούν και τα ερωτηματολόγια ανοιχτού και κλειστού τύπου (Pelto, 2015; Jogulu & Pansiri, 2011). Τα ερωτηματολόγια κλειστού τύπου περιέχουν ποσοτικά δεδομένα με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ή κλίμακα βαθμολόγησης ή κλίμακα τύπου Likert ή συμπλήρωση ποσοτικών πληροφοριών από τον ερωτώντα (π.χ. ηλικία, αριθμός ετών προϋπηρεσίας κ.τ.λ) (Young, 2015).

Τα ερωτηματολόγια με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου (ανοιχτού τύπου ερωτηματολόγια) αποτελούν μία πηγή ποιοτικών δεδομένων. Η ερευνήτρια αξιολόγησε τα πλεονεκτήματά τους έναντι των ημιδομημένων συνεντεύξεων για την αξιοποίησή τους στο διερευνητικό σχέδιο της διδακτορικής μελέτης (Jain, 2021; Orok, et. al, 2016; Harland & Holey, 2011). Τα ερωτηματολόγια είναι ευέλικτα ως προς την χρήση τους και χαμηλού κόστους, ενώ οι συνεντεύξεις είναι πιο χρονοβόρες. Μέσω των ερωτηματολογίων ανοιχτού τύπου, μπορούν να ληφθούν απαντήσεις μέσω σύντομων εκφράσεων ή μίας παραγράφου, όπου η ερευνήτρια να εισάγει απευθείας με την μορφή κειμένου σε λογισμικό ανάλυσης. Από την άλλη, τα δεδομένα των συνεντεύξεων απαιτούν συσκευή εγγραφής ήχου και στην συνέχεια απομαγνητοφώνηση, το οποίο απαιτεί πολύ περισσότερο χρόνο και ενδεχόμενα να καθυστερήσει την ανάλυση τους. Έτσι, με τα ερωτηματολόγια ανοιχτού τύπου λαμβάνονται δεδομένα από μεγαλύτερο αριθμό ατόμων, καθώς μπορούν να δοθούν ταυτόχρονα σε πολλά άτομα, ενώ οι συνεντεύξεις είναι προσωπικές και περιορίζονται σε μικρό αριθμό ατόμων.

Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης προετοιμασίας μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας

Για την συλλογή των δεδομένων της 1^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας αξιοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου για να εξεταστεί πώς υποστηρίζονται οι μαθητές / τριες, από το σχολείο, για την προετοιμασία μετάβασης για την μελλοντική επαγγελματική τους ζωή. Για την σύνταξη αυτού του ερευνητικού εργαλείου, η ερευνήτρια βασίστηκε στις κατηγορίες που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο PISA 2018 ³⁸ (OECD, 2020k). Το ερωτηματολόγιο, το οποίο παρατίθενται στο παράρτημα I, περιλάμβανε τις ακόλουθες δηλώσεις με επιλογές απαντήσεων «Ναι» ή «Όχι» :

³⁸ [CY7_201710_QST_MS_ECQ_NoNotes_final_REV.pdf \(oecd.org\)](#) σελ. 6, 7

- ✓ Έχω συμμετάσχει σε προγράμματα 'σκίασης εργασίας' ή επισκέψεων σε χώρο εργασίας
- ✓ Έχω μιλήσει με έναν σύμβουλο σταδιοδρομίας εντός του σχολείου μου
- ✓ Έχω μιλήσει με έναν σύμβουλο σταδιοδρομίας εκτός του σχολείου μου
- ✓ Έχω συμπληρώσει ερωτηματολόγιο για να μάθω για τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες μου
- ✓ Έχω αναζητήσει πληροφορίες στο Διαδίκτυο σχετικά με τη μελλοντική μου σταδιοδρομία
- ✓ Έχω πραγματοποιήσει εκπαιδευτικές επισκέψεις σε Πανεπιστήμια
- ✓ Έχω μιλήσει με εμπειρογνώμονες (επαγγελματίες, εργοδότες) για το/τα επάγγελμα/τα που με ενδιαφέρουν

Επίσης, περιλάμβανε δηλώσεις με επιλογές απαντήσεων «Όχι ποτέ», «Ναι εκτός του σχολείου», «Ναι από το σχολείο»:

- ✓ Έχω αναπτύξει δεξιότητες ώστε να μπορώ να βρω πληροφορίες για το/τα επαγγέλματα/τα που με ενδιαφέρουν
- ✓ Έχω αναπτύξει δεξιότητες για να μπορώ να γράψω το βιογραφικό μου ή μία περίληψη των ικανοτήτων μου/ προσόντων μου

Στο παρόν ερωτηματολόγιο δεν συμπεριλήφθηκε η δήλωση «Έχω κάνει πρακτική άσκηση», η οποία συμπεριλαμβάνεται στο ερωτηματολόγιο της PISA 2018, καθώς στην Ελλάδα η πρακτική άσκηση σε χώρους εργασίας δεν είναι θεσμοθετημένη στα σχολεία Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Επίσης, δεν συμπεριλήφθηκαν και οι δηλώσεις: «αναζητώ επιχορηγήσεις και υποτροφίες», έχω αναπτύξει δεξιότητες για το «πως να αναζητώ εργασία» και «πως να προετοιμαστώ για μία συνέντευξη εργασίας», καθώς δεν κρίθηκαν κατάλληλες για την ηλικιακή ομάδα των εφήβων. Αντίστοιχα, προστέθηκε η δήλωση: «Έχω μιλήσει με εμπειρογνώμονες (επαγγελματίες, εργοδότες) για το/τα επάγγελμα/τα, που με ενδιαφέρουν»

Για την αύξηση της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου (αναλύεται στην επόμενη ενότητα 5.9), το ερωτηματολόγιο συμπεριέλαβε και τους παράγοντες, που επηρεάζουν τις αποφάσεις για τη μελλοντική απασχόληση, με τις ακόλουθες δηλώσεις, οι οποίες και αυτές συμπεριλαμβάνονται στις ερωτήσεις PISA 2018 (OECD, 2020k):

- ✓ Οι προσδοκίες των γονέων μου για το επάγγελμα που θα ακολουθήσω,
- ✓ Οι επαγγελματικές επιλογές που έχουν οι στενοί μου φίλοι για το μέλλον τους
- ✓ Οι βαθμοί που έχω στο σχολείο μου
- ✓ Τα σχολικά μαθήματα στα οποία είμαι καλός
- ✓ Η κοινωνική καταξίωση που θα αποκτήσω
- ✓ Οι κλίσεις μου
- ✓ Η οικονομική υποστήριξη που θα έχω για τις σπουδές μου
- ✓ Οι επιλογές εξειδίκευσης

- ✓ *Οι ευκαιρίες απασχόλησης*
- ✓ *Ο αναμενόμενος μισθός που θα πάρω τις το επάγγελμα που θα ακολουθήσω*

Οι απαντήσεις στις παραπάνω κατηγορίες βασίζονταν σε κλίμακα Likert 4 βαθμών (διαφωνώ απόλυτα, διαφωνώ, συμφωνώ, συμφωνώ απόλυτα).

Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης των ζητούμενων δεξιοτήτων στους χώρους εργασίας

Στην 2^ο στάδιο της 1^{ης} φάσης της έρευνας για τη συλλογή των δεδομένων, όπου εξετάζονται οι ζητούμενες γνώσεις και δεξιότητες των χώρων εργασίας, όπου διερευνάται το 1^ο ερευνητικό ερώτημα για το ποιες γνώσεις και δεξιότητες είναι απαραίτητες στους απόφοιτους της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για να έχουν επιτυχή και ασφαλή μετάβαση στην αγορά εργασίας, αξιοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κλειστού και ανοιχτού τύπου (παράρτημα I: Ερωτηματολόγιο εμπειρογνομόνων χώρων εργασίας), το οποίο αρμόζει και με την ενσωματωμένη ταυτόχρονη σχεδίαση (ταυτόχρονη συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων).

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τρία μέρη: α) στο 1^ο μέρος οι δύο αρχικές ερωτήσεις αφορούν στα χαρακτηριστικά της θέσης εργασίας του ερωτώμενου και την επιστημονική κατάρτιση, που απαιτείται για την αντίστοιχη θέση εργασίας. Οι υπόλοιπες τέσσερις ερωτήσεις είναι κοινές με αυτές του πρωτόκολλου παρατήρησης, που χρησιμοποίησε η ερευνήτρια στην συμμετοχική παρατήρηση στην βιομηχανία:

- ✓ Ποιες είναι οι διαφορετικές ειδικότητες του επαγγελματικού πεδίου στον κλάδο σας;
- ✓ Μπορείτε να αναφερθείτε σε κοινά ή και πιο ασυνήθιστα προβλήματα ή προκλήσεις που ανακύπτουν στην επαγγελματική σας πορεία;
- ✓ Ποιες είναι οι δεξιότητες που απαιτούνται για την θέση εργασίας σας;
- ✓ Ποιες θεωρείτε ότι είναι οι τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες δεξιοτήτων για την θέση σας;

Οι παραπάνω ερωτήσεις περιλαμβάνονταν και στις συνεντεύξεις των εργοδοτών στην έρευνα του Ηνωμένου Βασιλείου, όπως καταγράφεται στο θεωρητικό πλαίσιο, στην ενότητα για 2.1.3.

Το 2^ο και 3^ο μέρος του ερωτηματολογίου βασίζεται στις κατηγορίες δεξιοτήτων του πλαισίου της Επιτροπής Γραμματείας για την Επίτευξη των Απαραίτητων Δεξιοτήτων (Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills -SCANS) (ενότητα 2.1.1), το οποίο περιγράφει τις απαραίτητες δεξιότητες που χρειάζεται να διαθέτουν οι εργαζόμενοι του 21^{ου} αιώνα για να μειωθεί το χάσμα της μετάβασης από την σχολική εκπαίδευση στην επαγγελματική σταδιοδρομία. Η έκθεση SCANS, έχει συμπεριληφθεί σε πολλά προγράμματα

επαγγελματικής ετοιμότητας στην σχολική εκπαίδευση (ενδεικτικά: Blalock, et. al, 2006; Sulistyohati et al., 2022).

Από τις βασικές δεξιότητες ζητείται:

- ✓ Να αναφερθούν παράδειγμα/τα από εφαρμογές μαθηματικών συλλογισμών / προσεγγίσεων στο χώρο εργασίας
- ✓ Τι χρειάζεται να διαβάζουν/μελετούν ως μέρος της δουλειάς τους

Από τις δεξιότητες σκέψης ζητείται:

- ✓ Να αναφέρουν ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα για τον σχεδιασμό και την λήψη αποφάσεων

Τέλος, καθώς η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας επηρεάζει σημαντικά την ζήτηση δεξιοτήτων, στις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου του 2^{ου} μέρους έχει επιλεγεί και ο τομέας της τεχνολογίας και ζητείται :

- ✓ Ποιες δεξιότητες για την τεχνολογία των υπολογιστών χρειάζεται το εργατικό δυναμικό του κλάδου τους;

Οι δεξιότητες των υπόλοιπων τομέων του πλαισίου SCANS εξετάζονται με διαβασμένη κλίμακα από 1 έως 5. Όμως, από κάθε τομέα επιλέχθηκαν εκείνες οι δεξιότητες, όπου η ερευνήτρια είχε καταγράψει ως ζητούμενες, κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων της συμμετοχικής παρατήρησής της στην βιομηχανία.

- ✓ Διαπροσωπικές Δεξιότητες : Συνεργασία με τους συναδέλφους / αλληλεπίδραση σε ομάδες
- ✓ Διαπροσωπικές Δεξιότητες : Διαπραγμάτευση
- ✓ Διαπροσωπικές Δεξιότητες : Η παροχή οδηγιών και κατευθύνσεων (διδασκαλία , ρόλος μέντορα) για άλλους συναδέλφους
- ✓ Διαπροσωπικές Δεξιότητες : Σεβασμός της πολυμορφίας /διαφορετικών απόψεων
- ✓ Πόροι: Διαχείριση χρόνου
- ✓ Συστήματα : Παρακολούθηση και διόρθωση επιδόσεων
- ✓ Πληροφορίες : Οργάνωση και ανάλυση δεδομένων (πληροφοριών)

Ερωματολογία αξιολόγησης ανάπτυξης δεξιοτήτων μαθητών/τριών

Για την εξέταση του επιπέδου των δεξιοτήτων, που διαθέτουν οι μαθητές/τριες, η ερευνήτρια βασίστηκε στην ανάλυση του θεωρητικού πλαισίου για τα πλαίσια δεξιοτήτων και έχει επιλέξει το «πλαίσιο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για την Εργασία» (Core Skills

for Work Developmental Framework- CSfW) (DIICCSRT & DEEWR, 2013) (ενότητα 3.2.4)³⁹. Το πλαίσιο αυτό θεωρείται κατάλληλο για την ενσωμάτωσή του στην σχολική εκπαίδευση (Weldon, 2019), αλλά ικανοποιεί και τους στόχους της ερευνητικής μελέτης, όπως επιβεβαιώνεται από την συγκριτική ανάλυση της ερευνητήριας. Ο πίνακας 5.4.2 (1) αιτιολογεί ότι οι τομείς του «πλαισίου ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για την εργασία» ενσωματώνουν τις δεξιότητες της επαγγελματικής ετοιμότητας, ενώ ο πίνακας 5.4.2 (2) αιτιολογεί την ενσωμάτωση των τομέων και των κατηγοριών των ζητούμενων δεξιοτήτων των εργοδοτών, όπως περιγράφονται στο SCANS.

³⁹ Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education (DIICCSRT) & Department of Education, Employment and Workplace Relations (DEEWR) (2013). Core skills for Work Developmental Framework (CSfW). Canberra, Australia: Author.

<p>Πλαίσιο ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων για την εργασία (Mclean et al., 2012)</p>	<p>Δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας (NACE, 2022, σελ.29)</p>
<p>Διαχείριση (καριέρας) μελλοντικής επαγγελματικής ζωής (Management of career and work life)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ικανότητα εντοπισμού επιλογών μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας • Διαχείριση αποφάσεων σχετικά με το πώς, το πότε και το πού της μελλοντικής θέσης εργασίας • Μάθηση με στόχο την επίτευξη των στόχων της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας και την ανάπτυξη ζητούμενων δεξιοτήτων 	<p>Διαχείριση (Καριέρας) μελλοντικής επαγγελματικής ζωής (Career Management)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός και διατύπωση των δεξιοτήτων, των γνώσεων, των εμπειριών, των δυνατών σημείων του βιογραφικού (προσόντων), που σχετίζονται με την επιθυμητή μελλοντική θέση εργασίας και τους στόχους επαγγελματικής σταδιοδρομίας • Το άτομο είναι σε θέση να διερευνήσει τις επιλογές μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας για την επαγγελματική του αποκατάσταση (απόκτηση θέσης εργασίας)

<p>Εκτέλεση εργασιών με υπευθυνότητα, σεβασμό των πνευματικών δικαιωμάτων και των πρωτοκόλλων/κανόνων (Work with roles, rights and protocols)</p> <ul style="list-style-type: none"> • κατανόηση των εργασιακών ρόλων και των δικαιωμάτων στο χώρο εργασίας. • ικανότητα εντοπισμού και διαχείρισης ευθυνών, αναγνώρισης και ανταπόκρισης σε νόμιμα δικαιώματα και ευθύνες. • αναγνώριση και ανταπόκριση σε προσδοκίες και αποδεκτές πρακτικές εργασιακών καταστάσεων. 	<p>Επαγγελματισμός/ Εργασιακό ήθος (Professionalism/Work Ethic)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσωπική υπευθυνότητα και αποτελεσματικές εργασιακές συνήθειες, π.χ. ακρίβεια, παραγωγική συνεργασία με άλλους, διαχείριση χρόνου εργασίας. • Το άτομο επιδεικνύει ακεραιότητα και ηθική συμπεριφορά, ενεργεί υπεύθυνα έχοντας κατά νου τα συμφέροντα της ευρύτερης κοινότητας και μπορεί να μάθει από τα λάθη του.
--	--

<p>Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνία και συνεργασία (Interact with others: Communication & collaboration)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία σχέσεων συνεργασίας για την επίτευξη των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε μια ομάδα εργασίας ή την επίτευξη των κοινών στόχων <ul style="list-style-type: none"> • αυτορρύθμιση • κατανόηση των αναγκών των άλλων και των (συχνά) άρρητων κοινωνικών κανόνων των χώρων εργασίας. 	<p>Ηγεσία (leadership)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αξιοποίηση των προσόντων και των ικανοτήτων των άλλων για την επίτευξη κοινών στόχων. • Αξιοποίηση των διαπροσωπικών δεξιοτήτων για την καθοδήγηση των άλλων • Διαχείριση των συναισθημάτων • Επίδειξη ενσυναίσθησής για την καθοδήγηση, την οργάνωση και την ιεράρχηση στην ανάθεση εργασιών. <p>Ομαδική εργασία/Συνεργασία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία σχέσεων συνεργασίας με συναδέλφους και πελάτες που αντιπροσωπεύουν την διαφορετικότητα σε πολλά επίπεδα (π.χ. πολιτισμοί, ηλικίες, φύλα, θρησκείες, τρόποι ζωής και απόψεις) • Το άτομο είναι σε θέση να εργαστεί μέσα σε μια ομάδα εργασίας και μπορεί να διαπραγματευτεί/ διαχειριστεί τις συγκρούσεις.
---	---

Σχεδίαση και οργάνωση (Plan and organize)	Κριτική σκέψη/Επίλυση προβλημάτων
<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός και ολοκλήρωση των απαραίτητων ενεργειών (σταδίων/βημάτων) που απαιτούνται για την εκτέλεση εργασιών και τη διαχείριση του φόρτου εργασίας. • Οργάνωση των πληροφοριών που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη εκτέλεση των εργασιών 	<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός και ανταπόκριση στις ανάγκες με βάση ανάλυση των σχετικών πληροφοριών των αντίστοιχων καταστάσεων • Ικανότητα προληπτικής πρόβλεψης των αναγκών για την ιεράρχηση των βήματα δράσης.

Λήψη αποφάσεων

- ικανότητα εντοπισμού διαφορετικών προσεγγίσεων και λύσεων για την λήψη αποφάσεων.

Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων (Identify and solve problems)

- Ικανότητα εντοπισμού των καθημερινών και μη προβλημάτων που εμποδίζουν να επιτευχθούν οι στόχοι εργασίας.
- ικανότητα πρόβλεψης ή αναγνώρισης προβλημάτων, λήψης μέτρων για την επίλυση και ανατροφοδότηση σχετικά με τα αποτελέσματα.

Δημιουργικότητα και Καινοτομία

- Αναγνώριση της αξίας εφαρμογής νέων ιδεών για την επίλυση προβλημάτων, τη βελτίωση ή την ανάπτυξη νέων διαδικασιών ή στρατηγικών.
- Ικανότητα αμφισβήτησης των αντιλήψεων για το πώς είναι κάποιες καταστάσεις και πώς θα μπορούσαν να είναι, ενώ αναγνωρίζονται νέες ευκαιρίες.

- Ορθός συλλογισμός για την επίλυση ζητημάτων/ προβλημάτων και την λήψη αποφάσεων
- Το άτομο αξιοποιεί γνώσεις, γεγονότα και δεδομένα για την επίλυση προβλημάτων και την λήψη αποφάσεων

- Το άτομο επιδεικνύει πρωτοτυπία και εφευρετικότητα στην λήψη αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων

Εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών (Work in a digital world)	Εφαρμογή Πληροφορικής (Information Technology Application)
<ul style="list-style-type: none"> • ικανότητα αξιοποίησης και εφαρμογής γνώσεων και πληροφοριών για την ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογικών εργαλείων στο περιβάλλον εργασίας για την επίτευξη των σκοπών των καθηκόντων και της εκτέλεσης εργασιών. • ικανότητα εκτέλεσης εργασιών με αναδυόμενες/αποδεκτές εθιμοτυπίες και κινδύνους που σχετίζονται με τα διαδικτυακά περιβάλλοντα εργασίας. • προσδιορισμός του τρόπου με τον οποίο η ψηφιακή τεχνολογία μπορεί να επεκτείνει, να ενισχύσει ή να κάνει δυνατές συγκεκριμένες πτυχές ενός ρόλου ή της εκτέλεσης μιας εργασίας για την δημιουργία ευκαιριών και την εξεύρεση λύσεων. 	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση της κατάλληλης τεχνολογίας για την ολοκλήρωση καθηκόντων και εργασιών. • Το άτομο μπορεί να εφαρμόσει υπολογιστικές δεξιότητες για την επίλυση προβλημάτων

Πίνακας 5.4.2 (1): Συγκριτική ανάλυση δεξιοτήτων ετοιμότητας επαγγελματικής σταδιοδρομίας με το 'πλαίσιο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για την εργασία'

Πλαίσιο ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων για την Εργασία (Mclean et al., 2012)	Δεξιότητες	Κατηγορίες δεξιοτήτων χώρων εργασίας SCAN Skills (Bramucci et al., 2000; Blalock et al., 2010)	Δεξιότητες
Εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας	Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων	Διαπροσωπικές δεξιότητες	Σεβασμός της πολυμορφίας /διαφορετικών απόψεων
Αλληλεπίδραση με άλλους	Επικοινωνία & Συνεργασία	Διαπροσωπικές δεξιότητες	Συνεργασία με τους συναδέλφους / αλληλεπίδραση σε ομάδες
Ολοκλήρωση καθηκόντων και εργασιών	Δημιουργικότητα και καινοτομία	Δεξιότητες σκέψης	Δημιουργική σκέψη
Ολοκλήρωση καθηκόντων και εργασιών	Εργασίες σε έναν ψηφιακό κόσμο	Τεχνολογία Υπολογιστών	Βαθμός χρήσης τεχνολογίας υπολογιστών
Ολοκλήρωση καθηκόντων και εργασιών	Λήψη αποφάσεων	Δεξιότητες σκέψης	Λήψη αποφάσεων
Ολοκλήρωση καθηκόντων και εργασιών	Επίλυση προβλημάτων	Δεξιότητες σκέψης	Επίλυση προβλημάτων

Πίνακας 5.4.2 (2): Συγκριτική ανάλυση ζητούμενων δεξιοτήτων από τους χώρους εργασίας με το βασικό πλαίσιο ανάπτυξης δεξιοτήτων για την εργασία

Το ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου για την αξιολόγηση του επιπέδου δεξιοτήτων των μαθητών/τριών περιλαμβάνει τις κατηγορίες του πλαισίου ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων

για την Εργασία με την επιλογή από 1 έως 5 σε διαβαθμισμένη κλίμακα. Το ερωτηματολόγιο αυτό (παράρτημα I: Ερωτηματολόγιο αποτίμηση των δράσεων του μαθήματος των Ερευνητικών Δημιουργικών Εργασιών) χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή δεδομένων στην 2^η φάση της έρευνας, ώστε να εξεταστούν οι δεξιότητες που ανέπτυξαν οι μαθητές στα πλαίσια των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών κατά την εφαρμογή της διδακτικής παρέμβασης ενσωμάτωσης των γνώσεων και των δεξιοτήτων των χώρων εργασίας.

Το ίδιο ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση του επιπέδου δεξιοτήτων των μαθητών/τριών στο 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάση της έρευνας, στα πλαίσια του Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Εργασίας». Το ερωτηματολόγιο αυτό συμπληρώθηκε από τους μαθητές/τριες και κατά την έναρξη (Παράρτημα I: Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης δεξιοτήτων/ έναρξη δράσεων Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευση & Εργασία»), αλλά και κατά την ολοκλήρωση (Παράρτημα I: Ερωτηματολόγιο: Αποτίμηση των δράσεων του Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας»), ώστε να γίνει σύγκριση και να αξιολογηθεί η ανάπτυξη τους, μετά από τις δραστηριότητες αλληλεπιδράσεων με τους χώρους εργασίας. Για να επιτευχθεί η σύγκριση του επιπέδου των δεξιοτήτων, αλλά και για να τηρηθεί η ανωνυμία (5.6) οι μαθητές/τριες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο της έναρξης και της ολοκλήρωσης, κάνοντας χρήση ενός μοναδικού προσωπικού κωδικού τους (περιγράφεται αναλυτικά στα αντίστοιχα ερωτηματολόγια).

Ερωτηματολόγια ανοιχτού τύπου μαθητών/τριών

Η συλλογή δεδομένων κατά την συμμετοχική παρατήρηση στην 2^η φάση της έρευνας περιλαμβάνει και δύο ακόμα ερωτηματολόγια, όπου το καθένα είχε από μία ερώτηση ανοιχτού τύπου: α) κατά την έναρξη του σχεδιασμού : «*Να περιγράψετε συνοπτικά το mini project, που θα υλοποιήσετε*» β) κατά την διάρκεια : «*Με ποιον/ους ο χώρο/ους εργασίας συνδέεται το mini project σας;*».

Επίσης, στην 2^η φάση της έρευνας, στα πλαίσια της ταυτόχρονης ενσωματωμένης σχεδίασης της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης του ερευνητικού σχεδίου, το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επιπέδου των δεξιοτήτων συμπληρώθηκε και από την ερώτηση ανοιχτού τύπου : «*Να αιτιολογήσετε αν και πως το 'mini project' συνέβαλε στην ανάπτυξη δεξιοτήτων σας*». Η έκφραση 'mini project' είχε προκύψει από τους διαλόγους των μαθητών/τριών για να χαρακτηρίσουν την δημιουργική ερευνητική εργασία τους. Η ερευνήτρια ακολούθησε και υιοθέτησε αυτό τον χαρακτηρισμό και κατά την σύνταξη των ερωτηματολογίων.

Η 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας περιλαμβάνει συλλογική ποιοτικών δεδομένων σε διαδοχικά στάδια μέσω ερωτηματολογίων ανοιχτού τύπου. Αναλυτικότερα :

(1^ο στάδιο) Ανοιχτή ερώτηση: *Γράψτε ελεύθερα τις σκέψεις σας για την πρόταση: «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας».*

Το 2^ο στάδιο εξετάζει τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας, όμως η διατύπωση της ανοιχτής ερώτησης προσαρμόζεται στην ηλικιακή ομάδα των ερωτώμενων ως: *Τρόποι/ Προτάσεις Σύνδεσης Εκπαίδευσης και Εργασίας.*

(3^ο στάδιο)

-1- Ανοιχτή ερώτηση : *Αιτιολογήστε γιατί θεωρείτε ότι είναι σημαντικό να έρθετε σε επαφή με εκπροσώπους από τους χώρους εργασίας.*

-2- Ανοιχτή ερώτηση: *Ποιες ερωτήσεις θα συμπεριλάβετε στην συνέντευξη σας σε έναν εμπειρογνώμονα (εργοδότη, επαγγελματία); Αν θέλετε μπορείτε να αναφέρετε και συγκεκριμένο παράδειγμα.*

-3- Ανοιχτή ερώτηση: *Αιτιολογήστε γιατί θεωρείτε ότι είναι σημαντικό να επισκεφτείτε ένα χώρο εργασίας.*

-4- Ανοιχτή ερώτηση: *Αιτιολογήστε αν θεωρείτε ότι η σκίαση εργασίας, δηλαδή παρακολούθηση στο χώρο εργασίας, θα σας βοηθήσει στην μελλοντική επαγγελματική σας ζωή.*

Στα πλαίσια του 1^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας για την αποτίμηση του αντίκτυπου των διαδικτυακών συναντήσεων με ομιλητές εμπειρογνώμονες από τους χώρους εργασίας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο ανοιχτού τύπου με την ερώτηση: *Ποια θεωρείτε ότι ήταν τα οφέλη από την συμμετοχή σας στις διαδικτυακές εκδηλώσεις.*

Στην 3^η φάση της έρευνας (2^ο στάδιο), στα πλαίσια της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης, η ποσοτική συλλογή δεδομένων, το ερωτηματολόγιο αποτίμησης των δράσεων συμπληρώθηκε και από δύο ερωτήσεις ανοιχτού τύπου: α) Για τον τομέα της εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας αξιολογήθηκε μέσω ανοιχτής ερώτησης: *«Γιατί θεωρείτε ότι οι δράσεις, που υλοποιήθηκαν στον όμιλο, συνέβαλαν στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής σας ζωής»,* β) για τον τομέα της ολοκλήρωσης επαγγελματικών καθηκόντων και εργασιών αξιολογήθηκε μέσω ανοιχτής ερώτησης: *«Γιατί θεωρείτε ότι οι δράσεις, που υλοποιήθηκαν στον όμιλο, συνέβαλαν στην βελτίωση εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των επαγγελματικών καθηκόντων και των εργασιών σας».*

Τέλος, στα πλαίσια της διαδοχικής επεξηγηματικής σχεδίασης του 2^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας, κατά την ολοκλήρωση του ομίλου, για την αποτίμηση των δράσεων αλληλεπίδρασης με τους χώρους εργασίας, υλοποιήθηκε συλλογή ποιοτικών δεδομένων μέσω σύντομων εκθέσεων που έγραψαν οι μαθητές/τριες.

Όμως, για να αποφευχθούν σφάλματα και τυχόν εμπόδια στην συμπλήρωση των ερωτηματολογίων χρειάζεται να σχεδιαστεί και ο τρόπος διαμοιρασμού στο δείγμα της έρευνας (McLeod, 2018; De Leeuw, 2012).

Μέθοδοι διαμοιρασμού ερωτηματολογίων

Η χρήση των νέων τεχνολογιών επιτρέπει τη σύνταξη των ερωτηματολογίων σε ηλεκτρονικές φόρμες (π.χ google forms, surveymonkey), όπου τηρείται η ανωνυμία και παρέχεται εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στην λήψη των δεδομένων. Στην περίπτωση αυτή ο διαμοιρασμός των ερωτηματολογίων γίνεται μέσω του συνδέσμου, που εξάγεται από την ίδια την ηλεκτρονική φόρμα. Όμως, αν ο σύνδεσμος αποσταλεί μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ενδεχόμενα να υπάρχει μικρή απόκριση ή να μην υπάρχει η δυνατότητα τυχόν διευκρινίσεων, που θα ζητήσουν οι ερωτώμενοι (Dewaele, 2018). Για να αποφευχθεί αυτό συνίσταται (σε μικρού μεγέθους δειγμάτων δειγματοληψίας) να έχει προηγηθεί επικοινωνία με τους/τις συμμετέχοντες/ουσες για να ενημερωθούν για το πλαίσιο της έρευνας, αλλά κυρίως να προταθεί και η εναλλακτική επιλογή της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου τηλεφωνικά (Lobe et al., 2020; Galesic & Bosnjak, 2009; Edwards et al., 2009).

Η ερευνήτρια στην 1^η φάση της έρευνας έστειλε στους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, μέσω μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, το σύνδεσμο της ηλεκτρονικής φόρμας για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, ενώ είχε προηγηθεί διερεύνηση των προθέσεων τους για την δυνατότητα συμβολής τους στην διδακτορική μελέτη. Κατά ανάλογο τρόπο, ο σύνδεσμος της ηλεκτρονικής φόρμας για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου της 1^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας για την αξιολόγηση της συμβολής του σχολείου στην προετοιμασία της μελλοντικής σταδιοδρομίας των μαθητών/τριών, στάλθηκε στους λογαριασμούς του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου των μαθητών/τριών της Γ' Γυμνασίου του Προτύπου Γυμνασίου Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης.

Στο 1^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας, αλλά και στο 2^ο στάδιο της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας, η ερευνήτρια για την τριγωνοποίηση πολλαπλών πηγών σε επίπεδο προσώπων και χρόνου (αναλύεται στην επόμενη ενότητα 5.9.3) είχε συμπεριλάβει στο δείγμα της έρευνας γονείς και εκπαιδευτικούς. Ο σύνδεσμος για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ανοιχτού τύπου για τις στρατηγικές σύνδεσης της σχολικής εκπαίδευσης με χώρους εργασίας (2^ο στάδιο της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας) στάλθηκε με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου i) σε συναδέλφους εκπαιδευτικούς (και εκτός του Συλλόγου Διδασκόντων του ΠΓΑΕΕΣ) ii) σε γονείς μαθητών/τριών, που φοιτούσαν στο ΠΓΑΕΕΣ. Οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς είχαν λάβει τηλεφωνική ενημέρωση από την ερευνήτρια. Τέλος, και

ο σύνδεσμος για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ανοιχτού τύπου με την ερώτηση αποτίμησης των διαδικτυακών εκδηλώσεων (1^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας) στάλθηκε στις διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, των συμμετεχόντων (μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικοί) στις διαδικτυακές εκδηλώσεις, όπως αποτυπώθηκαν από τις αναφορές της πλατφόρμας zoom.

Όλα τα υπόλοιπα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν στην σχολική τάξη παρουσία της ερευνήτριας. Συγκεκριμένα, τα ερωτηματολόγια της 2^{ης} φάσης και του 2^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης υλοποιήθηκαν κατά την διάρκεια των διδακτικών ωρών, καθώς αυτό προβλεπόταν και στις οδηγίες υλοποίησης των ερευνητικών εργασιών και στην έγγραφη συμφωνία των συμμετεχόντων στον Όμιλο αντίστοιχα. Τα ερωτηματολόγια της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης υλοποιήθηκαν στο τέλος των διδακτικών ωρών στα τμήματα της Α΄ και Β΄ Λυκείου, όπου η ερευνήτρια ήταν διδάσκουσα. Οι μαθητές/τριες συμπλήρωσαν όλα τα ερωτηματολόγια μέσω των ηλεκτρικών ψηφιακών συσκευών (tablet), το οποίο συμφωνεί και με την νομοθεσία (Αρ.Πρωτ.Φ.25/103373/Δ1/22-06-2018/ΥΠΠΕΘ) σύμφωνα με την οποία: *«Οι μαθητές δεν επιτρέπεται να έχουν στην κατοχή τους εκτός από κινητά τηλέφωνα και οποιαδήποτε άλλη ηλεκτρονική συσκευή ή παιχνίδι που διαθέτει σύστημα επεξεργασίας εικόνας και ήχου εντός του σχολικού χώρου. Ο ανάλογος εξοπλισμός, που τους διαθέτει το σχολείο στο οποίο φοιτούν, χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της διδακτικής πράξης και της εκπαιδευτικής διαδικασίας γενικότερα και μόνο υπό την εποπτεία/επίβλεψη του εκπαιδευτικού»*. Η σχολική μονάδα είχε διαθεσιμότητα tablet ως υλικό εξοπλισμό που δόθηκε από ΥΠΠΕΘ, μετά το κλείσιμο των σχολείων από τον Μάρτιο 2020 έως τον Μάιο 2020 (Ενότητα 5.3: η 2^η προκαταρκτική φάση όπως προκύπτει και από το χρονοδιάγραμμα της ερευνητικής μελέτης υλοποιήθηκε στην αρχή της σχολικής χρονιάς 2020-2021).

5.5 Στρατηγικές δειγματοληψίας

Σύμφωνα με την Swaraj (2019), το δείγμα της έρευνας στον διερευνητικό σχεδιασμό είναι σημαντικό να περιλαμβάνει δείγμα ανθρώπων, που παρέχουν «διεγερτικές» («insight-stimulating») πληροφορίες, όπως έφηβοι και άτομα που βρίσκονται σε κάποιο μεταβατικό στάδιο. Αυτή η αναφορά αποτελεί άλλο ένα πλεονέκτημα, που επιβεβαιώνει την επιλογή του σχεδίου έρευνας, καθώς η συλλογή δεδομένων στις δύο προκαταρκτικές και στις δύο φάσεις της έρευνας έγινε από έφηβους, μαθητές Λυκείου, που βρίσκονται στο στάδιο μετάβασης από την Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Η επιλογή της μεθόδου δειγματοληψίας απαιτεί από την ερευνήτρια να λάβει υπόψη της τα ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία έχουν καθορίσει τον

ερευνητικό σχεδιασμό, την μεθοδολογική προσέγγιση και τους χρονικούς περιορισμούς (Elfil & Negida, 2017).

Ο διερευνητικός σχεδιασμός με στόχο την εξαγωγή αναλυτικών συμπερασμάτων υπαγορεύει την επιλογή μη τυχαίας δειγματοληψίας. Η βιβλιογραφία στο πεδίο δειγματοληψίας για τις μικτές μεθοδολογικές προσεγγίσεις είναι περιορισμένη (Onwuegbuzie & Leech, 2005; Collins et al., 2006; Collins et al., 2007; Onwuegbuzie et al., 2007). Ωστόσο διαπιστώθηκε ότι δεν ισχύει πάντα η λανθασμένη διχοτόμηση ότι η τυχαία δειγματοληψία συνδέεται με ποσοτική έρευνα, ενώ η μη τυχαία δειγματοληψία συνδέεται με την ποιοτική έρευνα (Onwuegbuzie & Leech, 2005). Ο πιο κοινός συνδυασμός δειγμάτων δειγματοληψίας στις μικτές μεθοδολογικές προσεγγίσεις είναι μη τυχαία δειγματοληψία και στην ποιοτική και στην ποσοτική συλλογή, ειδικότερα στην περίπτωση όπου χρησιμοποιούνται για να δοκιμάζονται και να δημιουργούνται νέες ιδέες και γνώσεις με κοινωνικό αντίκτυπο (Newman, et. al, 2003 αναφερόμενο σε Onwuegbuzie & Collins, 2007). Για αυτό τον λόγο στην παρούσα διδακτορική διατριβή, η οποία βασίζεται στον διερευνητικό σχεδιασμό και τη μικτή μεθοδολογική προσέγγιση εφαρμόστηκε μη τυχαία δειγματοληψία.

5.5.1 Το δείγμα της έρευνας

Χώροι εργασίας και εμπειρογνώμονες

Το 1^ο στάδιο της 1^{ης} φάσης της έρευνας περιλαμβάνει, την τοποθέτηση της ερευνήτριας σε χώρο εργασίας. Ο χώρος εργασίας που επιλέχθηκε ήταν μία βιομηχανία τροφίμων, διότι ως χώρος εργασίας περιλαμβάνει αρκετές ειδικότητες εργαζομένων και αρκετά τμήματα (τμήμα παραγωγής, τμήμα έρευνας και ανάπτυξης, τμήμα τροφοδοσίας, τμήμα ελέγχου ποιότητας κ.τ.λ.), έναντι άλλων χώρων εργασίας ή επιχειρήσεων. Η επιλογή της ερευνήτριας βασίστηκε στην υπόθεση ότι θα λάβει γνώσεις για τις δεξιότητες διαφορετικών ειδικοτήτων και πληροφορίες για ένα χώρο εργασίας, όπου διαθέτει το βασικό χαρακτηριστικό της συνεργασίας μεταξύ των τμημάτων λειτουργίας για να παραχθούν προϊόντα.

Το 2^ο στάδιο της 1^{ης} φάσης της έρευνας περιλαμβάνει την έρευνα σε εμπειρογνώμονες (εργοδότες/ επαγγελματίες) των χώρων εργασίας. Το δείγμα της έρευνας επιλέχθηκε από τα μέλη του Συνδέσμου των Αποφοίτων της Ευαγγελικής Σχολής, όπου η σχολική μονάδα συνεργάζεται σε στενά στην από κοινού υλοποίηση καινοτόμων δράσεων και εκδηλώσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί και η συνεργασία της ερευνήτριας στην υλοποίηση των δράσεων αλληλεπίδρασης με τους χώρους εργασίας (3η φάση της έρευνας). Ο Σύνδεσμος Αποφοίτων της Ευαγγελικής Σχολής διαθέτει επιστημονικό δυναμικό διαφορετικών

ειδικοτήτων των θετικών επιστημών, όποτε η ερευνήτρια επέλεξε δείγμα 10 εμπειρογνομόνων, από διαφορετικά επαγγελματικά πεδία κατάρτισης, οι οποίοι εργάζονταν σε θέσεις ευθύνης σε χώρους εργασίας από τον τομέα της ενέργειας, της υγείας, της επιχειρηματικότητας, της βιομηχανίας των κατασκευών και της παραγωγή προϊόντων. Στην στρατηγική της σκόπιμης δειγματοληψίας η ερευνήτρια έλαβε υπόψη της ότι είχε ως στόχο να συλλέξει δεδομένα από ένα ευρύ φάσμα επαγγελματικών πεδίων και χώρων εργασίας, από άτομα που θα είχαν ολοκληρωμένη εικόνα για την λειτουργία και τις προκλήσεις του αντίστοιχου κλάδου, καθώς είχαν θέσεις Διοίκησης, ώστε ήταν σε θέση να μεταφέρουν έγκυρες πληροφορίες και γνώσεις για τον τρόπο λειτουργίας τους και τις ζητούμενες δεξιότητες.

Συμμετέχοντες / ουσες μαθητές / τριες

Το πολυφασικό σχέδιο της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης, εκτός από την 1η φάση της έρευνας, υλοποιήθηκε στην σχολική μονάδα (πλαίσιο της έρευνας) του Πρότυπου Γενικού Λυκείου Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης, όπου υπηρετώ ως Μαθηματικός από το 2012. Η επιλογή της συγκεκριμένης σχολικής μονάδας ως το πλαίσιο έρευνας, όπου η ερευνήτρια υλοποίησε τις φάσεις του διερευνητικού σχεδίου, υπαγορεύεται και από τους σκοπούς λειτουργίας των Προτύπων Σχολείων (Νόμος 4692/2020 (Α΄111/12-6-2020)) για α) συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα και προαγωγή της έρευνας στη διδασκαλία των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων, καθώς και στον ψυχοπαιδαγωγικό τομέα, σε συνεργασία με τμήματα και σχολές Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι.) και το Ι.Ε.Π., β) δημιουργία ενός γόνιμου περιβάλλοντος για έρευνα και συνεργασία με υποψήφιους διδάκτορες στο πλαίσιο εκπόνησης διδακτορικών διατριβών σε αντικείμενα σχετικά με τις επιστήμες της εκπαίδευσης. Η 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας για την ποσοτική συλλογή δεδομένων, όπου εξετάζεται ο βαθμός υποστήριξης της σχολικής μονάδας στην ομαλή μετάβαση από την εκπαίδευση στους χώρους εργασίας υλοποιήθηκε σε μαθητές της Γ Γυμνασίου του Προτύπου Γυμνασίου Ευαγγελικής Σχολικής Σμύρνης, όπου βρίσκεται στο ίδιο σχολικό κτιριακό συγκρότημα με το Λύκειο.

Στις μικτές μεθοδολογικές προσεγγίσεις αν προηγείται μία ποσοτική συλλογή δεδομένων, που πραγματοποιείται με δείγμα σχετικά μεγάλο μεγέθους και ακολουθεί ποιοτική μελέτη με μικρότερο δείγμα, τότε το μικρότερο δείγμα, λαμβάνεται από το αρχικό μεγαλύτερο δείγμα με μεθόδους τυχαιοποιημένης ή μη τυχαιοποιημένης δειγματοληψίας. (Curry & Nunez-Smith, 2015). Η 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας, υλοποιήθηκε τον Μάιο 2019 (χρονοδιάγραμμα ενότητα 5.5) σε δείγμα μεγέθους 76 (και στα 3 τμήματα) τελειόφοιτων μαθητών/τριών της Γ΄ Γυμνασίου του Προτύπου Γυμνασίου Ευαγγελικής Σχολής και δείγμα μεγέθους 81 (3 τμήματα) μαθητών/τριών της Α Λυκείου του Πρότυπου Γενικού Λυκείου

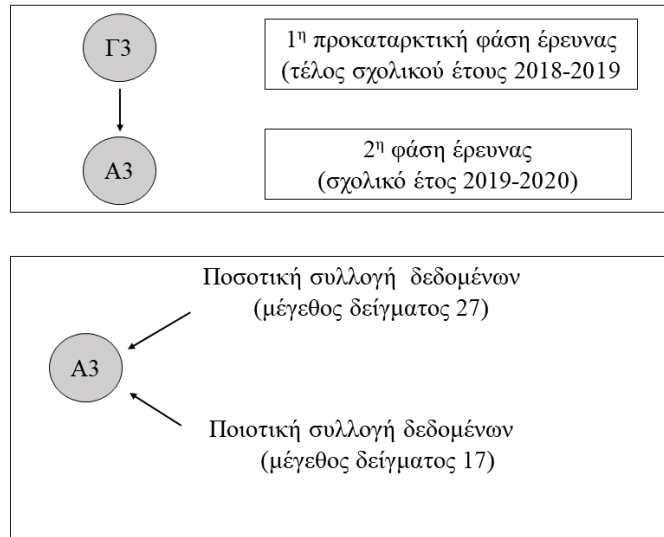
Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης. Τα ερωτηματολόγια, που περιείχαν απαντήσεις προς ανάλυση ήταν 111, καθώς 46 ερωτηματολόγια δεν ήταν πλήρως συμπληρωμένα με όλες τις απαντήσεις, όποτε εξαιρέθηκαν από την ανάλυση των δεδομένων.

Η στρατηγική της δειγματοληψίας ήταν σκόπιμη, καθώς οι τελειόφοιτοι της Γ Γυμνασίου, ήταν οι μαθητές/τριες του Λυκείου, όπου η ερευνήτρια υλοποίησε το διερευνητικό σχέδιο έρευνας και άρα είχε την δυνατότητα να επιλέξει μικρότερο δείγμα από αυτούς για την συλλογή δεδομένων στην 2^η και 3^η φάση της έρευνας. Κατά ανάλογο τρόπο και οι μαθητές / τριες της Α΄ Λυκείου θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στην επιλογή του δείγματος για την 2^η και 3^η φάση της έρευνας. Αν η 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας είχε υλοποιηθεί σε μαθητές/τριες της Β ή Γ Λυκείου, τότε για τις επόμενες φάσεις της έρευνας το δείγμα δεν ήταν υποσύνολο του αρχικού μεγαλύτερου μεγέθους του δείγματος.

Οι τεχνικές δειγματοληψίας όλων των φάσεων της έρευνας ακολούθησαν τους κανόνες των μικτών μεθοδολογικών προσεγγίσεων σχετικά με τον χρονικό προσανατολισμό (ταυτόχρονη ή διαδοχική) και τον βασικό τύπο σχεδίασης (επεξηγηματική, παράλληλη σχεδίαση, διερευνητική, ενσωματωμένη), όπως αναλύονται από τους Johnson & Christensen (2019). Συνεπώς, στην ταυτόχρονη ενσωματωμένη σχεδίαση (2^ο στάδιο της 1^{ης} φάση της έρευνας και 2^η φάση της έρευνας) τα ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα συλλέγονται από το ίδιο δείγμα την ίδια χρονική στιγμή (ταυτόχρονα). Στις φάσεις της έρευνας που περιέχουν διαδοχικό χρονικό προσανατολισμό τα δεδομένα λαμβάνονται σταδιακά, δηλαδή τα δεδομένα από το πρώτο στάδιο χρησιμοποιούνται για τη διαμόρφωση της επιλογής των δεδομένων στο δεύτερο στάδιο κ.ο.κ. Στην διαδοχική επεξηγηματική σχεδίαση οι συμμετέχοντες των διαδοχικών σταδίων είναι υποσύνολο/α του πρώτου σταδίου.

Για την 2^η φάση της έρευνας (ταυτόχρονη ενσωματωμένη σχεδίαση) η ποσοτική και ποιοτική συλλογή δεδομένων υλοποιήθηκε στο ίδιο δείγμα των 27 μαθητών/τριών στο τμήμα Α3 του Πρότυπου Λυκείου Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης (σε ένα εκ των τμημάτων των αποφοίτων της Γ Γυμνασίου), όπως παρουσιάζεται στη διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (6).

Τα ποιοτικά δεδομένα που αναλύθηκαν ήταν μικρότερου μεγέθους (από 17 μαθητές), καθώς 5 απαντήσεις δεν περιείχαν αξιόλογα ευρήματα για ερμηνεία και 5 απαντήσεις ήταν κενές.



Διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (6): Δειγματοληψία και μέγεθος δείγματος της 2ης φάσης έρευνας

Η 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας, η οποία αποτελείται από διαδοχικά στάδια συλλογής ποιοτικών δεδομένων, υλοποιήθηκε κατά την έναρξη της σχολικής χρονιάς 2020-21 (χρονοδιάγραμμα ενότητα 5.5) στους μαθητές των τμημάτων Β1, Β2, Β3 (κάθε τμήμα είχε μαθητικό δυναμικό 27 μαθητών/τριών), οι οποίοι περιλαμβάνονταν στο αρχικό δείγμα της 1^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας. Η ερευνήτρια συμπεριέλαβε στο δείγμα της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης και τα τρία τμήματα της Α Λυκείου, ώστε να έχει την δυνατότητα επιλογής δείγματος από αυτούς για την 3^η φάση της έρευνας.

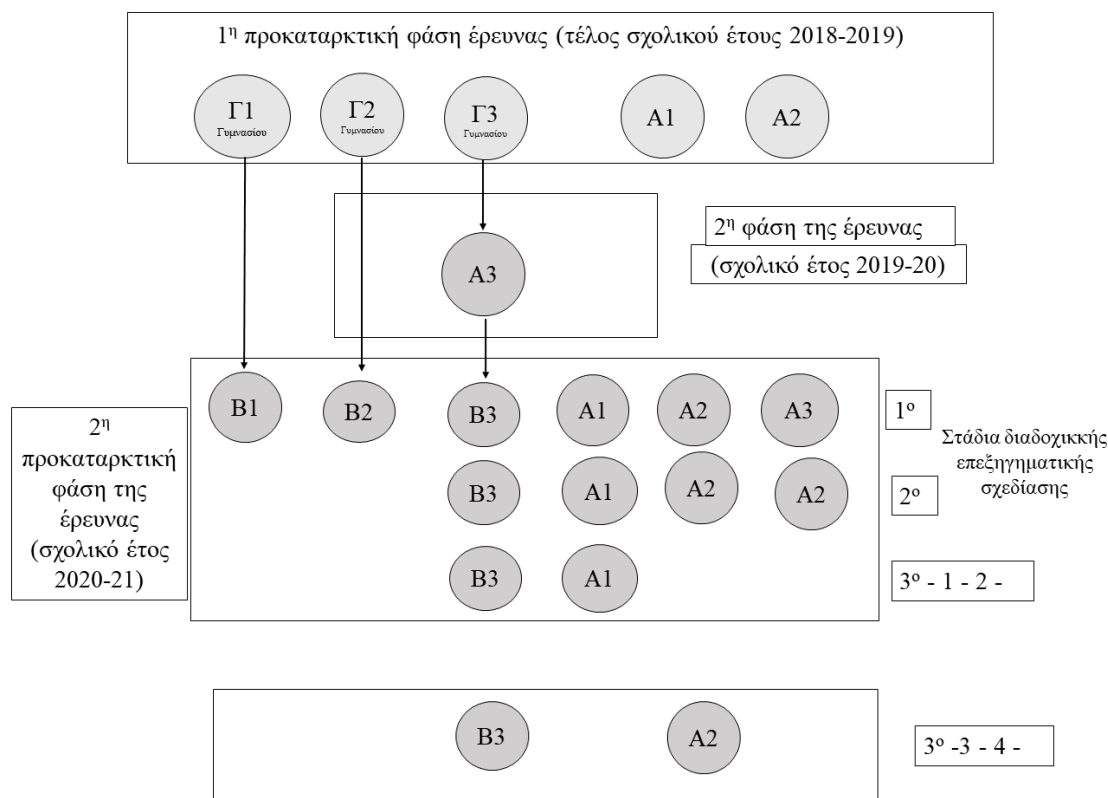
Επίσης σκόπιμα το 1^ο στάδιο συλλογής ποιοτικών δεδομένων για την ανοιχτή ερώτηση «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Εργασίας» υλοποιήθηκε σε σχετικά μεγάλο μέγεθος δείγματος, ώστε στα επόμενα στάδια να επιλέγονται υποσύνολα μαθητών/τριών από το δείγμα του 1^{ου} σταδίου. Αναλυτικότερα το δείγμα της έρευνας παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα 5.5.1 (3):

Ποιοτικά δεδομένα Ανοιχτές ερωτήσεις:	Μέγεθος δείγματος μαθητές/τριες	Ανάλυση δεδομένων από δείγμα μεγέθους*
«Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας»	81 (B Λυκείου): 27 (τμήμα B1) 27 (τμήμα B2) 27 (τμήμα B3) 81 (τμήματα A1, A2, A3)	13 (B1) 17 (B2) 14 (B3) 47 (A)
Τρόποι/ Προτάσεις Σύνδεσης Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας .	81 (A1,A2, A3, B3 τμήματα) 30 Γονείς 30 Εκπαιδευτικοί	57 (A1,A2, A3, B3 τμήματα) 28 Γονείς 24 Εκπαιδευτικοί
Αιτιολογήστε γιατί θεωρείτε ότι είναι σημαντικό να έρθετε σε επαφή με εκπροσώπους από τους χώρους εργασίας ;	54 (B3, A1)	28 (B3, A1)
Ποιες ερωτήσεις θα συμπεριλάβετε στην συνέντευξη σας σε έναν εμπειρογνώμονα (εργοδότη, επαγγελματία); Αν θέλετε μπορείτε να αναφέρετε και συγκεκριμένο παράδειγμα.	54 (B3, A1)	45 (B3, A1)
Αιτιολογήστε γιατί θεωρείτε ότι είναι σημαντικό να επισκεφτείτε ένα χώρο εργασίας.	54 (B3, A2)	53 (B3, A2)
Αιτιολογήστε αν θεωρείτε ότι η σκίαση εργασίας , δηλαδή παρακολούθηση στο χώρο εργασίας, θα σας βοηθούσε στην μελλοντική επαγγελματική σας ζωή.	54 (B3, A3)	28 (B3, A3)

Πίνακας 5.5.1 (3) : Μεγέθη δείγματος της 2ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας

*Το τελικό δείγμα για την ανάλυση δεδομένων των μαθητών επιλέχθηκε με βάση την πληρότητα των απαντήσεων στην ανοιχτή ερώτηση. Απορρίφθηκαν μονολεκτικές απαντήσεις (π.χ. είναι σημαντικό) ή αόριστες. Επίσης υπήρχαν και κενές απαντήσεις.

Η διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (7) για την επιλογή υποσυνόλων μαθητών/τριών σε σχέση με την 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας είναι η ακόλουθη:

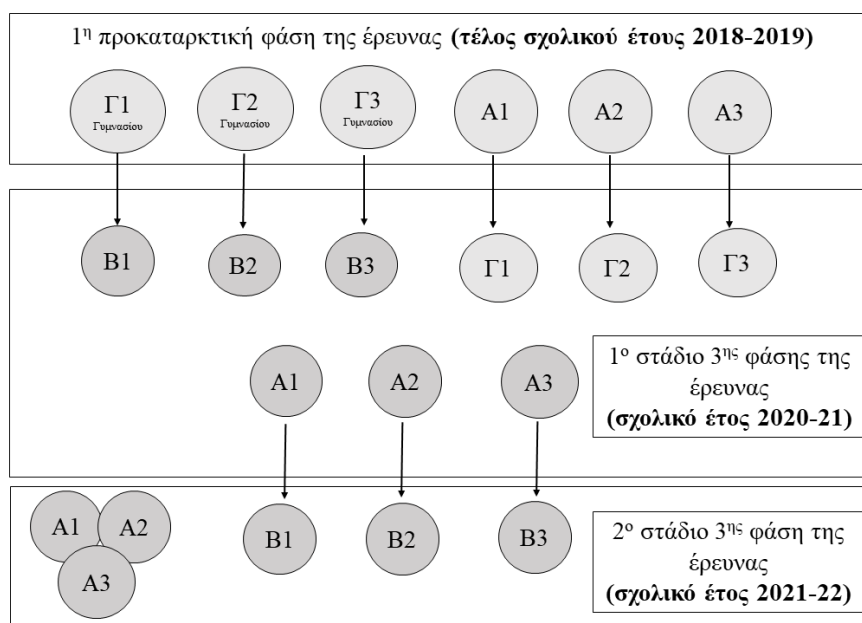


Διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (7): Δειγματοληψία της 2ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας

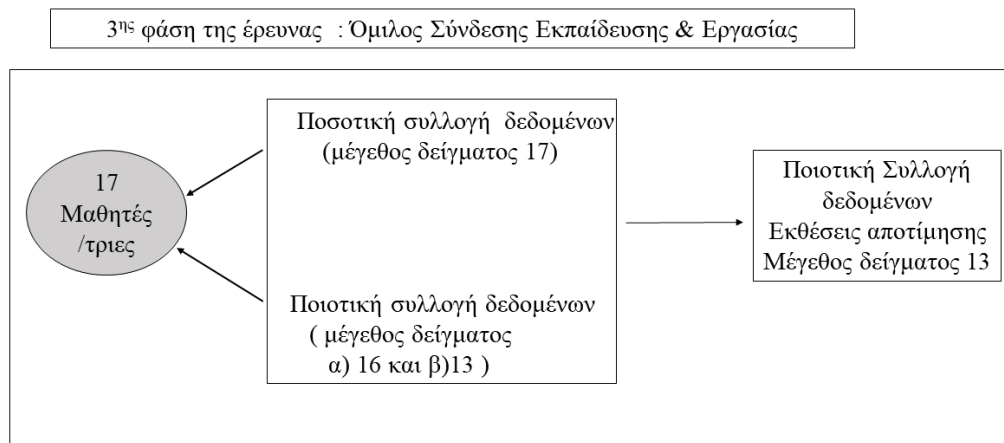
Κατά την υλοποίηση των διαδικτυακών συναντήσεων με εμπειρογνώμονες από τα πεδία των θετικών επιστημών, αλλά και των επιστημών υγείας συμμετείχαν μαθητές από όλες τις τάξεις (Α', Β', Γ') του Πρότυπου Γενικού Λυκείου Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης, αλλά και μαθητές άλλων σχολείων από όλη την Ελλάδα. Οι διαδικτυακές εκδηλώσεις ήταν, επίσης, ανοιχτές για συμμετοχή γονέων και εκπαιδευτικών. Ο σύνδεσμος για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου με την ανοιχτή ερώτηση για τα ποια ήταν τα οφέλη από την συμμετοχή τους στάλθηκε μόνο στους μαθητές/τριες του Προτύπου Λυκείου Ευαγγελικής Σχολής, σε δείγμα μεγέθους 180, όπου απάντησαν 135 μαθητές/τριες. Μετά από την ανάγνωση των δεδομένων επιλέχθηκαν ως πλήρεις 80 απαντήσεις, καθώς οι υπόλοιπες δεν περιέγραφαν με πειστικά επιχειρήματα τι αποκόμισαν από την συμμετοχής τους ή ήταν αόριστες ή μονολεκτικές (για

παράδειγμα «για ενημέρωση» ως απάντηση εμφανίστηκε 30 φορές) ή αναφέρονταν μόνο συγκεκριμένα παραδείγματα ομιλητών/τριών, χωρίς αιτιολόγηση. Το ανοιχτό ερωτηματολόγιο στάλθηκε σε μαθητές/τριες, γονείς και εκπαιδευτικούς, οι οποίοι συμμετείχαν τουλάχιστον σε 3 διαδικτυακές συναντήσεις, με βάση τις αναφορές της διαδικτυακής πλατφόρμας zoom. Όμως, η επιλογή των γονέων και των εκπαιδευτικών δεν επικεντρώθηκε μόνο σε εκείνους που εμπλέκονταν με το ΠΓΛΕΕΣ (φοίτηση μαθητών, σύλλογος διδασκόντων). Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε α) σε 45 εκπαιδευτικούς και ως πλήρεις απαντήσεις ελήφθησαν 32 απαντήσεις, β) σε 50 γονείς και ως πλήρης απαντήσεις ελήφθησαν 42.

Στην παρακάτω διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (8) αποτυπώνεται η σχέση με το αρχικό δείγμα της έρευνας της 1^{ης} προκαταρκτικής φάσης και η προσθήκη των μαθητών/τριών της Α Λυκείου, όπου κάποιοι/ες συμμετείχαν και στο 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας (σχολικό έτος 2021-22) ως μέλη του «Ομίλου Σύνδεσης Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας». Στον όμιλο συμμετείχαν και μαθητές/τριες που εγγράφηκαν στην Α Λυκείου. Συνολικά το δείγμα του 2^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας ήταν 17 μαθητές/τριες (διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (9))



Διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (8): Δειγματοληψία 3ης φάσης της έρευνας



Διαγραμματική απεικόνιση 5.5.1 (9): Δείγμα Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας»

5.6 Επισκόπηση ποιοτικής ανάλυσης δεδομένων

Η ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων απαιτεί από την ερευνήτρια μια συστηματική και αυστηρή προσέγγιση με σκοπό να ερμηνεύσει και να εξηγήσει τις υποκειμενικές εμπειρίες, στάσεις, πεποιθήσεις και συμπεριφορές ατόμων ή ομάδων (Ngulube, 2015; Sgier, 2012), ώστε να διερευνηθούν ζητήματα από την οπτική γωνία εκείνων που εμπλέκονται στο πεδίο έρευνας (σχολική τάξη, χώρος εργασίας), οδηγώντας σε μια βαθύτερη κατανόηση του ερευνητικού θέματος (Male, 2016).

5.6.1 Ολιστική μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Η ερευνήτρια υιοθέτησε την ολιστική στρατηγική ανάλυσης δεδομένων:

α) στην 1^η φάση της έρευνας και ειδικότερα: α1) στο 1^ο στάδιο, για την παρουσίαση των αποσπασμάτων των ενημερωτικών συνεντεύξεων που διενεργήθηκαν στην βιομηχανία, όπου με κριτικό αναστοχασμό (βασισμένο στις σημειώσεις πεδίου του στοχαστικού ημερολογίου) σχολιάζει και νοηματοδοτεί το περιεχόμενό τους, ώστε να μεταφέρει γνώσεις, δεξιότητες και εμπειρίες στην σχολική τάξη των θετικών επιστημών, α2) στο 2^ο στάδιο για την παρουσίαση των απαντήσεων του 1^{ου} και 2^{ου} μέρους του ερωτηματολογίου των εμπειρογνομόνων. Οι ζητούμενες δεξιότητες οι προκλήσεις των χώρων εργασίας, αλλά και οι τάσεις στην αγορά εργασίας ερμηνεύθηκαν σε συνδυασμό με τα ευρήματα της συμμετοχικής παρατήρησης του 1^{ου} σταδίου αυτής της φάσης της έρευνας. Τα ευρήματα παρουσιάστηκαν ως μια σύνοψη μιας περιοχής (τομέα) των δεδομένων (π.χ. περίληψη όλων όσων είπαν οι

συμμετέχοντες στις ενημερωτικές συνεντεύξεις σε σχέση με το συγκεκριμένο θέμα ή ερώτηση συνέντευξης), το οποίο συνοδεύεται από κριτικό αναστοχασμό σε σχέση με το ερευνητικό ερώτημα (Connelly & Peltzer, 2016).

β) στην 2^η φάση της έρευνας, όπου ζητήθηκε να αιτιολογήσουν με ποιο τρόπο τους βοήθησε η συμμετοχή τους στην δημιουργική ερευνητική εργασία, παρουσιάζονται σε κυριολεκτική μορφή και ακολουθεί ο σχολιασμός τους και η ερμηνευτική τους διάσταση από την ερευνήτρια. Για την παρουσίαση αυτών *«αποφεύχθηκε η αποκοπή των επιμέρους στοιχείων του κειμένου και η ερμηνεία τους μέσω της υπαγωγής τους σε ένα προκαθορισμένο σύστημα κατηγοριών και ταξινομήσεων»* (Τσιώλης, 2015, σελ. 16).

Για τις υπόλοιπες ερευνητικές φάσεις ποιοτικής ανάλυσης, εφαρμόστηκε η μέθοδος της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης, της θεματικής ανάλυσης και της ανάλυσης περιεχομένου, αφού είχε προηγηθεί η κωδικοποίηση των δεδομένων.

5.6.2 Κωδικοποίηση δεδομένων

Για την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων (2^η προκαταρκτική και 3^η φάση της έρευνας) η ερευνήτρια μελέτησε προσεκτικά το/τα έγγραφο/α που περιείχε/αν τα αποσπάσματα (απαντήσεις) των συμμετεχόντων, ώστε από την μία να επιλέξει τα αποσπάσματα των δεδομένων, από τα οποία θα μπορούσε να αντλήσει πληροφορίες, απορρίπτοντας μονολεκτικές απαντήσεις (όπως αναφέρθηκε και στο μέγεθος του δείγματος (5.5.1)), αλλά και από την άλλη να αρχίσει να διαμορφώνει μία πρώτη αντίληψη των κωδικών που θα μπορούσαν να δημιουργηθούν.

Η εξοικείωση με το σύνολο των δεδομένων του 1^{ου} κύκλου ακολουθείται από την επιλογή της μεθόδου κωδικοποίησης. Συγκεκριμένα, η ερευνήτρια για την κωδικοποίηση των ποιοτικών δεδομένων αξιοποίησε την επαγωγική ανάλυση στην 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας και το 1^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας, όπου κατά την ανάγνωση των δεδομένων δημιουργούνται κωδικοί, με την μορφή νέων εννοιών (Bingham & Witkowsky, 2022; Azungah, 2018). Η επαγωγική προσέγγιση στην ανάλυση δεδομένων αποτελεί μια δημιουργική διαδικασία συμπερασμάτων, που στοχεύει στην παραγωγή νέων υποθέσεων και θεωριών, καθώς η κωδικοποίηση δεν στοχεύει στην ταξινόμηση των εννοιολογικών σχημάτων, των κατηγοριών και τα θεμάτων της βιβλιογραφικής επισκόπησης, αλλά στην επέκταση και τον μετασχηματισμό τους (Timmermans & Tavory, 2012).

Αναλυτικότερα, κατά την επαγωγική ανάλυση για κάθε ένα από τα έγγραφα, υλοποίησε «ανοιχτή κωδικοποίηση» (1^{ος} κύκλος κωδικοποίησης), δηλαδή δεν είχε προκαθορισμένους

κωδικούς, αλλά δημιούργησε μία σύντομη περίληψη (2-3 λέξεις) σε τμήμα της απάντησης ή σε ολοκλήρωση την απάντηση, η οποία περιέγραφε τα δεδομένα (περιγραφικοί κωδικοί) (Braun & Clarke, 2012, σελ.6). Στις περισσότερες απαντήσεις (αποσπάσματα) η ερευνήτρια απέδωσε περισσότερους από έναν κωδικούς, καθώς δεν αναγνώριζε μονοσήμαντη περιγραφή. Σε ορισμένες απαντήσεις χρησιμοποίησε την κωδικοποίηση *in vivo* (κωδικοποίηση με μια λέξη ή σύντομη φράση από την πραγματική γλώσσα των απαντήσεων των συμμετεχόντων).

Στην 2^ο κύκλο της κωδικοποίησης, η ερευνήτρια εξέτασε και πάλι τα δεδομένα και προσπάθησε να τα ερμηνεύσει (σημασιολογικό ή λανθάνον επίπεδο). Στο κύκλο αυτό προέκυψαν τροποποιήσεις κυρίως σε επίπεδο μετονομασίας ή/και προσθήκης κωδικού/ων. Στο 3^ο κύκλο, η ερευνήτρια διαθέτοντας την λίστα των κωδικών, εξέτασε την συγχώνευση κάποιων κωδικών, οι οποίοι αναφέρονταν σε κοινή ερμηνεία των δεδομένων ή περιείχαν συνώνυμες λέξεις ή παρόμοιες εκφράσεις με διαφορετική διατύπωση. Επίσης, στον 3^ο κύκλο οι κωδικοί που αντιστοιχούσαν σε ένα μόνο απόσπασμα, χωρίς σύνδεση με το σύνολο των υπολοίπων κωδικών, δεν λήφθηκαν υπόψιν και διαγράφηκαν από την λίστα.

Για την ανάλυση των δεδομένων του 2^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης για την αποτίμηση των δράσεων του ομίλου «Σύνδεσης Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας», η ερευνήτρια επέλεξε την παραγωγική ανάλυση, καθώς κατά εξοικείωση της με το σύνολο των δεδομένων διαπίστωσε ότι οι συνοπτικές γραπτές εκθέσεις των μαθητών περιείχαν περιγραφές των δεξιοτήτων ετοιμότητας σταδιοδρομίας, αλλά και των στρατηγικών ανάπτυξης τους. Στις ανοιχτές ερωτήσεις σχετικά με τις δράσεις που συνέβαλαν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων διαχείρισης της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής, και τις δράσεις που συνέβαλαν στην βελτίωση εκτέλεσης επαγγελματικών καθηκόντων και εργασιών, αναγνώρισε κωδικούς, που είχαν δημιουργηθεί στην 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας, αλλά και το 1^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης. Για αυτό τον λόγο η κωδικοποίηση των ανοιχτών ερωτήσεων περιλαμβάνει κωδικούς, οι οποίοι είχαν ήδη χρησιμοποιηθεί. Οι παραπάνω επισημάνσεις για την επιλογή της παραγωγικής ανάλυσης επικυρώθηκαν και στους τρεις επαναληπτικούς κύκλους της κωδικοποίησης των δεδομένων, όπου δεν υπήρξαν σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς τους κωδικούς, καθώς η ερευνήτρια είχε ως οδηγό το θεωρητικό πλαίσιο των δεξιοτήτων επαγγελματικής ετοιμότητας και των στρατηγικών ανάπτυξης τους, αλλά και τα αποτελέσματα από την ποιοτική ανάλυση των προηγούμενων σταδίων.

Η επιλογή των δομικών υλικών (κώδικες-κωδικοποίηση) ακολουθείται από την κατάλληλη επιλογή των μεθόδων (τρόπων) κατασκευής του οικοδομήματος (ανάλυση περιεχομένου, ανακλαστική θεματική ανάλυση και θεματική ανάλυση). Στην κωδικοποίηση των δεδομένων αξιοποιήθηκαν τα πλεονεκτήματα, που διαθέτει το λογισμικό Atlas.ti™ (Hwang, 2008; Ronzani et al., 2020) για ακόλουθα ζητήματα:

α) στην οργάνωση και ταξινόμηση των δεδομένων μέσω εγγράφων ή ομάδας εγγράφων που αντιστοιχεί στο ερευνητικό ερώτημα που εξετάζεται,

β) στην διαχείριση των κωδικών (κωδικοποίηση των δεδομένων), καθώς η ερευνήτρια έχει την δυνατότητα: i) να δημιουργήσει κωδικούς στα δεδομένα που επεξεργάζεται (απαγωγικός συλλογισμός), ii) να εισάγει λίστα κωδικών που έχει δημιουργηθεί από την βιβλιογραφική επισκόπηση, iii) να ελέγξει τους κωδικούς που έχει εφαρμόσει, να τους τροποποιήσει, να τους μετονομάσει και να διαγράψει κάποιον/ους από αυτούς, iv) να δημιουργήσει θέματα/ κατηγορίες μέσω του Code Manager, που προσφέρει μεταφορά και απόθεση μέσω του συρσίματος κωδικών στους φακέλους των κατηγοριών που έχουν δημιουργηθεί, v) να δημιουργήσει συνδέσεις μεταξύ των κωδικών (π.χ. ‘μέρος’, ‘συνεπάγεται’ κ.ο.κ),

Οι κωδικοί, που προκύπτουν από την ανάλυση των δεδομένων της προαναφερόμενης διαδικασίας κωδικοποίησης, περιγράφονται στα αποτελέσματα της αντίστοιχης φάσης της έρευνας (6.4.1, 6.4.2 για την 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας, 6.5.1 για το 1^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας, 6.5.2 για το 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας), ώστε με βάση τους κωδικούς που έχουν προκύψει να παρέχεται στην συνέχεια η ανάλυση περιεχομένου, η ανακλαστική θεματική ανάλυση / θεματική ανάλυση, αλλά και οι διαγραμματικές απεικονίσεις των θεμάτων, ώστε να παρέχεται ολοκληρωμένη ερμηνεία και κατανόηση των αποτελεσμάτων της αντίστοιχης φάσης.

5.6.3 Ανάλυση περιεχομένου

Η ανάλυση περιεχομένου χρησιμοποιήθηκε σε όλες τις φάσεις της ποιοτικής ανάλυσης με την έννοια της αξιοποίησης των % σχετικών συχνοτήτων των κωδικών των δεδομένων. Οι αριθμητικές συγκρίσεις ήταν η αφετηρία, ώστε στην συνέχεια να εξεταστούν τα αποσπάσματα των κωδικών με τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισης. Όμως, αυτό δεν αποτελεί αυτοσκοπό, καθώς κατά την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων η ερευνήτρια στοχεύει στην δημιουργία νοήματος και συνεκτικών ερμηνειών. Η ανάλυση περιεχομένου αποτελεί τεχνική εγκυρότητας και αξιοπιστίας (5.9.2), η οποία παρέχει κατευθύνσεις για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Με άλλα λόγια η ανάλυση περιεχομένου χρησιμοποιήθηκε σε επίπεδο εννοιολογικής ανάλυσης για να καθοριστεί η συχνότητα εμφάνισης, αλλά και σε επίπεδο σχεσιακής ανάλυσης, ώστε μέσα από την εξέταση των αποσπασμάτων να διερευνηθεί πως οι διαφορετικές έννοιες σχετίζονται στο σύνολο των δεδομένων (Bengtsson, 2016; Hsieh & Shannon, 2005).

Η μεθοδολογία της ανάλυσης περιεχομένου, που εφαρμόστηκε, συνοψίζεται στα ακόλουθα στάδια (Mayring, 2015; Zhang & Wildemuth, 2009):

- 1) Δημιουργία κωδικών με βάση το θεωρητικό πλαίσιο ή προηγούμενες έρευνες,
- 2) υπολογισμός συχνοτήτων εμφάνισης λέξεων ή εννοιών,
- 3) σύγκριση των συχνοτήτων σε σχέση με το συνολικό μέγεθος των δεδομένων,
- 4) ποσοτικοποίηση εναλλακτικών λέξεων ή εννοιών,
- 5) ενημέρωση υπολογισμών μετά τον προσδιορισμό των εναλλακτικών λέξεων.

Η ανάλυση περιεχομένου αποτελεί ευέλικτη μέθοδο για την εξαγωγή έγκυρων συμπερασμάτων για την περιγραφή των αντιλήψεων των συμμετεχόντων μέσω της ποσοτικοποίησης των δεδομένων (Elo & Kyngäs, 2008). Όμως η ποσοτικοποίηση των δεδομένων δεν παρέχει πληροφορίες για την δημιουργία θεμάτων ή κατηγοριών. Για αυτό τον λόγο η ποιοτική ανάλυση των δεδομένων επεκτείνεται περαιτέρω ώστε να συμπεριλάβει την ανακλαστική θεματική ανάλυση και την θεματική ανάλυση.

5.6.4 Ανακλαστική θεματική ανάλυση

Στο επίκεντρο της πιο πρόσφατης ερευνητικής βιβλιογραφίας που αφορά την θεματική ανάλυση τίθεται η προσέγγιση της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης (Braun & Clarke, 2023a; 2023b; 2023c; Joy et al., 2023; Campbell et al., 2021; Trainor & Bundon, 2021; Gower et al., 2020; Marshall, 2019), αναγνωρίζοντας την διαδικασία δημιουργίας θεμάτων ως μία «ανοιχτή», διερευνητική, ευέλικτη και επαναληπτική διαδικασία σε σχέση τις πιο δομημένες προσεγγίσεις κωδικοποίησης και ανάπτυξης θεμάτων που σχετίζονται με (μετά)θετικιστικές προσεγγίσεις για την αξιοπιστία της κωδικοποίησης (Braun et al., 2018). Στην ανακλαστική θεματική ανάλυση η κωδικοποίηση είναι μία εξελισσόμενη επαναληπτική διαδικασία, καθώς ένας αρχικός κωδικός μπορεί να «διαιρεθεί» σε δύο ή περισσότερους διαφορετικούς κωδικούς, να μετονομαστεί ή να συνδυαστεί με άλλους κωδικούς, με στόχο την όσο το δυνατόν καλύτερη αποτύπωση της εννοιολογικής προσέγγισης (Byrne, 2022). Στην ανακλαστική θεματική ανάλυση ο προσδιορισμός των θεμάτων δεν τοποθετείται αμέσως μετά τους επαναληπτικούς κύκλους της κωδικοποίησης και δεν αποτελούν απλά περιλήψεις ή περιγραφές ομάδων κωδικών με κοινά χαρακτηριστικά, αλλά αντίθετα απαιτεί από την ερευνήτρια μία εις βάθος κριτική δέσμευση, πέρα από το προφανές περιεχόμενο των δεδομένων, για να εντοπίσει ενοποιητικά μοτίβα, στο σύνολο των δεδομένων (Braun & Clarke, 2021a; Joy et al., 2023).

Ο ρόλος της ερευνήτριας στην παραγωγή γνώσης στο πλαίσιο της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης είναι κεντρικός, καθώς εμπλέκεται ενεργά στην δημιουργία, κατασκευή και ανάπτυξη θεμάτων (Braun & Clarke, 2016), ως αποτελέσματα κριτικού αναστοχασμού των θεωρητικών διαπιστώσεων της, των ερευνητικών ερωτημάτων του θέματος και των δεδομένων, χωρίς να συναινεί παθητικά στην εξαγωγή νοήματος (Braun & Clarke, 2019). Μία τέτοια προσέγγιση δεν μηδενίζει την υποκειμενικότητα της ερευνήτριας στην ανάλυση των δεδομένων, αλλά θέτει ως προστιθέμενη αξία τις κριτικές της δεξιότητες, την αναλυτική και αφαιρετική κριτική της προσέγγιση, στο να παρέχει μία συνεκτική δομημένη ερμηνεία των δεδομένων για την παραγωγή νοήματος (Braun & Clarke, 2021b).

Η ποιοτική ανάλυση των δεδομένων της 2^{ης} προκαταρκτική φάση της έρευνας εντάσσονται στο πλαίσιο της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης σε συνδυασμό με την ανάλυση περιεχομένου. Αναλυτικότερα, η ερευνήτρια για κάθε ένα από τα τρία στάδια της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης, υλοποίησε τον 1^ο και 2^ο κύκλο της κωδικοποίησης των δεδομένων, χωρίς προκαθορισμένους κωδικούς, αλλά αποδίδοντας ερμηνευτικό νόημα στα δεδομένα (επαγωγική προσέγγιση). Κατά αυτόν τον τρόπο σχημάτισε μια αρχική αντίληψη και ερμηνεία για τις αντιλήψεις των μαθητών. Στα πλαίσια της διαδοχικής επεξηγηματικής σχεδίασης (5.5.2) οι ερμηνείες των αποτελεσμάτων του κάθε σταδίου τροφοδοτούσαν περαιτέρω διερεύνηση για το/τα επόμενα στάδια. Ειδικότερα η ανάλυση περιεχομένου του 2^{ου} σταδίου, όπου εξετάστηκαν οι αντιλήψεις των μαθητών/τριών για τους στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας, οδήγησε στο 3^ο στάδιο όπου εξετάστηκαν τα ερωτήματα:

- ✓ Αιτιολογήστε γιατί θεωρείτε ότι είναι σημαντικό να έρθετε σε επαφή με εκπροσώπους από τους χώρους εργασίας.
- ✓ Ποιες ερωτήσεις θα συμπεριλάβετε στην συνέντευξη σας σε έναν εμπειρογνώμονα (εργοδότη, επαγγελματία); Αν θέλετε μπορείτε να αναφέρετε και συγκεκριμένο παράδειγμα.
- ✓ Αιτιολογήστε γιατί θεωρείτε ότι είναι σημαντικό να επισκεφτείτε ένα χώρο εργασίας.
- ✓ Αιτιολογήστε αν θεωρείτε ότι η σκίαση εργασίας, δηλαδή παρακολούθηση στο χώρο εργασίας θα σας βοηθούσε στην μελλοντική επαγγελματική σας ζωή.

Πριν την έναρξη του 3^{ου} κύκλου κωδικοποίησης η ερευνήτρια εξέτασε τις λίστες των κωδικών και διαπίστωσε κάποια κοινά χαρακτηριστικά για το 1^ο και 3^ο στάδιο της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης. Για αυτό τον λόγο αποφάσισε τα αρχεία των δεδομένων των δύο αυτών σταδίων (1^ο & 3^ο) να ενσωματωθούν σε ένα κοινό έργο (project) στο λογισμικό Atlas με σκοπό την καλύτερη επισκόπηση των θεμάτων που μπορούν να δημιουργηθούν. Στην αντίθετη περίπτωση, τα θέματα που θα μπορούσαν να προκύψουν από το 1^ο και 3^ο στάδιο ενδεχομένως

να επικαλύπτονταν και κυρίως να αποτελούσαν κατακερματισμένα τμήματα ή να αποτελούσαν παθητικά δημιουργήματα των δεδομένων, χωρίς περιθώρια να αποδοθεί ένα συνεκτικό νόημα.

Η ερευνήτρια σε κοινό περιβάλλον εργασίας υλοποίησε τον 3^ο κύκλο κωδικοποίησης για τα αρχεία δεδομένων του 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου. Πριν την δημιουργία θεμάτων, η ερευνήτρια δημιούργησε συσχετίσεις μεταξύ των κωδικών (code relation manager) μέσα από την δυναμική αλληλεπίδραση της με τα δεδομένα, αλλά και διασταύρωση του θεωρητικού πλαισίου. Αυτές οι συσχετίσεις αποτυπώνονται στα οπτικά διαγράμματα (networks) του κάθε αρχείου, λειτουργώντας υποστηρικτικά στον κριτικό αναστοχασμό της ερευνήτριας για την δημιουργία θεμάτων. Τέλος, ο πίνακας εμφάνισης ποσοστών του κάθε κωδικού ανά αρχείο και ανά θέμα, είναι επίσης υποστηρικτικό εργαλείο της ερευνήτριας για τον εντοπισμό των λέξεων κλειδιά στην καταγραφή των αποτελεσμάτων.

Κατά ανάλογο τρόπο, για τα δεδομένα του 1^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας, όπου εξετάζεται ο αντίκτυπος των διαδικτυακών εκδηλώσεων, η ερευνήτρια υλοποίησε τον 1^ο και 2^ο κύκλο της κωδικοποίησης των δεδομένων, αλλά υπήρχαν ανάλογες διαπιστώσεις σχετικά με τους κωδικούς. Άλλωστε η υλοποίηση των διαδικτυακών εκδηλώσεων προέκυψε ως θέμα της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας, όποτε είναι σημαντικό τα δεδομένα να ενσωματωθούν στο έργο της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης για περαιτέρω επέκταση των θεμάτων (εικόνα 5.8.2 (3))

Search Document Groups		Search Documents				
Document Groups		ID	Name	Media Type	Location	Groups
Ανοιχτή Ερώτηση -Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας	(4)	D 1	B2 Λυκείου	Text	Library	[Ανοιχτή Ερώτηση -Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας]
Αποτίμηση Διαδικτυακές Εκδηλώσεις	(3)	D 2	B1 Λυκείου	Text	Library	[Ανοιχτή Ερώτηση -Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας]
Γνωριμία με χώρους εργασίας	(4)	D 3	B3 Λυκείου	Text	Library	[Ανοιχτή Ερώτηση -Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας]
Επαφή με Επαγγελματίες/ Εργοδότες	(2)	D 5	A Λυκείου	Text	Library	[Ανοιχτή Ερώτηση -Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας]
		D 7	Αποτίμηση Διαδικτυακών Συναντήσεων :M...	Text	Library	[Αποτίμηση Διαδικτυακές Εκδηλώσεις]
		D 8	Αποτίμηση Διαδικτυακών Συναντήσεων :E...	Text	Library	[Αποτίμηση Διαδικτυακές Εκδηλώσεις]
		D 9	Αποτίμηση Διαδικτυακών Συναντήσεων :Γ...	Text	Library	[Αποτίμηση Διαδικτυακές Εκδηλώσεις]
		D 12	Επίσκεψη Χώρου Εργασίας Αιτιολόγηση~	Text	Library	[Γνωριμία με χώρους εργασίας]
		D 13	Οφέλη Επισκέψεων Χώρων Εργασίας~	Text	Library	[Γνωριμία με χώρους εργασίας]
		D 14	Προσδοκίες Επισκέψεων σε Χώρους Εργ...~	Text	Library	[Γνωριμία με χώρους εργασίας]
		D 16	Επαφή με εκπροσώπους από τους χώρους...~	Text	Library	[Επαφή με Επαγγελματίες/ Εργοδότες]
		D 17	Συνεντεύξεις σε εμπειρογνώμονες~	Text	Library	[Επαφή με Επαγγελματίες/ Εργοδότες]
		D 24	Σκίαση εργασίας~	Text	Library	[Γνωριμία με χώρους εργασίας]

Εικόνα 5.6.4 (2) : Περιβάλλον λογισμικού Atlas ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων

5.6.5 Θεματική ανάλυση

Η θεματική ανάλυση στοχεύει στην οργάνωση και ταξινόμηση των δεδομένων υπό το πρίσμα θεμάτων ή κατηγοριών, μετά από συστηματική και προσεκτική εξέταση των κωδικών για αναδυόμενα μοτίβα και συσχετίσεις (Clarke et al., 2015; Braun & Clarke, 2006). Το 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας για την ανάλυση των δεδομένων, από τις δραστηριότητες του ομίλου, υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της θεματικής ανάλυσης σε συνδυασμό με την ανάλυση περιεχομένου, ως ξεχωριστό έργο (εικόνα 5.8.2 (4)). Το στάδιο αυτό εντάσσεται στα πλαίσια της θεματικής ανάλυσης και δεν περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ανακλαστικότητας, καθώς καθοδηγείται από το θεωρητικό πλαίσιο της επαγγελματικής ετοιμότητας κατά την παραγωγική ανάλυση των δεδομένων.

Search Document Groups	Search Documents
Document Groups	ID ^ Name Media Type Location Groups
Αποτίμηση Ομίλου	(4) D 6 Σύντομες γραπτές εκθέσεις αξιολόγησης των δράσεων του ομίλου Text Library [Αποτίμηση Ομίλου]
	D 8 Δράσεις : Εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρο...~ Text Library
	D 11 Δράσεις : Εκτέλεση και ολοκλήρωση επαγγελματικών καθηκόν...~ Text Library
	D 17 Θετικά χαρακτηριστικά ομίλου Text Library [Αποτίμηση Ομίλου]
	D 18 Μήνυμα στους/στις συμμεθητές/τριες μου Text Library [Αποτίμηση Ομίλου]
	D 19 Σε τι σε βοήθησε η συμμετοχή σου στον όμιλο Text Library [Αποτίμηση Ομίλου]

Εικόνα 5.6.5 (3): Περιβάλλον λογισμικού Atlas στην ποιοτική ανάλυση των δεδομένων του 2^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας

5.7 Επιλογές ερευνητικού σχεδιασμού

Στην ενότητα αυτή συνοψίζονται οι επιλογές του ερευνητικού σχεδιασμού (μέθοδοι / εργαλεία συλλογής και ανάλυσης δεδομένων) της διδακτορικής διατριβής. Στις προηγούμενες ενότητες αυτού του κεφαλαίου, κατόπιν ανάλυσης της ερευνητικής βιβλιογραφίας, έχουν καταγραφεί τα επιχειρήματα, που περιγράφουν και αιτιολογούν την αξιοποίηση τους στις αντίστοιχες φάσεις της παρούσας ερευνητικής μελέτης. Επίσης, παρουσιάζεται συνοπτικά και το μέγεθος του δείγματος της αντίστοιχης φάσης της έρευνας, αφού έχει αιτιολογηθεί η στρατηγική δειγματοληψίας, που υιοθετήθηκε, αλλά και η μεθοδολογία επιλογής του στα πλαίσια του διερευνητικού σχεδιασμού (οι συμμετέχοντες / ουσες είναι υποσύνολα της 1^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας).

1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας

Αξιολόγηση του βαθμού υποστήριξης του σχολείου στην προετοιμασία μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας των εφήβων

Συλλογή δεδομένων

Ερωτηματολόγιο- κατηγορίες PISA 2018 (OECD, 2020)
Δείγμα n=111 μαθητές/τριες ΠΠΤΕΣΣ

Ανάλυση δεδομένων

Ποσοτική ανάλυση SPSS
Περιγραφικά στατιστικά μέτρα

1^η φάση της έρευνας: Επισκόπηση των χώρων εργασίας

1^ο στάδιο

Έρευνα πεδίου:
Τοποθέτηση ερευνητριας σε βιομηχανία τροφίμων (διάρκεια 40 ώρες)

Συλλογή δεδομένων

- Συμμετοχική παρατήρηση
- Συνεντεύξεις σε εργαζομένους/ διευθυντές τομέων παραγωγής και ανάπτυξης
- Στοχαστικό ημερολόγιο

Ανάλυση δεδομένων

Ποιοτική ανάλυση
Ολιστική μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

1^η φάση της έρευνας: Επισκόπηση χώρων εργασίας

Μικτή μεθοδολογική προσέγγιση: Ταυτόχρονη ενσωματωμένη σχεδίαση

2^ο στάδιο

Εμπειρογνώμονες διαφορετικών ειδικοτήτων επαγγελματικής κατάρτισης στο επιστημονικό πεδίο θετικών επιστημών (n=10)

Συλλογή δεδομένων

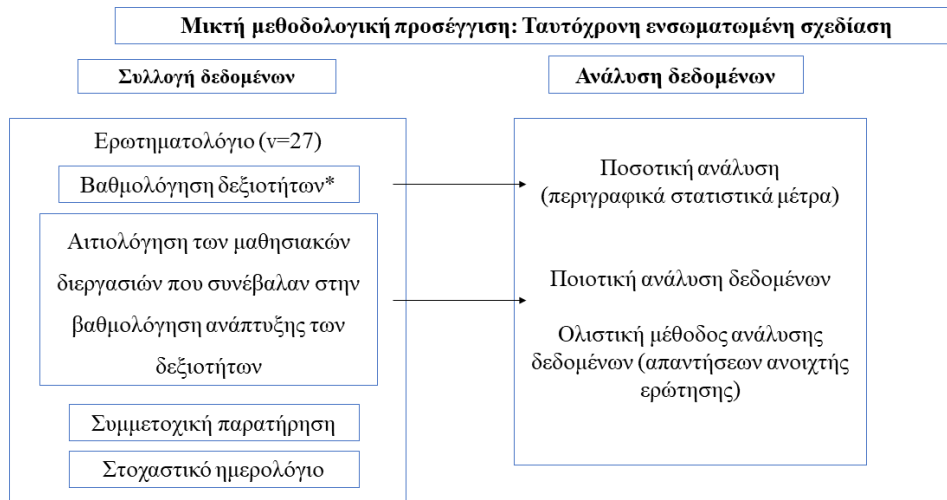
Ερωτηματολόγιο*
Βαθμολόγηση ζητούμενων δεξιοτήτων
Προκλήσεις/ προβλήματα/ ανάγκες επαγγελματικών πεδίων εργασίας
Τρέχουσες & μελλοντικές ανάγκες δεξιοτήτων
Παραδείγματα:
Μαθηματικός συλλογισμός / Λήψη αποφάσεων

Ανάλυση δεδομένων

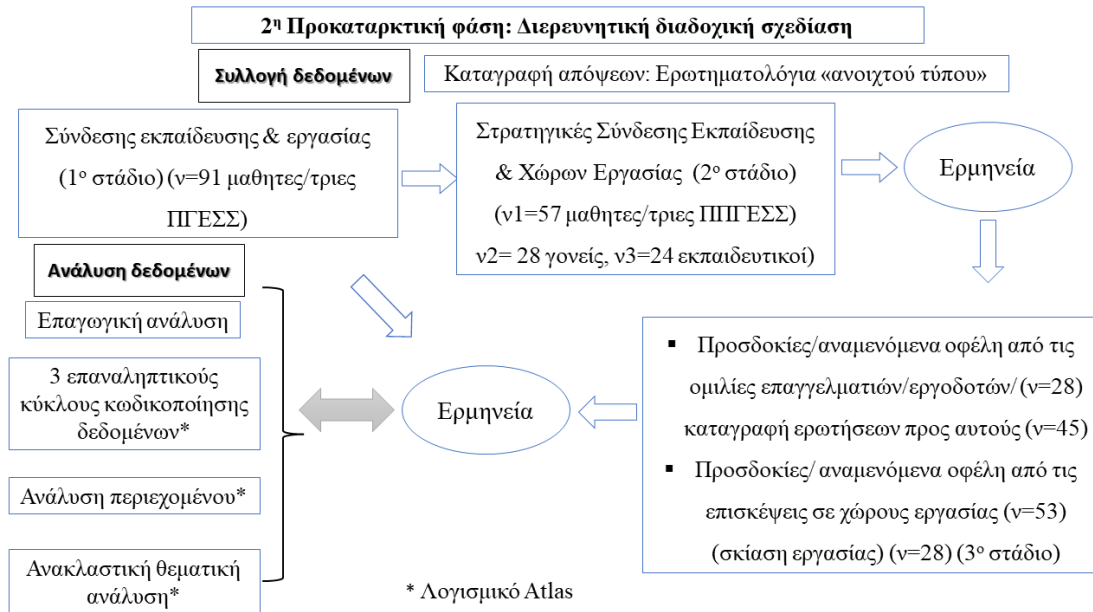
Ποσοτική ανάλυση SPSS
Ποιοτική ανάλυση
Ολιστική μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

*Επιτροπή Γραμματείας για την Επίτευξη των Απαραίτητων Δεξιοτήτων (Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills -SCANS)

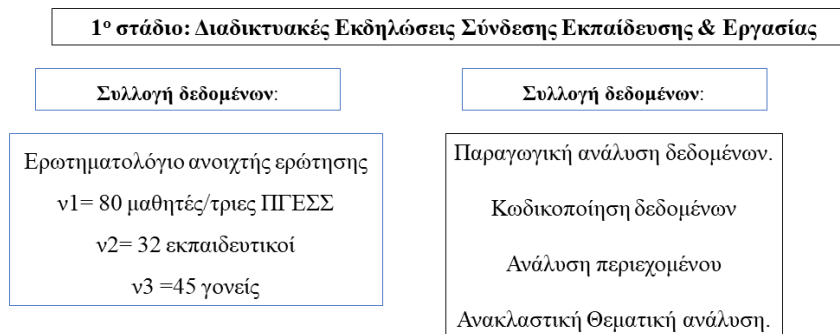
2^η φάση έρευνας: Διδακτική παρέμβαση ενσωμάτωσης των γνώσεων και δεξιοτήτων των χώρων εργασίας



*Πλαίσιο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για την Εργασία (Core Skills for Work Developmental Framework- CSFW)



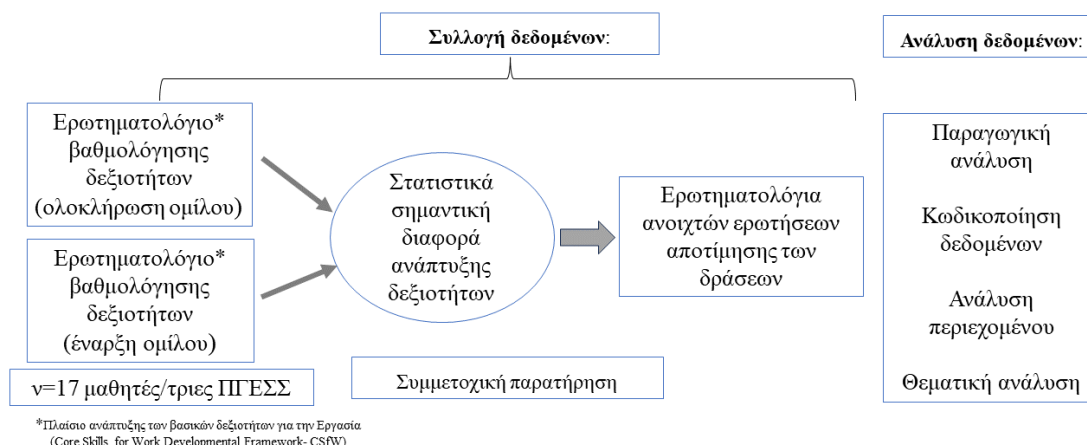
3^η φάση της έρευνας: Δράσεις αλληλεπίδρασης σχολικής κοινότητας & χώρων εργασίας



3^η φάση της έρευνας: Δράσεις αλληλεπίδρασης σχολικής κοινότητας & χώρων εργασίας

2^ο στάδιο: Όμιλος Σύνδεσης Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας

Μικτή μεθοδολογική προσέγγιση: Επεξηγηματική διαδοχική σχεδίαση



5.8 Ανάλυση ποσοτικών δεδομένων

Στην παρούσα έρευνα η ποσοτική ανάλυση δεδομένων υλοποιήθηκε για την εξαγωγή των συχνοτήτων και των σχετικών συχνοτήτων α) στο 2^ο στάδιο της 1^η φάσης της έρευνας στην κλίμακα βαθμολόγησης των ζητούμενων δεξιοτήτων από τους χώρους εργασίας, β) στην 2^η φάση και στο 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας στην αξιολόγηση του επίπεδου των δεξιοτήτων των μαθητών/τριών. Ειδικότερα στην δεύτερη περίπτωση εξετάστηκε και η σύγκριση των μέσων για κάθε μία από τις κατηγορίες των δεξιοτήτων, ώστε να διαπιστωθεί αν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στην ανάπτυξη τους σε σχέση με την έναρξη και την ολοκλήρωση των δράσεων. Ο στόχος της ποσοτικής ανάλυσης των δεδομένων της παρούσας ερευνητικής μελέτης δεν είναι η εξαγωγή συμπερασμάτων, αλλά τα αποτελέσματά τους αξιοποιούνται ώστε να τεθούν ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, ώστε από την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων (απαντήσεων) να δοθούν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα. Η πιο κοινή στατιστική ανάλυση δεδομένων είναι ο προσδιορισμός των περιγραφικών στατιστικών μέτρων (μέση τιμή, διάμεσος, τυπική απόκλιση κ.τ.λ.).

Τα πακέτα στατιστικών λογισμικών προσδίδουν ταχύτητα και αποφυγή σφαλμάτων στην ποσοτική ανάλυση δεδομένων. Στην παρούσα μελέτη οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων από τις φόρμες Google form είχαν δημιουργηθεί σε αρχεία excel. Το στατιστικό πακέτο λογισμικού SPSS επιτρέπει την διαχείριση δεδομένων, ανάλυση δεδομένων και οπτικοποίηση δεδομένων, αλλά και την εισαγωγή δεδομένων από διαφορετικές πηγές, όπως

αρχεία Excel. Για τα δεδομένα αυτά εξάγονται οι πίνακες και τα ραβδογράμματα των % σχετικών συχνοτήτων.

5.9 Ζητήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας

Στην μικτή μεθοδολογική προσέγγιση της παρούσας ερευνητικής μελέτης τα ζητήματα της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας εξετάζονται υπό το πρίσμα των τεχνικών ελέγχου εγκυρότητας και αξιοπιστίας που ισχύουν για κάθε μία από τις προσεγγίσεις (ποσοτική και ποιοτική μεθοδολογική προσέγγιση) (Ferguson et al., 2020)

5.9.1 Εγκυρότητα και αξιοπιστία ποσοτικής μεθοδολογικής προσέγγισης

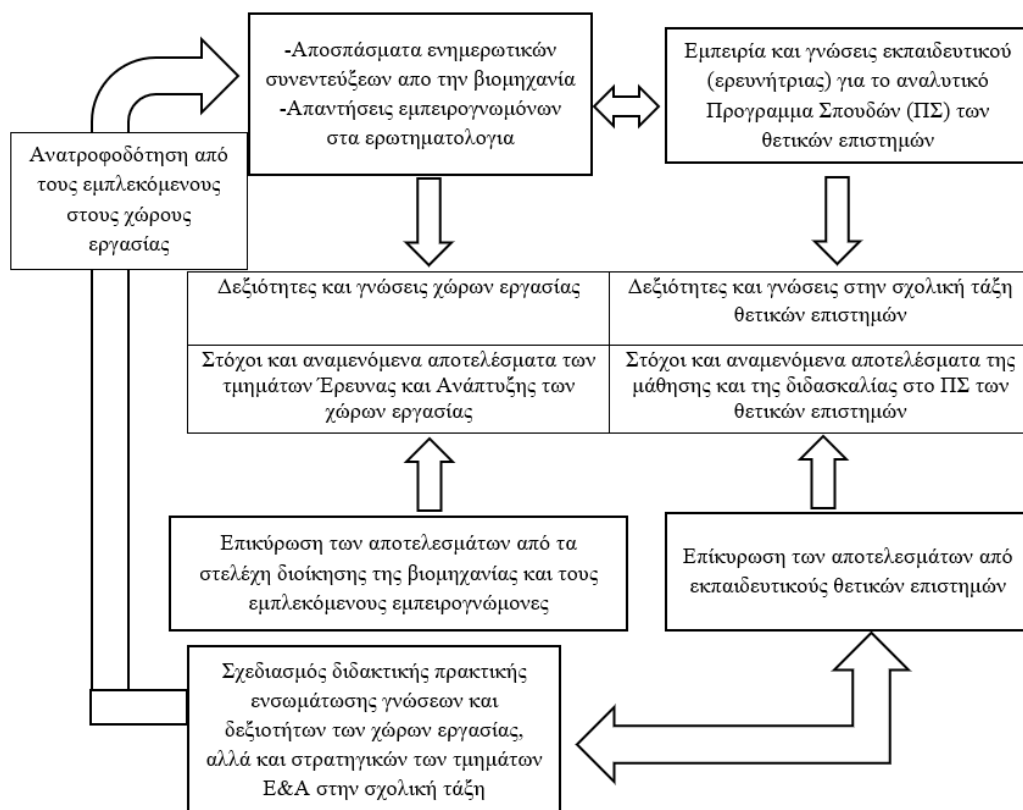
Για τα εργαλεία συλλογής δεδομένων της παρούσας ερευνητικής μελέτης: α) το ερωτηματολόγιο των εμπειρογνομόνων, το οποίο περιείχε κατηγορίες δεξιοτήτων σε βαθμολογημένη κλίμακα, β) το ερωτηματολόγιο για την βαθμολόγηση (από 1 έως 5) των κατηγοριών των δεξιοτήτων, που ανέπτυξαν οι μαθητές αξιοποιήθηκε ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach-alpha (Sürücü & Maslakci, 2020; Bujang et al., 2018). Ο υπολογισμός του δείκτη αξιοπιστίας είναι αποδεχτός για τιμές μεγαλύτερες από 0,7 και συμπληρώνεται και από τον υπολογισμό του βαθμού συσχέτισης κάθε ερώτησης-μεταβλητής με το συνολικό άθροισμα (item-total correlation) όλων των ερωτήσεων-μεταβλητών. Οι ερωτήσεις που παρουσίαζαν χαμηλή συσχέτιση με το συνολικό άθροισμα, έχουν αρνητική επίδραση στην αξιοπιστία των μετρήσεων και ήταν απαραίτητο να γίνουν οι απαραίτητες τροποποιήσεις στο ερωτηματολόγιο, με την εξαίρεση αυτών των ερωτήσεων. (Μάρκος, 2012).

5.9.2 Επισκόπηση τυπολογιών τριγωνοποίησης και τεχνικών εσωτερικής εγκυρότητας των ερευνητικών φάσεων της ποιοτικής μεθοδολογικής προσέγγισης

Για τον έλεγχο της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας αξιοποιήθηκαν τυπολογίες της τριγωνοποίησης (Bans-Akutey & Tiimub, 2021; Denzin, 2017; Abdalla et al., 2018, κ.τ.λ.). Πρωτίστως, το διερευνητικό σχέδιο βασίζεται στην μεθοδολογική τριγωνοποίηση (methodical triangulation) (μεταξύ των μεθόδων) (Bulsara, 2015). Μέσω αυτής της προσέγγισης η

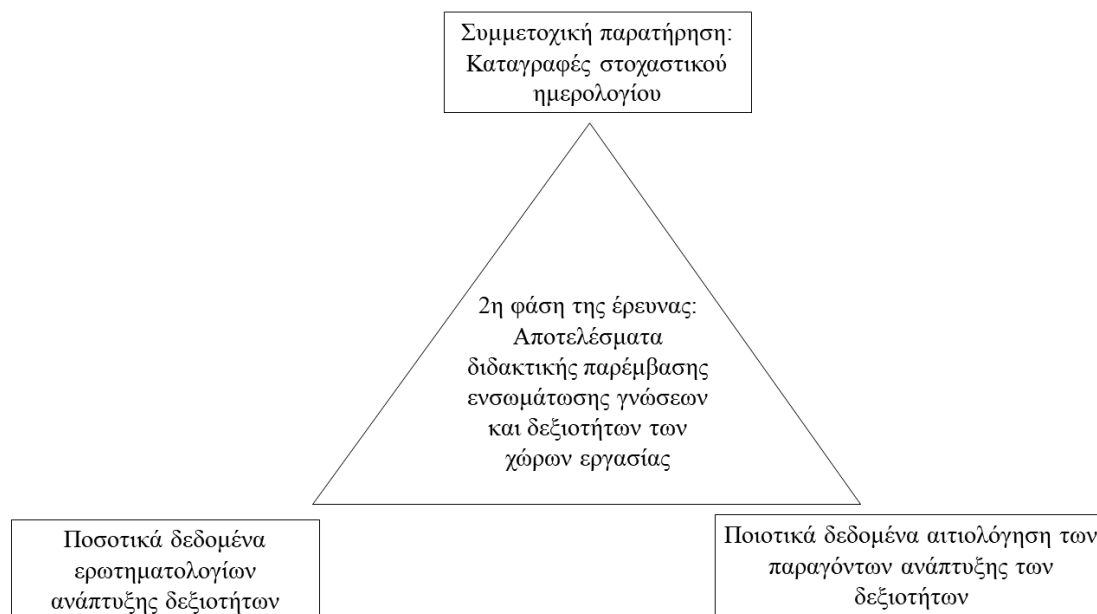
ερευνήτρια είχε στόχο την ενίσχυση των αποτελεσμάτων, καθώς τα ποσοτικά ευρήματα ενισχύονται από τις ερμηνείες της ποιοτικής ανάλυση των δεδομένων.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της 1^{ης} φάσης της έρευνας έδωσε σημαντικά ευρήματα και πληροφορίες (6.2, 6.2.1, 6.2.2) σχετικά με τις ζητούμενες γνώσεις και δεξιότητες των χώρων εργασίας, την λειτουργία των τμημάτων της βιομηχανίας και ειδικότερα των τμημάτων Έρευνας και Ανάπτυξης. Η επικύρωση αυτών των αποτελεσμάτων αποτελεί πολύ βασική παράμετρο για την απάντηση του 1^{ου} ερευνητικού ερωτήματος, σχετικά με το ποιες γνώσεις και δεξιότητες χρειάζεται να διαθέτουν οι έφηβοι για την ομαλή και ασφαλή μετάβαση στους χώρους εργασίας. Επιπλέον, η επικύρωση αυτών των αποτελεσμάτων ήταν σημαντική για τον σχεδιασμό της διδακτικής παρέμβασης (2^η φάση της έρευνας), όπου ενσωματώνονται τα ευρήματα της 1^{ης} φάσης στα πλαίσια του μαθήματος των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών στην σχολική τάξη των θετικών επιστημών για την ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων των χώρων εργασίας. Για αυτό τον λόγο, με βάση τις τεχνικές εσωτερικής εγκυρότητας ποιοτικής ανάλυσης δεδομένων (Noble & Smith, 2015; Long & Johnson, 2000), ζητήθηκε η συμβολή και η συνεργασία των διευθυντικών στελεχών της βιομηχανίας για την λήψη της σύμφωνης γνώμης τους, σχετικά με τα αποτελέσματα, που είχαν προκύψει. Επιπλέον, για την ενίσχυση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων για τις δεξιότητες και τις γνώσεις, οι οποίες μπορούν να ενσωματωθούν στο σχεδιασμό της διδακτικής παρέμβασης στην σχολική τάξη των θετικών επιστημών, ζητήθηκε και η παροχή σχολίων και ανατροφοδότησης από εκπαιδευτικούς των θετικών επιστημών, αλλά και από τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, καθώς αποτελεί σημείο κριτικού αναστοχασμού η σύγκριση των δύο πεδίων (βιομηχανία/χώροι εργασίας και σχολική τάξη θετικών επιστημών). Στην παρακάτω διαγραμματική απεικόνιση 5.6.3 (10) παρουσιάζονται όλα τα στάδια επικύρωσης των αποτελεσμάτων μεταξύ των ευρημάτων της 1^{ης} φάσης έρευνας και τον σχεδιασμό της 2^{ης} φάσης της έρευνας



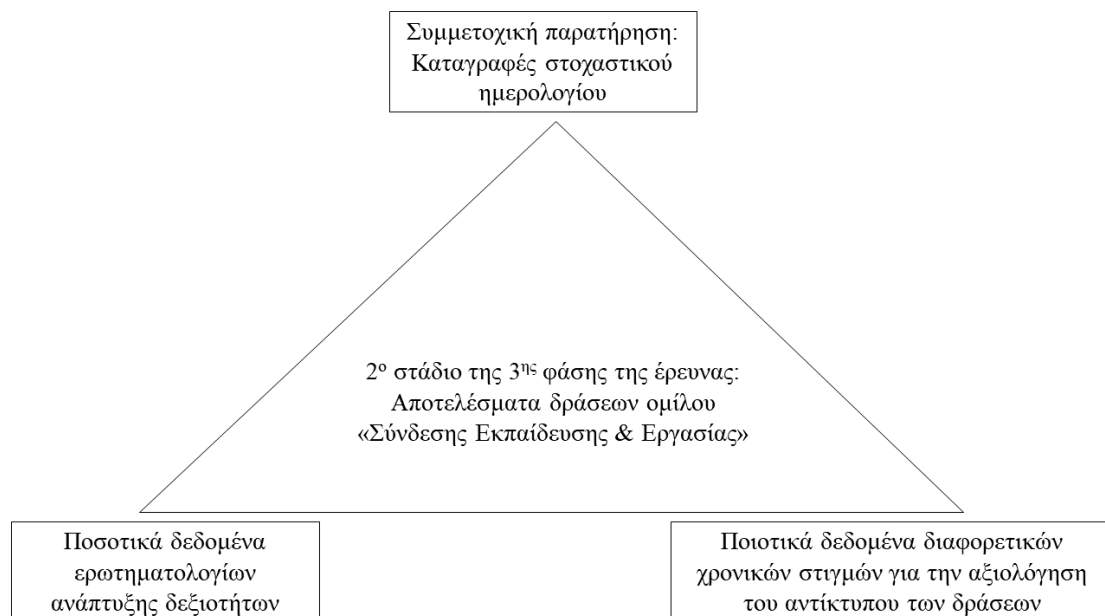
Διαγραμματική απεικόνιση 5.9.2 (10): Επικύρωσης αποτελεσμάτων για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία για τα ευρήματα της 1ης φάσης έρευνας και τον σχεδιασμό της 2ης φάσης της έρευνας.

Για την 2^η φάση της έρευνας, για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της διδακτικής παρέμβασης ανάπτυξης γνώσεων και δεξιοτήτων των χώρων εργασίας χρησιμοποιήθηκε η τριγωνοποίηση πολλαπλών πηγών δεδομένων (data source) (Lauri, 2011), με την συλλογή ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων, αλλά και με τις καταγραφές της συμμετοχικής παρατήρησης της ερευνήτριας, όπως παρουσιάζεται στο ακόλουθο τριγωνικό σχήμα 5.6.3 (1):

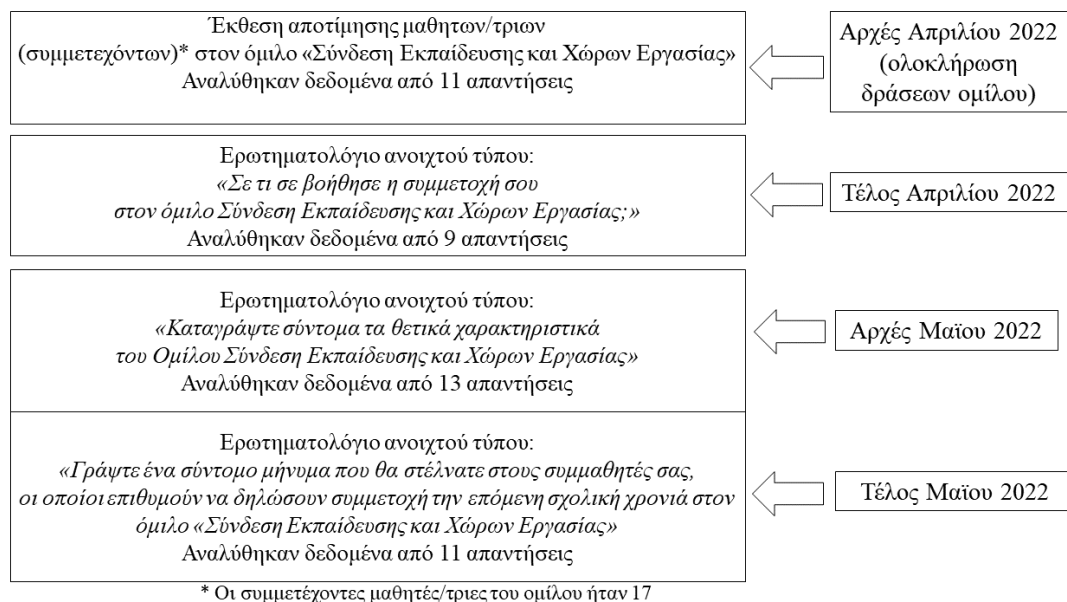


Σχήμα 5.9.2 (1): Τριγωνοποίηση 2ης φάσης της έρευνας για την αποτίμηση της διδακτικής πρακτικής ενσωμάτωσης των δεξιοτήτων και των γνώσεων των χώρων εργασίας

Κατά ανάλογο τρόπο με βάση το ακόλουθο τριγωνικό σχήμα 5.6.3 (2) επικυρώθηκε η εγκυρότητα και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων των δραστηριοτήτων του ομίλου (2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας). Μία σημαντική προσθήκη σε αυτό το στάδιο ήταν η τυπολογία της τριγωνοποίησης πολλαπλών πηγών δεδομένων σε επίπεδο χρόνου. Μετά από την έκθεση αποτίμησης, που συμπλήρωσαν οι μαθητές/τριες (συμμετέχοντες του ομίλου), ζητήθηκε από το ίδιο δείγμα να συμπληρώσουν και άλλα τρία ερωτηματολόγια ανοιχτού τύπου. Όπως προκύπτει από τις ανοιχτές ερωτήσεις των ερωτηματολογίων, ουσιαστικά οι μαθητές/τριες καταγράφουν τον αντίκτυπο των δραστηριοτήτων του ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας», αλλά είναι διατυπωμένες με διαφορετικές προτάσεις, οι οποίες όμως έχουν συνώνυμο νόημα (διαγραμματική απεικόνιση 5.9.2 (11)).



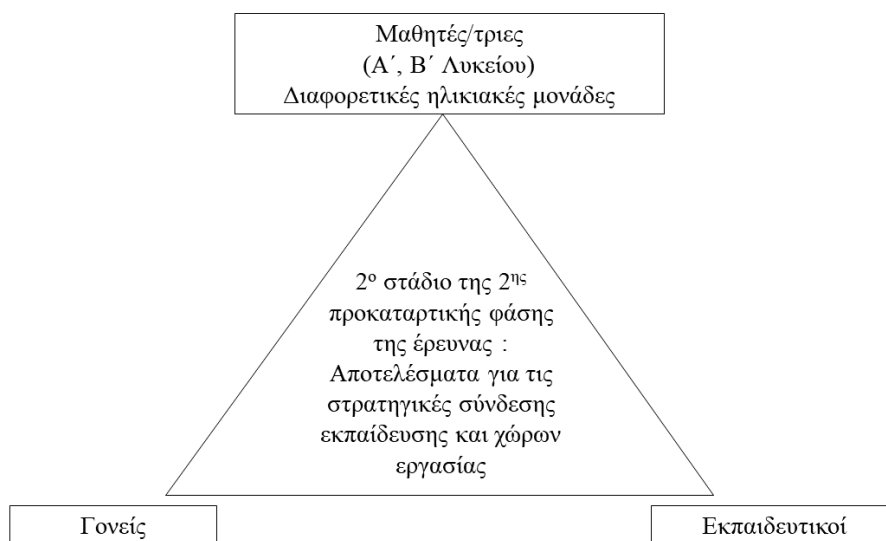
Σχήμα 5.9.2 (2): Τριγωνοποίηση 2ο στάδιο της 3ης φάσης της έρευνας για την αποτίμηση των δραστηριοτήτων του ομίλου



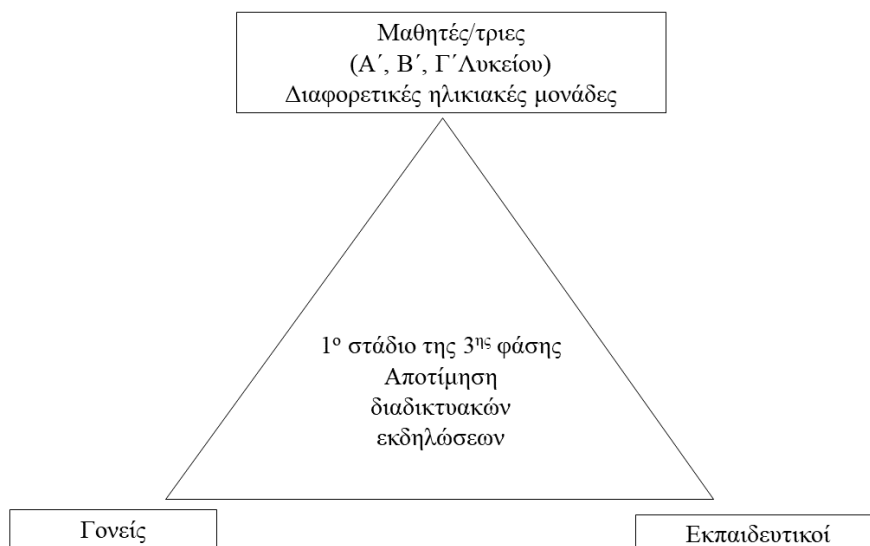
Διαγραμματική απεικόνιση 5.9.2 (11): Τριγωνοποίηση πολλαπλών πηγών δεδομένων σε επίπεδο χρόνου.

Για την 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας, η οποία αποτελείται από διαδοχικά στάδια συλλογής ποιοτικών δεδομένων, η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της ανάλυσης των αποτελεσμάτων σε κάθε στάδιο ικανοποιείται από την τριγωνοποίηση πολλαπλών πηγών δεδομένων σε επίπεδο συμμετεχόντων. Σε κάθε στάδιο η συλλογή και η ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων είχε συμπεριλάβει μαθητές/τριες από δύο διαφορετικές τάξεις (Α και Β Λυκείου).

Επιπλέον, για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων των στρατηγικών σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας (2^ο στάδιο) (σχήμα 5.6.3 (3)) και την αποτίμηση των αποτελεσμάτων διαδικτυακών εκδηλώσεων (1^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας) αναλύθηκαν δεδομένα από εκπαιδευτικούς και γονείς (σχήμα 5.6.3 (4)) (εκτός του δείγματος των συμμετεχόντων μαθητών / τριών).



Σχήμα 5.6.3 (3): Τριγωνοποίηση εγκυρότητας και αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων για τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας



Σχήμα 5.6.3 (4): Τριγωνοποίηση για την εγκυρότητα και αξιοπιστία των αποτελεσμάτων αποτίμησης των διαδικτυακών εκδηλώσεων με ομιλητές εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας.

Τέλος, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι όλες οι παραπάνω έννοιες («αξιοπιστία», «εγκυρότητα», «υποκειμενικότητα» και «αντικειμενικότητα») μπορούν να εφαρμοστούν μόνο εάν ληφθούν υπό το πρίσμα του κώδικα και των κανόνων ηθικής δεοντολογίας.

5.10 Ζητήματα ηθικής δεοντολογίας

Η εκπαιδευτική έρευνα είναι σημαντική καθώς η ποιοτική βελτίωση της εκπαίδευσης έχει άμεσο αντίκτυπο στην κοινωνική ευημερία (Bhardwaj, 2016). Η εμπλοκή με την εκπαιδευτική έρευνα, από την μία απαιτεί την τήρηση των αρχών της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας μέσω της κατάλληλης επιλογής μεθοδολογικών προσεγγίσεων, ενώ από την άλλη απαιτεί την τήρηση αρχών ηθικής δεοντολογίας.

Για την διασφάλιση ζητημάτων ηθικής δεοντολογίας, η παρούσα διδακτορική μελέτη ακολούθησε τις κατευθυντήριες γραμμές που ορίζονται από το British Educational Research Association (BERA) (2018)⁴⁰. Για την επιλογή αυτών των κανόνων συνηγορούν και οι οδηγίες

⁴⁰ Ανανεωμένη έκδοση των κατευθυντήριων οδηγιών British Educational Research Association (BERA) (2011).

δεοντολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών για την έρευνα με παιδιά, οι οποίες και αυτές στηρίζονται στο σύνολο των ηθικών αρχών από British Educational Research Association (BERA) (2011). Επίσης υπάρχει σημαντικός αριθμός ερευνητικών μελετών για την εκπαίδευση (Suri, 2020; Ramrathan et al., 2017; Achinewhu-Nworogu et al., 2015; Palaiologou, 2016 κ.ά), οι οποίες αναφέρονται στους παραπάνω κανόνες, ως βασικές αρχές τήρησης του κώδικα ηθικής δεοντολογίας.

Μία βασική αρχή που λαμβάνεται υπόψη είναι η διασφάλιση ότι οι (πιθανοί) συμμετέχοντες σε μία ερευνητική μελέτη κατανοούν (κατά το δυνατόν) τι περιλαμβάνει αυτή η μελέτη. Χρειάζεται να ενημερωθούν ότι η συμμετοχή τους είναι εθελοντική, αλλά παράλληλα να τους γνωστοποιηθούν οι λόγοι, για τους οποίους η συμμετοχή τους είναι σημαντική. Συνεπώς, θα πρέπει από την μία να γνωρίζουν τι έχουν να κάνουν και από την άλλη τι θα γίνει με τις πληροφορίες που θα παρέχουν, την τήρηση ή/και φύλαξη των αρχείων των πληροφοριών. Η ενημέρωση των συμμετεχόντων υλοποιείται πριν την έναρξη της ερευνητικής διαδικασίας και χρειάζεται να είναι αποδεχτό και σεβαστό το δικαίωμα των συμμετεχόντων να αποσυρθούν ανά πάσα στιγμή ή ακόμα και να μην παρέχουν τις ζητούμενες πληροφορίες.

Στο 1^ο στάδιο της 1^{ης} φάσης της ερευνητικής μελέτης για τη συμμετοχή της ερευνήτριας στο χώρο εργασίας της βιομηχανίας τροφίμων ο γενικός διευθυντής ενημερώθηκε εγγράφως με επιστολή για το πλαίσιο και τους στόχους της έρευνας και ζητήθηκε η αποδοχή του για την έρευνα πεδίου (Παράρτημα II: Επιστολή προς την διεύθυνση της βιομηχανικής μονάδας τροφίμων).

Κατόπιν αιτήματος του διοικητικού συμβουλίου η ερευνήτρια δεσμεύτηκε με υπεύθυνη δήλωση (παράρτημα II: Υπεύθυνη Δήλωση για τον Διεύθυνση της Βιομηχανίας Τροφίμων) να τηρήσει τους ακόλουθους όρους :i) μη κοινοποίηση του ονόματος της βιομηχανίας τροφίμων, ii) αυστηρή τήρηση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων (εργαζομένων και μελών του διοικητικού προσωπικού), iii) μη κοινοποίηση των εγγράφων, που αφορούσαν την οργανωτική, διοικητική και οικονομική λειτουργία της βιομηχανίας, τα οποία ενδεχομένως να της γνωστοποιηθούν στα πλαίσια της συμμετοχικής παρατήρησης της.

Η ερευνήτρια σε όλες τις ερευνητικές φάσεις λειτούργησε με σεβασμό στους εμπλεκόμενους της έρευνας (εργοδότες, επαγγελματίες, μαθητές/τριες, εκπαιδευτικοί, γονείς) αναλαμβάνοντας την ευθύνη για την έγγραφη ενημέρωσή τους για την εθελοντική συμμετοχή τους στη έρευνα.

Αναλυτικότερα, για την 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ανώνυμα το ερωτηματολόγιο, το οποίο στην εισαγωγή της ηλεκτρονικής φόρμας (παράρτημα I: Ερωτηματολόγιο 1ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας) αναφερόταν: *«Το ερωτηματολόγιο αυτό περιέχει στοιχεία από την αξιολόγηση του PISA (Program for*

International Student Assessment) του ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης). Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ανώνυμη και η επεξεργασία των αποτελεσμάτων θα χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια της διδακτορικής μελέτης με θέμα 'Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας'. Η συμμετοχή σας είναι προαιρετική και εθελοντική». Κατά ανάλογο τρόπο ενημερώθηκαν και οι εμπειρογνώμονες, συμμετέχοντες /ουσες στο 2^ο στάδιο της 1^{ης} φάσης της έρευνας (παράρτημα Ι), αλλά και οι συμμετέχοντες / ουσες της 2^{ης} προκαταρκτική φάση της έρευνας για την συμπλήρωση των ανοιχτών ερωτήσεων για τα τρία στάδια (5.4.2 -ερωτηματολόγια ανοιχτού τύπου) και του 1ου σταδίου της 3ης φάσης της έρευνας, για την συμπλήρωση της ανοιχτής ερώτησης για τα οφέλη των διαδικτυακών εκδηλώσεων. Στην εισαγωγή της κάθε μίας από τις ηλεκτρονικές φόρμας για την συμπλήρωση των ανοιχτών ερωτήσεων αναφερόταν «Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ανώνυμη και η επεξεργασία των αποτελεσμάτων θα χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια της διδακτορικής μελέτης με θέμα 'Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας'. Η συμμετοχή σας είναι προαιρετική και εθελοντική».

Για την 2^η φάση της έρευνας, οι γονείς/κηδεμόνες των μαθητών/τριών ενημερώθηκαν (Παράρτημα ΙΙ: Επιστολή ενημέρωσης προς τους γονείς και κηδεμόνες του τμήματος Α3) για το πλαίσιο και τους στόχους των δράσεων του μαθήματος των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών. Επίσης, τους γνωστοποιήθηκε ότι θα γίνει συλλογή δεδομένων μέσω κλείδας παρατήρησης και ερωτηματολογίων για την αποτίμηση της διδακτικής παρέμβασης και τους δόθηκε η δυνατότητα να εκφράσουν ενστάσεις με σχόλια και παρατηρήσεις με απάντηση τους στην επιστολή ενημέρωσης.

Για το 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας οι γονείς/κηδεμόνες των μαθητών/τριών, συμμετεχόντων του ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Εργασίας», ενημερώθηκαν αναλυτικά για το πλαίσιο των δράσεων του ομίλου (Παράρτημα ΙΙ: Επιστολή ενημέρωσης προς τους γονείς και κηδεμόνες των μαθητών/τριών του ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας»). Επιπλέον, ενημερώθηκαν και με δεύτερη (ξεχωριστή) επιστολή (παράρτημα ΙΙ: Έντυπο ενημέρωσης γονέων/κηδεμόνων για συμμετοχή των μαθητών / τριών στην έρευνα στα πλαίσια του ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας»).

Στα πλαίσια της ηθικής δεοντολογίας οι ερευνητές έχουν επίσης την ευθύνη να εξετάσουν πώς να εξισορροπήσουν τη μεγιστοποίηση των οφελών και την ελαχιστοποίηση οποιουδήποτε κινδύνου ή βλάβης για τους συμμετέχοντες. Για αυτό τον λόγο για την αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου από την μετακίνηση των μαθητών/τριών στους χώρους εργασίας ζητήθηκε από τους γονείς υπεύθυνη δήλωση (Παράρτημα ΙΙ: Υπεύθυνη δήλωση για τους χώρους εργασίας) για την ανάληψη της ευθύνης ασφαλούς μετάβασης του/της μαθητή/τριας

προς και από τους χώρους εργασίας. Στην υπεύθυνη δήλωση τους ζητήθηκε, επίσης, να υπογράψουν ότι έχουν λάβει γνώση για μία σειρά από σημαντικές κανονιστικές ρυθμίσεις.

Στους μαθητές/τριες του Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας» η ερευνήτρια ζήτησε επίσης και την έγγραφη συναίνεση τους (Παράρτημα II: έντυπο συγκατάθεσης μαθητών/τριών για συμμετοχή στην έρευνα) για την συμμετοχή τους στην παρούσα έρευνα, κατόπιν αναλυτικής ενημέρωσης τους για το πλαίσιο και τους σκοπούς της διδακτορικής μελέτης, τους ενδεχόμενους κινδύνους, τα ενδεχόμενα οφέλη για τα άτομα και την κοινωνία, την εμπιστευτικότητα/ ανωνυμία / προστασία προσωπικών δεδομένων και το δικαίωμα συμμετοχής ή/ και αποχώρησης. Τέλος, για την επίσκεψη των μαθητών/τριών και την συμμετοχή τους σε δραστηριότητες σκίασης εργασίας, ενημερώθηκαν αναλυτικά και οι εκπρόσωποι των χώρων εργασίας (παράρτημα II: Αίτημα εκπαιδευτικής επίσκεψης).

Επίσης, η ερευνήτρια έχει διασφαλίσει ότι η αναφορά πληροφοριών στην παρούσα διδακτορική μελέτη διασφαλίζει πλήρως την ανωνυμία των συμμετεχόντων. Για αυτό τον λόγο οι ομιλητές/ εισηγητές των διαδικτυακών εκδηλώσεων δεν συμμετέχουν στο δείγμα της έρευνας. Για αυτές τις δημόσιες εκδηλώσεις, όπου τα ονόματα των εισηγητών/τριών αναγράφονται στις προκλήσεις, η ανάλυση και η παρουσίαση δεδομένων από αυτούς, παραπέμπει στην αποκάλυψη των προσωπικών τους στοιχείων. Για τον ίδιο λόγο, δεν αναφέρονται οι διαγωνισμοί και οι εκδηλώσεις παρουσίασης των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών των μαθητών/τριών της 2^{ης} φάσης της έρευνας και του 2^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας.

Για την διεξαγωγή όλων των φάσεων της έρευνας είχαν ληφθεί υπόψη όλες οι διαδικασίες συναίνεσης της σχολικής μονάδας του Πρότυπου Γενικού Λυκείου Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης, κατόπιν αναλυτικής ενημέρωσης μέσω της κατάθεσης της ειδικού εντύπου (φόρμας) των δράσεων, για το πλαίσιο, τους στόχους, τα αναμενόμενα αποτελέσματα και το χρονοδιάγραμμα. Για την υλοποίηση της 2^{ης} φάσης της έρευνας είχε εγκριθεί με πράξη του Συλλόγου Διδασκόντων η ανάθεση του μαθήματος των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών στην εκπαιδευτικό Αργύρη Παναγιώτα. Η υλοποίηση των διαδικτυακών συναντήσεων με εισηγητές εμπειρογνώμονες από τους χώρους εργασίας ή εκπροσώπους της Πανεπιστημιακής Κοινότητας είχε εγκριθεί από τον Σύλλογο Διδασκόντων του ΠΓΛΕΣΣ (Πράξη 23/ 23-11-2020) και το Επιστημονικό Εποπτικό Συμβούλιο (ΕΠ.Ε.Σ) (Πράξη 15^η / 26/11/2020). Ο Όμιλος «Σύνδεση Εκπαίδευση & Εργασία» είχε λάβει έγκριση από το ΕΠ. Ε.Σ του ΠΓΛΕΣΣ (Πράξη 25^η / 14/09/2021). Επίσης το ΕΠ.Ε.Σ του ΠΓΛΕΣΣ είχε εγκρίνει την συνεργασία της σχολικής μονάδας με το Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ στην υλοποίηση των δράσεων των διαδικτυακών εκδηλώσεων και του Ομίλου (Πράξη 27^η/ 3/12/2020). Τέλος,

η ερευνήτρια είχε λάβει έγκριση διεξαγωγής έρευνας από την 4^η Συνεδρίαση της Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ (10/11/2021).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

6.1 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας

6.1.1 Αποτελέσματα στατιστικής ανάλυσης ερωτηματολογίου προετοιμασίας μελλοντικής σταδιοδρομίας των εφήβων

Στην 1^η προκαταρκτική φάση εξετάστηκε ο βαθμός υποστήριξης της σχολικής μονάδας στην υλοποίηση δράσεων μάθησης βάσει εργασίας με βάση τις δηλώσεις του ερωτηματολογίου (5.4.2) PISA 2018 (OECD, 2020k). Τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου (πίνακες συχνοτήτων και % σχετικών συχνοτήτων και τα γραφήματα σχετικών συχνοτήτων) περιλαμβάνονται στο Παράρτημα III.

Στα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου (από μέγεθος δείγματος 111 μαθητών / τριών της Γ Γυμνασίου) του ΠΠΛΕΕΣ προκύπτει ότι μεγάλο ποσοστό μαθητών / τριών.

- i) δεν έχει επισκεφτεί χώρους εργασίας (80,2 %),
- ii) δεν έχει έρθει σε επαφή με εμπειρογνώμονες (επαγγελματίες, εργοδότες) των χώρων εργασίας για να αναζητήσει πληροφορίες για το/τα επάγγελμα/τα που τους ενδιαφέρουν (83,2 %). Το Διαδίκτυο αποτελεί το μέσο αναζήτησης πληροφοριών για τη μελλοντική τους σταδιοδρομία (80,2 %). Το σχολείο δεν έχει συμβάλει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών/τριών για την εύρεση έγκυρων και αξιόπιστων πληροφοριών και την εξερεύνηση των επαγγελματιών (19,8 %). Επιπλέον αρκετοί μαθητές/τριες δεν έχουν μιλήσει με σύμβουλο σταδιοδρομίας εντός του σχολείου (87,4%), αλλά είναι χαμηλό και το ποσοστό των μαθητών/τριών που έχει μιλήσει με σύμβουλο σταδιοδρομίας εκτός του σχολείου (41,4%). Μη ικανοποιητικό ποσοστό μαθητών/τριών έχει συμπληρώσει ερωτηματολόγιο για να μάθει για τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες τους. Τέλος, το σχολείο δεν έχει υποστηρίξει τους μαθητές στην σύνταξη βιογραφικού σημειώματος ή μίας περίληψης ικανοτήτων μου/ προσόντων.

Από τα παραπάνω στατιστικά στοιχεία διαπιστώνεται ότι υπάρχει ανάγκη ενεργοποίησης της σχολικής μονάδας για δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας, οι οποίες συμβάλουν στην προετοιμασία των μαθητών/τριών για την μελλοντική επαγγελματική τους ζωή. Οι στρατηγικές, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην αλληλεπίδραση του σχολείου με

τους χώρους εργασίας, αποτελούν αντικείμενο της παρούσας διδακτορικής μελέτης και εξετάζονται στην 3^η φάση της έρευνας.

Αποτελέσματα στατιστικής ανάλυσης δεδομένων των παραγόντων που σχετίζονται με την λήψη αποφάσεων μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας

Στα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου, από την στατιστική ανάλυση των προτάσεων, οι οποίες περιγράφουν τα κριτήρια και τους παράγοντες που οι μαθητές/τριες λαμβάνουν υπόψη τους στην λήψη αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας διαπιστώνεται ότι μεγάλο ποσοστό μαθητών/τριών δίνει μεγάλη βαρύτητα στις ευκαιρίες απασχόλησης (50,5 %) και τις επιλογές εξειδίκευσης (45,9 %). Αυτή η διαπίστωση ενισχύει την ανάγκη ενημέρωσης των μαθητών/τριών για τις τάσεις της αγοράς εργασίας και τις επαγγελματικές προοπτικές.

Οι προσδοκίες των γονέων και οι επαγγελματικές επιλογές στενών φίλων δεν αποτελούν βασικά κριτήρια επιλογής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, αλλά αντίθετα οι μαθητές/τριες λαμβάνουν υπόψη τους βαθμούς των μαθημάτων που έχουν στο σχολείο (42,3 %), τα μαθήματα που σχετίζονται με τις καλές επιδόσεις τους (45,9 %), τις κλίσεις τους (42,3 %). Όμως, από την άλλη τα αποτελέσματα των στατιστικών στοιχείων δείχνουν ότι ο αναμενόμενος μισθός (39,6 %) και η κοινωνική καταξίωση (40,5 %) είναι κριτήρια για την επιλογή επαγγέλματος των μαθητών/τριών, το οποίο δεν συμβαδίζει με τις διαπιστώσεις ότι η επιλογή επαγγέλματος βασίζεται στις καλές επιδόσεις τους.

Από τα αποτελέσματα αυτά καταγράφεται ότι οι μαθητές/τριες χρειάζονται και την ανάλογη υποστήριξη στα κριτήρια που θα λαμβάνουν υπόψη τους στην επιλογή επαγγέλματος, το οποίο σχετίζεται με την ενημέρωσή τους για τις ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας, ώστε να αξιολογήσουν αν μπορούν να ανταποκριθούν στις ανάγκες και τις προκλήσεις των μελλοντικών επαγγελματικών τους επιλογών.

Αξιοπιστία ερωτηματολογίου ετοιμότητας και προετοιμασίας μελλοντικής σταδιοδρομίας των εφήβων

Ο δείκτης αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου των μαθητών/τριών για τις 19 προτάσεις (7 προτάσεις αξιολόγησης της προετοιμασίας τους για την μελλοντική επαγγελματική ζωή, 2 προτάσεις για τον ρόλο του σχολείου, 10 προτάσεις για τα κριτήρια επιλογής επαγγέλματος) είναι αποδεκτός (0,793). Οι 7 προτάσεις αξιολόγησης της προετοιμασίας για την μελλοντική επαγγελματική ζωή και οι 2 προτάσεις για τον ρόλο του σχολείου στην προετοιμασία μετάβασης δεν έχουν ικανοποιητικό βαθμό συνοχής με το σύνολο των προτάσεων (<+0,3)

(Παράρτημα ΙΙΙ). Όμως αν αυτές οι 9 προτάσεις συμπεριληφθούν σε ξεχωριστό ερωτηματολόγιο ο δείκτης αξιοπιστίας του είναι μη αποδεχτός (0,416). Για αυτό τον λόγο, εξετάστηκαν τροποποιήσεις στο ερωτηματολόγιο των 19 προτάσεων και διαπιστώθηκε ότι η διαγραφή κάποιας πρότασης εκ του συνόλου των 19 μειώνει τον ικανοποιητικό βαθμό αξιοπιστίας. Με βάση την τελευταία επισήμανση εξαλείφεται ως ένα βαθμό ο μικρός βαθμός συνοχής που έχουν οι 9 προτάσεις.

6.2 1^η φάση της έρευνας

Τα αποτελέσματα αυτής της φάσης έχουν διττή προστιθέμενη αξία για την παρούσα έρευνα: α) απαντούν στο 1^ο ερευνητικό ερώτημα για το ποιες γνώσεις και δεξιότητες είναι απαραίτητες στους απόφοιτους της γενικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για να έχουν επιτυχή και ασφαλή μετάβαση στην ελληνική αγορά εργασίας, β) αξιοποιούνται στην διδακτική παρέμβαση που εφαρμόστηκε στην 2^η φάση της έρευνας, όπου εξετάζεται πως οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενσωματώσουν στην σχολική τάξη των θετικών επιστημών της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης μεθοδολογίες για την ανάπτυξη των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας γνώσεων και δεξιοτήτων.

Η 1^η φάση της έρευνας περιλαμβάνει την επισκόπηση των χώρων εργασίας, ως προς τις ζητούμενες γνώσεις, δεξιότητες, προκλήσεις και λειτουργίες των τμημάτων εργασίας. Τα αποτελέσματα αυτής της φάσης προκύπτουν από δύο στάδια: α) Έρευνα πεδίου μέσω συμμετοχικής παρατήρησης σε βιομηχανία τροφίμων (1^ο στάδιο), β) ερωτηματολόγια εμπειρογνομόνων από τους χώρους εργασίας (2^ο στάδιο).

6.2.1 Συμμετοχική παρατήρηση στην βιομηχανία

Αποτελέσματα ενημερωτικών συνεντεύξεων

Στον παρακάτω πίνακα 6.2.1 (4) η ερευνήτρια έχει επιλέξει χαρακτηριστικά συνοπτικά αποσπάσματα, τα οποία είχε καταγράψει στο στοχαστικό ημερολόγιο από τις ενημερωτικές συνεντεύξεις, οι οποίες αποτελούν βασική πηγή των δεδομένων της συμμετοχικής παρατήρησης (5.4.2). Η ανάλυση των δεδομένων βασίζεται στην ολιστική στρατηγική, δηλαδή τα αποσπάσματα αυτά ερμηνεύονται ως προς τις ζητούμενες δεξιότητες των εργαζομένων στην βιομηχανία. Ο κριτικός στοχασμός για την απόδοση των ερμηνειών βασίζεται στις κατηγορίες δεξιοτήτων SCANS, (2.1.1).

Αποσπάσματα ενημερωτικών συνεντεύξεων	Δεξιότητες εργαζομένων στη βιομηχανία τροφίμων
<p>‘... Εάν οι εργαζόμενοι δεν εργάζονται ως ομάδα, όχι μόνο με ισχυρούς δεσμούς συνεργασίας μεταξύ τους, αλλά και σε συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων παραγωγής, το ημερήσιο σχέδιο παραγωγής δεν μπορεί να επιτευχθεί και υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ορισμένοι στόχοι να αποτύχουν να επιτευχθούν ...’</p> <p>"... Πρέπει να εργαστούμε τόσο ανεξάρτητα όσο και μέρος μιας ομάδας για την επίτευξη των στόχων της καθημερινής παραγωγής ..."</p>	<p>-Συνεργασία</p> <p>-Ομαδική εργασία</p> <p>-Οργάνωση για την επίτευξη στόχων</p> <p>Ομαδικό πνεύμα εργασίας</p> <p>Συνεργασία/ Αλληλεπίδραση σε ομάδες</p>
<p>‘... όλοι οι εργαζόμενοι θα πρέπει να είναι σε θέση να λύσουν προβλήματα που ανακύπτουν απροσδόκητα στην καθημερινή λειτουργία της μονάδας παραγωγής ...’</p>	<p>-Επίλυση προβλήματος</p> <p>-Ευελιξία</p>
<p>‘... Θα πρέπει να είναι σε θέση να περιγράψουν με ακρίβεια το πρόβλημα, να επικοινωνήσουν και να μεταφέρει πληροφορίες όσο το δυνατόν γρηγορότερα στις αρμόδιες υπηρεσίες ...’</p>	<p>-Δεξιότητες επικοινωνίας</p> <p>-Εγρήγορση σε όλες τις πιθανές καταστάσεις / στρατηγικές</p> <p>-Ευελιξία</p> <p>- Λήψη αποφάσεων</p>

<p>‘... Είναι πολύ σημαντικό οι εργαζόμενοι να έχουν επίγνωση των στόχων της βιομηχανίας από την αρχή, έτσι ώστε να επικεντρωθούν σε αυτό που θέλουν να επιτύχουν σε καθημερινή βάση, ώστε να μπορούν να ικανοποιήσουν τα ζητούμενα στον προβλεπόμενο χρόνο...’</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Διαπραγμάτευση -Ηγετικές ικανότητες -Διαχείριση χρόνου
<p>‘... Οι υπάλληλοι του τμήματος πωλήσεων χρειάζονται στρατηγικές δημιουργικής σκέψης, για να είναι σε θέση να προωθήσουν καλύτερα τα προϊόντα της εταιρείας ...’</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Δημιουργική σκέψη
<p>‘... Οι εργαζόμενοι στο τμήμα παραγωγής, όπου συνδυάζουν barcodes για την παραγωγή νέων προϊόντων, χρειάζεται να είναι αφοσιωμένοι και απόλυτα συγκεντρωμένοι σε αυτό που κάνουν...’</p> <p>‘... Ο εργαζόμενος οφείλει να έχει πίστη στο τι κάνει ...’</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Αφοσίωση

<p>‘... Αυτός / αυτή γίνεται μέρος της κοινωνίας του χώρου εργασίας και πρέπει να συμμορφώνεται με το εφαρμοστέο νομικό πλαίσιο λειτουργίας...’</p> <p>‘... εργάζονται σύμφωνα με τη μετριοπάθεια και τη λογική ...’ και εξηγεί ότι ‘να μην εκδηλώνουν ακραίες συμπεριφορές, να υπακούουν στους κανόνες και τα πρότυπα που πρέπει να εφαρμόζουν, αλλά και να μην είναι παθητικοί ακροατές ...’</p>	<p>-Τήρηση κανόνων και πρωτοκόλλων</p> <p>-Ανάληψη πρωτοβουλιών</p>
<p>‘... Θα πρέπει να μπορεί να σεβαστεί τον συνάδελφό του, ο οποίος εκτελεί διαφορετικά καθήκοντα από τα δικά του και έχει διαφορετικές απόψεις για τον τρόπο εκτέλεσης και οργάνωσης, αλλά μαζί επιδιώκουν να παράγουν ένα προϊόν ...’</p>	<p>-Σεβασμός στην διαφορετικότητα και τις διαφορετικές απόψεις</p> <p>-Ομαδική εργασία για την από κοινού επίτευξη στόχων</p>
<p>"..Θα αισθάνεται το χώρο εργασίας ως δικό του / της ..."</p> <p>‘..Θα ενσωματωθεί στο πλαίσιο και τους κανόνες που ισχύουν στον χώρο εργασίας ...’</p>	<p>Προσαρμοστικότητα</p>
<p>‘... Σε καθημερινή βάση η εταιρεία εποπτεύει τους εργαζόμενους καθώς υπάρχει υπεύθυνος σε κάθε τμήμα για να παρέχει οδηγίες υποστήριξης και διορθώνει τυχόν σφάλματα..’</p> <p>‘...Ο μέντορας είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση και τη διόρθωση της ποιότητας των προϊόντων ...’</p>	<p>Παρακολούθηση και διόρθωση επιδόσεων</p>

Πίνακας 6.2.1 (4): Αποσπάσματα ενημερωτικών συνεντεύξεων για τις δεξιότητες των εργαζομένων στην βιομηχανία

Έρευνα πεδίου λειτουργίας του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης

Η έρευνα πεδίου της λειτουργίας των τμημάτων της βιομηχανίας, αλλά και τα καθήκοντα και οι δραστηριότητες των ομάδων εργασίας αυτών περιλαμβάνονται στο πρωτόκολλο παρατήρησης. Η έρευνα και η ανάπτυξη συνίστανται στις δραστηριότητες της βιομηχανίας για να μετατρέψει το αποτέλεσμα μίας ιδέας ή μίας ανακάλυψης στην δημιουργία ενός νέου προϊόντος, μίας σειράς προϊόντων ή μίας υπηρεσίας. Η έρευνα και η ανάπτυξη αποτελεί το πρώτο στάδιο για το σχεδιασμό ή την βελτίωση προϊόντων κατά την παραγωγική διαδικασία. Το τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης (E & A) (Research & Development- R&D) αποτελεί ένα τα σημαντικότερα τμήματα της βιομηχανίας παραγωγής τροφίμων, καθώς συνδέεται στενά με την βιωσιμότητα της ίδιας της βιομηχανικής μονάδας. Ειδικότερα, στην εποχή της παγκοσμιοποίησης και στο συνεχώς μεταβαλλόμενο βιομηχανικό πεδίο παραγωγής του έντονου ανταγωνισμού και των εξελισσόμενων προτιμήσεων των καταναλωτών, το τμήμα E & A είναι καίριας σημασίας για το σχεδιασμό καινοτόμων προϊόντων.

Η ερευνήτρια ενημερώθηκε αναλυτικά για τα στάδια, που ακολουθούν στην βιομηχανία τροφίμων, για τον σχεδιασμό ενός νέου προϊόντος ή τον επανασχεδιασμό ενός υπάρχοντος προϊόντος. Πρώτα από όλα είναι σημαντικό να προσδιοριστεί με σαφήνεια ποιο πρόβλημα προσπαθεί να επιλύσει αυτό το νέο προϊόν. Τις περισσότερες φορές η διερεύνηση της υπάρχουσας κατάστασης υλοποιείται σε συνεργασία με το οικονομικό τμήμα (ανάλυση χαμηλών εσόδων και πωλήσεων) και το τμήμα ελέγχου ποιότητας (σύγκριση ποιότητας και χαρακτηριστικών παρόμοιων προϊόντων στην αγορά εργασίας). Η ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης συνδέεται με τον εντοπισμό πιθανών σημείων που χρήζουν βελτίωση, όπως για παράδειγμα ότι οι πωλήσεις σημείωσαν πτώση διότι υπάρχει διαθέσιμο προϊόν με παρόμοια χαρακτηριστικά με χαμηλότερη τιμή, αλλά με μικρότερο δείκτη ικανοποίησης ποιότητας από τους πελάτες. Οι δείκτες βελτίωσης, οι οποίοι προκύπτουν από την εξέταση των προβληματικών παραμέτρων συνοδεύονται από στοχοθεσία και πιθανές προτάσεις λύσεων. Σε όλη αυτή την διαδικασία είναι πολύ σημαντικό να εξεταστούν οι απαιτήσεις και οι προτιμήσεις των πελατών / καταναλωτών, ώστε να γίνει σωστή επιλογή των στρατηγικών σχεδιασμού και δημιουργίας των νέων προϊόντων.

Αναλυτικότερα, η διαδικασία δημιουργίας νέων προϊόντων εξελίσσεται στα ακόλουθα στάδια: α) αναγνώριση του/των προβλήματος/των, β) ιδέες και προτάσεις επίλυσης του/τους, γ) δημιουργία πρωτοτύπου, η οποία συνοδεύεται από κριτική αξιολόγηση μέχρι την επίσημη κυκλοφορία του προϊόντος. Όπως αναφέρθηκε από τους υπεύθυνους των τμημάτων E & A «...στην αρχή της διαδικασίας απαιτείται εκτεταμένη έρευνα βασισμένη σε αριθμητικά στοιχεία.

Αυτά τα δεδομένα στη συνέχεια τροφοδοτούν τις πιθανές λύσεις για το πρόβλημα», «όταν οριστεί το πρόβλημα, η επιλογή μεθόδων επίλυσης απαιτούν διορατικότητα για τις ανάγκες των πελατών».

Τα παραπάνω αποτελέσματα για το πεδίο λειτουργίας του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης παρέχουν σημαντικά ευρήματα, τα οποία όπως παρουσιάζεται παρακάτω (6.3, 2^η φάση της έρευνας) ερμηνεύονται και ενσωματώνονται στον σχεδιασμό της διδακτικής παρέμβασης για την ανάπτυξη των γνώσεων και δεξιοτήτων των μαθητών/τριών.

6.2.2 Ερωτηματολόγια εμπειρογνώμωνων χώρων εργασίας

Τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων από τα ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν από τους δέκα εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας (2^ο στάδιο της 1^{ης} φάσης της έρευνας), οι οποίοι ανήκαν σε διαφορετικά επαγγελματικά πεδία της κατεύθυνσης των Θετικών Επιστημών και των Επιστημών Υγείας (ανάλυση δείγματος -5.5.1) συμπληρώνουν την εξέταση του 1^{ου} ερευνητικού ερωτήματος για το ποιες γνώσεις και δεξιότητες είναι απαραίτητες στους απόφοιτους της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για να έχουν επιτυχή και ασφαλή μετάβαση στην αγορά εργασίας. Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων, των οποίων η ανάλυση βασίστηκε στην ολιστική στρατηγική, ακολουθεί την αντίστοιχη δομή του ερωτηματολογίου (όπως αναλύθηκε 5.4.2). Σε κάθε ανοιχτή ερώτηση στο Παράρτημα IV περιλαμβάνονται οι αντίστοιχες απαντήσεις από τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, οι οποίες έχουν επιλεγεί ενδεικτικά.

Αποτελέσματα ανοιχτών ερωτήσεων του 1^{ου} μέρους (επαγγελματικές προοπτικές, δεξιότητες, προκλήσεις και προβλήματα επαγγελματικών πεδίων εργασίας)

Σχετικά με τις επαγγελματικές προοπτικές των αντίστοιχων θέσεων εργασίας, καταγράφονται διαφορετικές ειδικότητες και εξειδίκευση, κατόπιν κατάρτισης (μεταπτυχιακό δίπλωμα). Με άλλα λόγια η επαγγελματική ανέλιξη συνδέεται με την εξειδίκευση και την κατάρτιση, πέραν του βασικού τίτλου σπουδών. Οι απαντήσεις για τα προβλήματα και τις προκλήσεις των αντίστοιχων επαγγελματικών πεδίων δεν παρείχαν συγκεκριμένα αποτελέσματα. Ενδεικτικά: αναφέρεται από εμπειρογνώμονα *‘Πρόβλημα είναι η ανασφάλεια της αγοράς εργασίας, που μεταφράζεται σε καθημερινές νέες απαιτήσεις στα εργασιακά καθήκοντα’*. Ως κοινό χαρακτηριστικό αναγνωρίζεται ότι η δυναμική εξέλιξη των επαγγελματικών κλάδων εργασίας δημιουργεί ρευστές απαιτήσεις σε καθημερινή βάση. Αυτό συνεπάγεται ότι το εργατικό δυναμικό χρειάζεται να διαθέτει την κατάλληλη ευελιξία και

ετοιμότητα, ώστε να ανταποκριθεί στις καθημερινές προκλήσεις. Ειδικότερα για το τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης οι εργασίες που υλοποιούνται περιγράφονται ως μία δυναμική διερευνητική διαδικασία, για νέα προϊόντα με αυστηρή τήρηση χρονοδιαγραμμάτων. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας συμπεριλαμβάνεται στα στοιχεία της δυναμικής εξέλιξης.

Οι απαντήσεις των εμπειρογνομόνων για τις δεξιότητες που απαιτούνται στις αντίστοιχες θέσεις εργασίας τους, έχουν ως κοινό βασικό στοιχείο τις δεξιότητες επικοινωνίας (προφορικές και γραπτές). Για τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες δεξιοτήτων των αντίστοιχων επαγγελματικών θέσεων εργασίας η ανάλυση των απαντήσεων ανέδειξε ότι βασίζονται στην αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας.

Από την σύνοψη των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου του 1^{ου} μέρους αποτυπώνεται η δυναμικότητα και οι μεταβαλλόμενες απαιτήσεις εργασιών ως μία καθημερινή δημιουργική πρόκληση για την δημιουργία και παραγωγή νέων προϊόντων στο τομέα της υγείας, της μηχανολογίας, της επιχειρησιακής έρευνας (επαγγελματικά πεδία εργασίας των εμπειρογνομόνων). Κοινή απαίτηση είναι οι επικοινωνιακές δεξιότητες και η ανάπτυξη των δεξιοτήτων που απορρέουν από την χρήση της τεχνολογίας. Η εξειδίκευση, η διαρκής κατάρτιση και ενημέρωση μεταφράζονται σε επαγγελματικές προοπτικές των κλάδων εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη την διεπιστημονικότητα και δεξιότητες αναλυτικής κριτικής σκέψης.

Αποτελέσματα ανοιχτών ερωτήσεων 2^{ου} μέρους

Στο 2^ο μέρος του ερωτηματολογίου επιβεβαιώνεται η σημασία των βασικών δεξιοτήτων (συλλογισμός, σχεδιασμός και λήψη αποφάσεων) του πλαισίου SCANS, καθώς σε όλες τις απαντήσεις δίνονται παραδείγματα για τον τρόπο που ενσωματώνονται στον επαγγελματικό τους κλάδο. Η οργάνωση και η ανάλυση δεδομένων συμπεριλαμβάνεται ως βασικό χαρακτηριστικό του παραδείγματος των μαθηματικών στατιστικών συλλογισμών (βασική δεξιότητα). Οι δεξιότητες τεχνολογίας των υπολογιστών έχουν ήδη καταγραφεί και ως ζητούμενες μελλοντικές δεξιότητες.

Αποτελέσματα της διαβαθμισμένης κλίμακας των κατηγοριών των δεξιοτήτων του πλαισίου SCANS

Από τα αποτελέσματα για τις ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας, όπως καταγράφονται από τις απαντήσεις των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας μέσω της διαβαθμισμένης κλίμακας από 1 έως 5 (σύνοψη στατιστικών στοιχείων και στατιστικά γραφήματα περιλαμβάνονται στο παράρτημα IV), προκύπτει ότι «η παροχή οδηγιών και

κατευθύνσεων (διδασκαλία, ρόλος μέντορα) για άλλους συναδέλφους» έχει τον χαμηλότερο μέσο όρο και την υψηλότερη τυπική απόκλιση σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες δεξιοτήτων. Οι κατηγορίες δεξιοτήτων «συνεργασία με τους συναδέλφους / αλληλεπίδραση σε ομάδες», «διαχείριση χρόνου» προκύπτει ότι αποτελούν βασικό ζητούμενο των χώρων εργασίας, χωρίς όμως να παραγκωνίζονται και οι άλλες κατηγορίες δεξιοτήτων. Η «διαχείριση χρόνου» εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο των μεταβαλλόμενων συνθηκών και απαιτήσεων στην εκτέλεση καθηκόντων και εργασιών. Η «παρακολούθηση και διόρθωση επιδόσεων» αποτελεί βασική μέριμνα στο τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης για παραγωγή προϊόντων μέσα από την «συνεργασία με τους συναδέλφους / αλληλεπίδραση σε ομάδες», όπου απαιτεί «σεβασμό της πολυμορφίας / διαφορετικών απόψεων», αλλά και στρατηγικές «διαπραγμάτευσης» για την προώθηση των τελικών προϊόντων.

Αξιοπιστία ερωτηματολογίου διαβαθμισμένης κλίμακας των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας

Ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's Alpha του ερωτηματολογίου με τα επτά στοιχεία των κατηγοριών δεξιοτήτων (όπως προκύπτει από την ανάλυση στο SPSS) είναι 0,858, το οποίο αποτελεί μία αποδεκτή ικανοποιητική τιμή, με την έννοια της εσωτερικής συνέπειας.

Η αξιολόγηση της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει και την εξέταση της συνοχής κάθε πρότασης-μεταβλητής με το συνολικό άθροισμα των υπολοίπων προτάσεων-μεταβλητών. Οι τιμές του δείκτη συσχέτισης κυμαίνονται από +0,266 (διαχείριση χρόνου) μέχρι +0,862 (παρακολούθηση και διόρθωση επιδόσεων). Για τις τιμές, που είναι μεγαλύτερες +0,3, έχει καθοριστεί (εμπειρικά) ότι αποτελεί ένδειξη εσωτερικής συνοχής. Σε αυτή την περίπτωση υπάρχει μικρή αδυναμία απόκλισης από αυτή την τιμή, η οποία εξαλείφεται, καθώς προκύπτει ότι η αφαίρεση κάποιας πρότασης (κατηγορία δεξιοτήτων) δεν βελτιώνει τον δείκτη αξιοπιστίας.

6.2.3 Σύνοψη αποτελεσμάτων 1^{ης} φάσης της έρευνας

Η 1η φάση της έρευνας εξετάζει το 1ο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με το ποιες γνώσεις και δεξιότητες χρειάζεται να διαθέτουν οι απόφοιτοι Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για να ανταποκριθούν με επιτυχία ως μελλοντικό εργατικό δυναμικό. Τα ευρήματα από την συμμετοχική παρατήρηση της ερευνήτριας στην έρευνα πεδίου του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης της βιομηχανίας σχετικά με την στρατηγική παραγωγής προϊόντων, που θα είναι ανταγωνιστικά και καινοτόμα αποτελούν πεδίο κριτικού στοχασμού,

ώστε να ενσωματωθούν στο σχεδιασμό της διδακτικής παρέμβασης στην σχολική τάξη στην 2^η φάση της έρευνας. Τα αποτελέσματα για τις δεξιότητες των εργαζομένων που θεωρούνται απαραίτητες στην αγορά εργασίας συμπληρώνονται και επικυρώνονται και από την ανάλυση των δεδομένων των ερωτηματολογίων των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας (2ο στάδιο 1ης φάσης της έρευνας). Αναλυτικότερα το εργατικό δυναμικό χρειάζεται να διαθέτει δεξιότητες συνεργασίας, επικοινωνίας, επίλυσης προβλήματος, αναλυτικής και κριτικής σκέψης, οργάνωσης & ανάλυσης πληροφοριών. Χρειάζεται επιπλέον να αναφερθεί ότι δόθηκαν και παραδείγματα για τον ρόλο και την σημασία του συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στην εκτέλεση επαγγελματικών καθηκόντων.

Τα αποτελέσματα αυτά παρέχουν συγκεκριμένες κατηγορίες δεξιοτήτων και δεν αποτελούν αριθμητικές κλίμακες στατιστικών στοιχείων λίστας δεξιοτήτων. Αποτελούν μία πηγή γνώσης για την ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα, όπου χρειάζεται να ενσωματωθούν στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό της διδασκαλίας των Θετικών Επιστημών, όπου επικεντρώνεται η παρούσα μελέτη, μέσω κατάλληλων μεθοδολογιών.

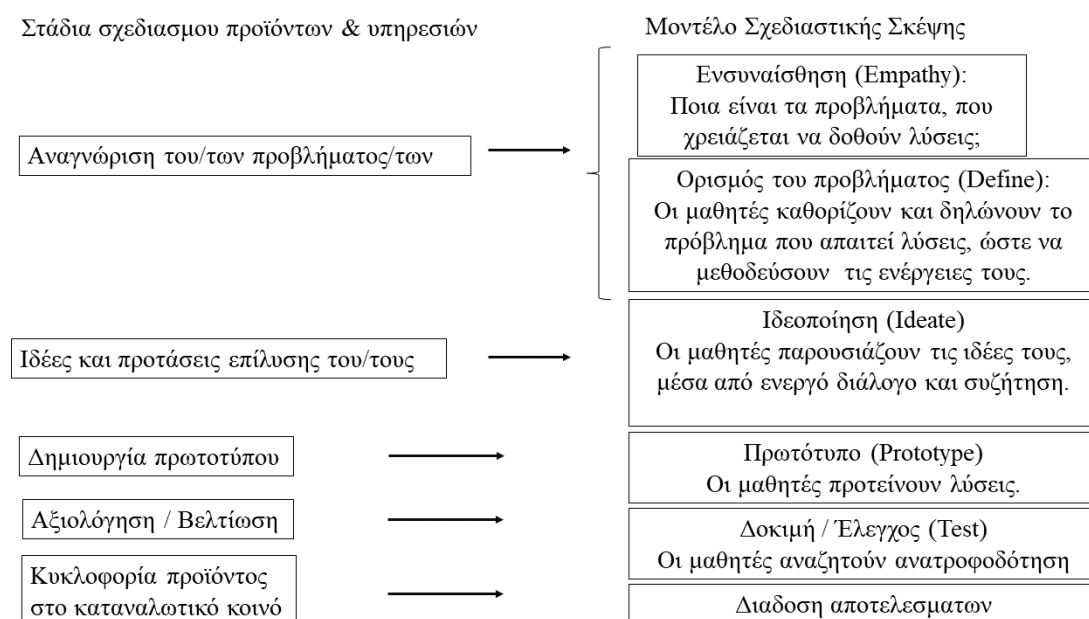
6.3 2^η φάση της έρευνας

Η 2^η φάση της έρευνας υλοποιήθηκε στην Α τάξη του ΠΓΕΣΣ το σχολικό έτος 2019-20, στα πλαίσια του ωρολογίου προγράμματος σπουδών (2 ώρες την εβδομάδα) στο μάθημα «Ερευνητικές Δημιουργικές Εργασίες» στο Θεματικό Πυλώνα II (Θετικές Επιστήμες). Η 2^η φάση της έρευνας εξετάζει το 2^ο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με τις μεθοδολογίες, που μπορούν να εφαρμόσουν οι εκπαιδευτικοί, ώστε να ενσωματώσουν στα Προγράμματα Σπουδών των Θετικών Επιστημών Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης τις ζητούμενες από τους χώρους εργασίας, γνώσεις και δεξιότητες. Το βασικό χαρακτηριστικό αυτής της φάσης της έρευνας είναι ότι αξιοποιεί τα αποτελέσματα της 1^{ης} φάσης της έρευνας. Για αυτό τον λόγο, η εκπαιδευτικός - ερευνήτρια, α) πραγματοποίησε συγκριτική ανάλυση του πλαισίου λειτουργίας του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης της βιομηχανίας τροφίμων με τις φάσεις του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης (3.4.2), ως στρατηγικής εκπαιδευτικού σχεδιασμού στην σχολική τάξη με στόχο την ενσωμάτωση των ζητούμενων, από τους χώρους εργασίας, δεξιοτήτων (Argyri & Smyrnaiou, 2020). Επιπλέον, έλαβε υπόψη της i) βασικό μοντέλο εκπαιδευτικού σχεδιασμού ADDIE: Ανάλυση (Analysis), Σχεδίαση (Design), Ανάπτυξη (Development), Εφαρμογή (Implementation) και Αξιολόγηση (Evaluation), ii) στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας (4.3 Μάθηση βάσει κοινότητας), iii) τα αποτελέσματα της στατιστικής συγκριτικής ανάλυσης διεθνών δεδομένων (3.3.2) ως προς τις δεξιότητες και τις συμπεριφορές (συνεργασία, κριτική σκέψη, σεβασμού, ενσυναίσθηση, σεβασμός,

ανθεκτικότητα / επιμονή), όπου χρειάζεται να ενσωματωθούν στα γνωστικά αντικείμενα των Θετικών Επιστημών του Προγράμματος Σπουδών για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

Σχεδιασμός διδακτικής παρέμβασης

Από την συγκριτική ανάλυση, του πλαισίου λειτουργίας του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης της βιομηχανίας τροφίμων με τις φάσεις του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης, όπως παρουσιάζεται στην παρακάτω διαγραμματική απεικόνιση 6.3 (13), προκύπτει ότι η διαδικασία σχεδιασμού και παραγωγής προϊόντων ή και υπηρεσιών στον χώρο εργασίας μπορεί να ενσωματωθεί στην διδασκαλία των Θετικών Επιστημών, ως διαδικασία σχεδιασμού και παραγωγής γνώσης για την επίλυση προβλημάτων με βάση τις φάσεις του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης.



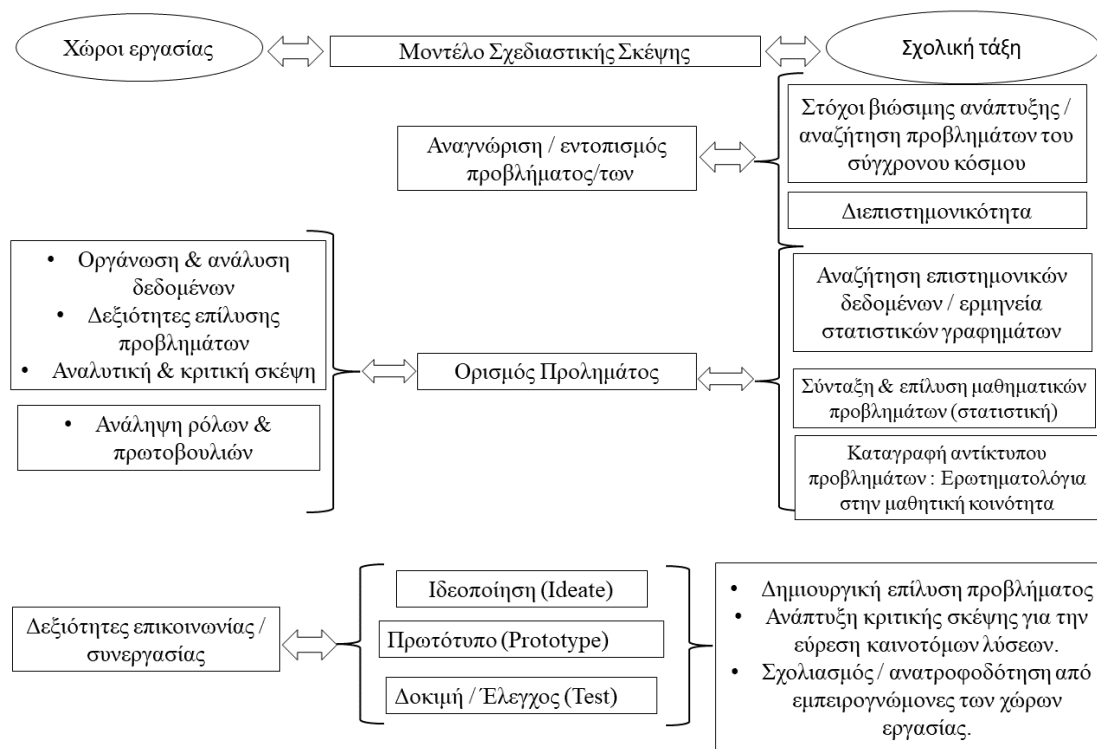
Διαγραμματική απεικόνιση 6.3 (12): Συγκριτική ανάλυση της διαδικασίας σχεδιασμού και παραγωγής προϊόντων ή / και υπηρεσιών στο χώρο εργασίας με το μοντέλο Σχεδιαστικής Σκέψης της διδακτικής παρέμβασης

Η εκπαιδευτικός - ερευνήτρια ως «σχεδιάστρια μάθησης» αναλαμβάνει το ρόλο της καθοδήγησης των μαθητών/τριών στην εφαρμογή των φάσεων του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης (μοντέλο του Institute of Design Stanford University). Αρχικά στο στάδιο της ενσυναίσθησης / του εντοπισμού του προβλήματος στον χώρο εργασίας προσδιορίζεται το πρόβλημα που θα επιλύσει ο επανασχεδιασμός ή παραγωγή νέου προϊόντος. Το στάδιο αυτό απαιτεί την συνεργασία διαφορετικών τμημάτων λειτουργίας των χώρων εργασίας με την διερεύνηση αρκετών παραμέτρων (αύξηση κερδών, βελτίωση ποιότητας, σύγκριση με

παρόμοια ανταγωνιστικά προϊόντα). Στην σχολική τάξη οι μαθητές / τριες εξετάζουν την υπάρχουσα σύγχρονη πραγματικότητα και αναζητούν προβλήματα, που χρειάζεται να δοθούν λύσεις. Οι στόχοι της βιώσιμης ανάπτυξης μπορούν να τους κατευθύνουν στην αναζήτηση αυτών των προβλημάτων. Το στάδιο του ορισμού του προβλήματος στον χώρο εργασίας υλοποιείται σε συνεργασία με το οικονομικό τμήμα για την συγκριτική ανάλυση στατιστικών στοιχείων (εσόδων και πωλήσεων) ή και το τμήμα ελέγχου ποιότητας για την ανάλυση συγκριτικών δεδομένων, όπως της ποιότητας και χαρακτηριστικών παρόμοιων προϊόντων / υπηρεσιών στην αγορά εργασίας. Στο στάδιο ορισμού του προβλήματος στην σχολική τάξη οι μαθητές / τριες αναζητούν επιστημονικά δεδομένα για τα προβλήματα που έχουν καταγράψει, ερμηνεύουν στατιστικά διαγράμματα για αυτά, αλλά και συντάσσουν και επιλύουν και οι ίδιοι ερωτήσεις και μαθηματικά προβλήματα. Επιπλέον δημιουργούν ερωτηματολόγια για την μαθητική κοινότητα του σχολείου τους, όπου από την συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων καταγράφουν τον αντίκτυπο αυτών των παγκόσμιων προβλημάτων. Κατά ανάλογο τρόπο στους χώρους εργασίας στο στάδιο αυτό καταγράφεται και αναλύεται η ικανοποίηση ή η δυσαρέσκεια, οι απαιτήσεις και οι ανάγκες του καταναλωτικού κοινού για (υπάρχοντα) προϊόντα / υπηρεσίες. Στο στάδιο της ιδεοποίησης στον χώρο εργασίας, λαμβάνονται υπόψη δείκτες βελτίωσης και η ανταλλαγή απόψεων των τμημάτων λειτουργίας στοχεύει στην κατάθεση προτάσεων / λύσεων για την δημιουργία νέων πρωτότυπων προϊόντων / υπηρεσιών. Στην σχολική τάξη η ιδεοποίηση εμπλέκει τους μαθητές / τριες στον δημιουργικό διάλογο, ώστε να προτείνουν λύσεις στα προβλήματα, που είχαν εντοπίσει. Στο στάδιο της δημιουργίας πρωτοτύπου στους χώρους εργασίας και στην σχολική τάξη λαμβάνονται αποφάσεις και καταθέτουν δημιουργικές λύσεις. Στους χώρους εργασίας ο έλεγχος ποιότητας ή / και ο δοκιμαστικός έλεγχος του προϊόντος / υπηρεσίας θα καθορίσει την κυκλοφορία του στην αγορά εργασίας ή τον ανασχεδιασμό του. Στην σχολική τάξη ο έλεγχος / δοκιμή των παραδοτέων των εργασιών των μαθητών / τριών υλοποιείται από την ανατροφοδότηση και τον σχολιασμό εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας (μέλη του οικείου οικογενειακού περιβάλλοντος τους).

Εφαρμογή διδακτικής παρέμβασης

Οι παραπάνω φάσεις του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης, ενσωματώνουν τις ζητούμενες, από τους χώρους εργασίας, δεξιότητες, όπως παρουσιάζεται στην διαγραμματική απεικόνιση 6.3 (14) και αναλύεται παρακάτω.



Διαγραμματική απεικόνιση 6.3 (13): Ενσωμάτωση των δεξιοτήτων των χώρων εργασίας στα στάδια του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης

Στο στάδιο εντοπισμού / αναγνώρισης του προβλήματος τα θέματα που πραγματεύτηκαν οι ομάδες των μαθητών βασίζονται στους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης (ατμοσφαιρική ρύπανση, καθαρότητα και έλλειψη νερού, τα δικαιώματα των ζώων, διατροφή), καταγράφονται στα γραπτά τεκμήρια των περιλήψεων/περιγραφών, που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα V. Ενδεικτικά αποσπάσματα: i) Ομάδα 1: '...Το περιβαλλοντικό πρόβλημα που αγγίζει το *mini project* μας είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση που προκαλείται από τη χρήση αυτοκινήτων...Η διερεύνηση αυτού του προβλήματος είναι σημαντική διότι έτσι θα αποτρέψουμε πολλές αρνητικές επιπτώσεις ατομικού και συλλογικού επιπέδου...', ii) Ομάδα 5: '...Το κύριο θέμα μας είναι η ενημέρωση του κόσμου για τους κινδύνους της παχυσαρκίας και τη σημασία της σωστής διατροφής...Επιλέξαμε αυτό το θέμα διότι είναι ένα φλέγον ζήτημα το οποίο στις μέρες μας μαζί με την ανάπτυξη της τεχνολογίας σε συνδυασμό με την εξάπλωση του 'γρήγορου' και 'βρώμικου' φαγητού έχει αποτέλεσμα να οδηγούμαστε στη βλαβερή διατροφή...', iii) Ομάδα 3: 'Στην εργασία μας θέτουμε το πρόβλημα της έλλειψης καθαρού νερού και εξετάζουμε την πιθανή λύση της αφαλάτωσης. Δυστυχώς, ζούμε σε μια κοινωνία όπου η έλλειψη νερού ως πρόβλημα, έχει σοβαρό αντίκτυπο στη ζωή των ανθρώπων σε πολλές χώρες... '.

Το στάδιο του ορισμού του προβλήματος στοχεύει στην ανάπτυξη των συλλογισμών, για την οργάνωση και ανάλυση δεδομένων / πληροφοριών το οποίο αποτελεί και πρόκληση στους χώρους εργασίας (6.2.2, παραδείγματα από τα αποτελέσματα ερωτηματολογίου 2^{ου} μέρους των εμπειρογνομόνων). Αξιοποιώντας αυτά τα επιστημονικά δεδομένα οι ομάδες των μαθητών/τριών συντάσσουν οι ίδιοι ερωτήσεις / προβλήματα, τα οποία και επιλύσουν με στόχο την ανάπτυξη των δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων (ζητούμενες δεξιότητες χώρων εργασίας, όπως έχει προκύψει από 6.2.1: Αποτελέσματα ενημερωτικών συνεντεύξεων, 6.2.2, αποτελέσματα διαβαθμισμένης κλίμακας ερωτηματολογίων εμπειρογνομόνων). Ενδεικτικά παραδείγματα από τα προβλήματα στατιστικής, που δημιουργήθηκαν από τους μαθητές / τριες, περιλαμβάνονται στο παράρτημα V.

Επιπλέον, στο στάδιο του ορισμού του προβλήματος, αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, καθώς παίρνουν τον ρόλο του ερευνητή και συλλέγουν δεδομένα μέσω ερωτηματολογίων σχετικά με τις στάσεις της τοπικής μαθητικής κοινότητας του σχολείου τους για τα προβλήματα, που πραγματεύονταν.

Ειδικότερα στο στάδιο της ιδεοποίησης και της κατάθεσης λύσεων και προτάσεων ενσωματώνεται η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, αλλά και των δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος. Τα αποτελέσματα από την δημιουργία των πρωτοτύπων / προτάσεων λύσεων περιλαμβάνονται στο παράρτημα V. Τέλος, σε όλες τις φάσεις του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης οι μαθητές εργάστηκαν σε ομάδες των 5-6 ατόμων με στόχο την ανάπτυξη της συνεργασίας και τον σεβασμό των διαφορετικών απόψεων (ζητούμενες δεξιότητες στους χώρους εργασίας).

Αποτελέσματα από την υλοποίηση της διεπιστημονικής διδακτικής παρέμβασης ενσωμάτωσης γνώσεων και δεξιοτήτων από τους χώρους εργασίας

Για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διδακτικής παρέμβασης (τριγωνοποίηση, σχήμα 5.9.2 (1)) λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων της ενσωματωμένης σχεδίασης μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης (ερωτηματολόγιο βαθμολόγησης δεξιοτήτων (5.4.2) με βάση το πλαίσιο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για την Εργασία (3.2.4) (Core Skills for Work Developmental Framework- CSfW)) και της ανοιχτής ερώτησης για τις δραστηριότητες που συνέβαλαν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους), αλλά και οι καταγραφές / παρατηρήσεις του στοχαστικού ημερολογίου της εκπαιδευτικού – ερευνήτριας με βάση το πρωτόκολλο της συμμετοχικής παρατήρησης όπως περιγράφεται στην μεθοδολογία της ερευνητικής μελέτης (5.4.1).

Από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου για την βαθμολόγηση των δεξιοτήτων των μαθητών/τριών μέσω της διαβαθμισμένη κλίμακας 1 έως 5 προκύπτει ότι οι κατηγορίες

δεξιοτήτων ‘Σχεδιάζω και οργανώνω’, ‘Λήψη αποφάσεων’, ‘Έντοπισμός και επίλυση προβλημάτων, ‘Δημιουργώ και Καινοτομώ’ ‘Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι’ αναγνωρίζονται από τους μαθητές / τριες ως προστιθέμενη αξία από την εμπλοκή τους με την εκπόνηση των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών από την διδακτική παρέμβαση, που αξιοποιεί την στρατηγική της σχεδιαστικής σκέψης. Η σύνοψη των στατιστικών στοιχείων βαθμολόγησης ανάπτυξης δεξιοτήτων και τα αντίστοιχα γραφήματα περιλαμβάνονται στο Παράρτημα V.

Τα αποτελέσματα της ποσοτικής ανάλυσης των δεδομένων από το ερωτηματολόγιο των μαθητών στα πλαίσια της ενσωματωμένης σχεδίασης (5.2.2) συμπληρώνονται από τα αποτελέσματα της ποιοτικής ανάλυσης των απαντήσεων των μαθητών / τριών της ανοιχτής ερώτησης, για την αιτιολόγηση της συμβολής της εκπόνησης των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους.

Με βάση την ολιστική στρατηγική ανάλυσης των αποσπάσματος των απαντήσεων των μαθητών / τριών σχετικά με την ανάπτυξη των ζητούμενων, από τους χώρους εργασίας, δεξιοτήτων προκύπτει:

M1⁴¹: *‘Η συνεργασία σε ένα περιβάλλον με πολλά μέλη έδωσε την δυνατότητα ανάπτυξης κριτικής σκέψης και δημιουργίας άποψης αξιολογώντας τις δοσμένες πληροφορίες’*. Ο / η M1 αναγνωρίζει ως προστιθέμενη αξία την συνεργατική επίλυση προβλήματος και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, καθώς χρειάστηκε η αξιολόγηση των πληροφοριών, που προκύπτανε από τα στατιστική επεξεργασία των πραγματικών δεδομένων.

M2: *‘Προκειμένου να υλοποιηθούν οι δράσεις κατά την διάρκεια της χρονιάς έπρεπε να μελετήσω και να ασχοληθώ με τομείς που δεν γνώριζα και να εξοικειωθώ με διάφορα περιβάλλοντα’*. Ο / η M2 θεωρεί πολύ σημαντική την ενασχόληση με την διερεύνηση περιβαλλοντικών θεμάτων και την απόκτηση γνώσεων σχετικών με αυτά, μέσω της σύνδεσης με γνώσεις του αναλυτικού προγράμματος των θετικών επιστημών.

M3: *‘Τέλος, η ανάγκη για γρήγορη και σωστή παραγωγή αποτελεσμάτων με έφερε στο πεδίο της αναγκαιότητας για οργάνωση και διαμοιρασμό εργασιών και ισχυρής επικοινωνίας με τα μέλη ούτως ώστε να πραγματοποιηθεί ο στόχος μας’*. Ο / η M3 δίνει βαρύτητα στην ανάπτυξη των επικοινωνιακών δεξιοτήτων και της ανταλλαγής απόψεων με τα μέλη της ομάδας για την εύρεση λύσεων.

M4: *‘Για την ολοκλήρωση του Project μας, χρειάστηκε να σκεφτούμε για το θέμα μας, και για τα εμπόδια που μπορεί να προκύψουν. Για να τα ξεπεράσουμε, χρησιμοποιήσαμε τις*

⁴¹ M1: Για την τήρηση της ανωνυμίας M1 : Μαθητής / Μαθήτρια

ικανότητες μας στην επίλυση προβλημάτων, αναλύοντας του παράγοντες του προβλήματος και βρίσκοντας τρόπους να το υπερνικήσουμε'. Στην αξιολόγηση του/της M4 από την εμπλοκή του με το μοντέλο της σχεδιαστικής σκέψης περιλαμβάνεται η συνεχής και συστηματική ενασχόληση με την επίλυση προβλημάτων, αλλά κυρίως η εύρεση κατάλληλων στρατηγικών, ώστε να ξεπεραστούν τα εμπόδια και οι δυσκολίες.

M5: *'Για την επίλυση προβλημάτων συχνά χρειαζόταν κάποιο νέο κομμάτι γνώσης ή νέες πληροφορίες, τις οποίες αποκτήσαμε μέσω έρευνας στο διαδίκτυο ή σε άλλες πηγές'*. Επίσης και ο / η M5 θεωρεί ότι οι μαθησιακές δραστηριότητες συνέβαλαν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων. Όμως επιπλέον αιτιολογεί ότι χρειάστηκε να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη, για να διερευνήσουν επιστημονικές πηγές γνώσεων και να κατανοήσουν πληροφορίες από επιστημονικά δεδομένα.

M6: *'Οι γνώσεις που κερδίσαμε χρησιμοποιήθηκαν σε νέους και δημιουργικούς τρόπους με σκοπό την επίλυση του προβλήματος που αντιμετωπίζαμε, και έτσι, σκεφτήκαμε νέους τρόπους εργασίας για το Project'*. Ο / η M6 καταγράφει ότι η επίλυση προβλημάτων τον βοήθησε στην ανάπτυξη του δημιουργικού και καινοτόμου τρόπου σκέψης.

M7: *'Χωρίς καθορισμένο αρχηγό της ομάδας και χωρίς ιδιαίτερη παρέμβαση από τον υπεύθυνο, το κάθε μέλος ήταν υπεύθυνο για την αξιολόγηση του, και χάρη σε αυτό, μάθαμε για την υπευθυνότητα και ανεξαρτησία'*. Ο / η M7 αναφέρει ότι στα πλαίσια της συνεργασίας ήταν σημαντικό ότι όλα τα μέλη της ομάδας εργάστηκαν με υπευθυνότητα για τον ρόλο που τους είχε ανατεθεί, ώστε όλοι μαζί να προσπαθήσουν για την επιτυχή επίτευξη του στόχου της ομάδας.

M8: *'Η επικοινωνία ήταν απαραίτητο κομμάτι για την ομαλή πρόοδο του Project. Κάθε μέλος είχε ανατεθεί μια υποχρέωση σχετικά με μια πτυχή του Project, αλλά πολλές φορές δύο διαφορετικά άτομα είχαν υποχρεώσεις που απαιτούσε συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ τους. Προς αυτή την κατεύθυνση και ο / η M8 θεωρεί ότι χωρίς επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των μελών, αλλά και αποδοχή διαφορετικών απόψεων, δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί η υλοποίηση της εργασίας τους.*

M9: *'To mini project με βοήθησε αρχικά στο να είμαι πιο δημιουργική και να σκέφτομαι καινοτόμες λύσεις έτσι ώστε να λύσω προβλήματα που προκύπτουν. Επιπλέον, κατάφερα να αναπτύξω τις ικανότητες μου όσον αφορά την επιχειρηματολογία, καθώς έπρεπε να πείσω άτομα ότι η ιδέα μου μπορούσε να υλοποιηθεί. Επίσης, κατάφερα να αναπτύξω και τις επικοινωνιακές μου ικανότητες καθώς και να γνωρίσω άτομα τα οποία έχουν κοινά ενδιαφέροντα με εμένα και να συνεργάζομαι μαζί τους σε πολλές περιστάσεις. Τέλος, έμαθα να παίρνω περισσότερες πρωτοβουλίες και να πιστεύω στον εαυτό μου, αφού έμαθα ότι για να πιστέψουν κάποιοι στην*

ιδέα σου'. Ο / η M9 θεωρεί ότι αυτή η διδακτική παρέμβαση τον / την βοήθησε να αναπτύξει πρωτοβουλίες και να αποκτήσει αυτοπεποίθηση.

M10: *Με βοήθησε να είμαι πιο δημιουργικός, να παίρνω περισσότερες πρωτοβουλίες και φυσικά σε όλους τους τομείς του ομαδικού πνεύματος, όπως στην επικοινωνία, την συνεργασία και τον συντονισμό'. Ο / η M10 επιβεβαιώνει τις απόψεις των συμμαθητών του / της για την ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος, επικοινωνίας και συνεργασίας.*

M11: *Προσωπικά το μίνι πρότζεκτ αποτελεί για μένα προϊόν τόνωσης των επίκτητων χαρακτηριστικών μου, επενδύοντας χρόνο στην βελτιστοποίηση των ικανοτήτων μου. Θεωρώ ότι αυτό θα με βοηθήσει πολύ σε μελλοντικές απόπειρες εύρεσης εργασίας, αλλά ακόμη και αξιοποίησης των ικανοτήτων μου, τις οποίες οφείλω στην ενασχόλησή μου με το έργο αυτό'. Στις θετικές κρίσεις του / της M11 καταλογίζεται ότι η στρατηγική της σχεδιαστικής σκέψης συμβάλει στην προετοιμασία του / της για την μελλοντική επαγγελματική ζωή, ενώ ο / η M12 θεωρεί ότι συνέβαλε στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων λήψης αποφάσεων, καθώς αναφέρει *'Το mini project προσωπικά με βοήθησε έτσι ώστε να μπορώ να επιλύσω περισσότερα προβλήματα και να τα αντιμετωπίζω με κριτική σκέψη, αλλά και να παίρνω σωστές αποφάσεις για την λύση τους. Αυτό μπόρεσε να γίνει μέσω των διάφορων δυσκολιών που προέκυψαν κατά την διάρκεια του πρότζεκτ.**

M13: *Με βοήθησε στο να είμαι δημιουργική και να μπορώ να σκέφτομαι καινοτόμα, καθώς πια μπορώ να λύνω προβλήματα πολύ πιο εύκολα. Στον τομέα των διαπροσωπικών ικανοτήτων, λόγω της συνεχούς συνεργασίας σε ομάδες, κατάφερα να συνεργαστώ επιτυχώς και να επικοινωνήσω με συμμαθητές μου αλλά και με άλλα άτομα. Επίσης, επειδή κατά την διάρκεια του πρότζεκτ έπρεπε να υποστηρίζω τις αποφάσεις μου με λογικά επιχειρήματα, μπόρεσα να γίνω πιο υπεύθυνη αλλά και να αυτό-αξιολογήσω τον εαυτό μου'. Ο / η M13 εκτός από την δημιουργική επίλυση προβλημάτων αναφέρει ότι η υποστήριξη των απόψεων του / της με λογικά επιχειρήματα συνέβαλε στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, αλλά και στην αυτοξιολόγηση των ικανοτήτων του για εύρεση καινοτόμων λύσεων.*

M14: *Αναζητήσαμε ποικίλλες πληροφορίες, συνδυάσαμε γνώσεις μαζί με την ομάδα μου μέχρι να βρούμε κάτι καινοτόμο. Εξασκήσαμε το "brainstorming". Επιμονή στην ιδέα μας, δεν εγκαταλείψαμε αμέσως το μίνι πρότζεκτ μας με το πρώτο σφάλμα, επιμείναμε και δουλέψαμε περαιτέρω ενώ ταυτόχρονα τηρήσαμε τα deadlines. Με την συνεργασία μου και την ομαδική δουλειά βελτίωσα τις κοινωνικές μου ικανότητες αλλά και την συνεργασία μου... (όλοι ήμασταν ίσοι). Τέλος, ο / η M14 καταγράφει την τήρηση χρονοδιαγράμματος, την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και τη συνεργασία ως πλεονεκτήματα από την ομαδική μαθησιακή δραστηριότητα επίλυσης πραγματικών προβλημάτων.*

Οι παρατηρήσεις της ερευνήτριας-εκπαιδευτικού για κάθε μία από τις κατηγορίες των δεξιοτήτων του πλαισίου ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για την εργασία, όπως καταγράφηκαν στο στοχαστικό της ημερολόγιο, σε συνδυασμό με την βαθμολόγηση των κατηγοριών δεξιοτήτων του ερωτηματολογίου και κυρίως τον κριτικό στοχασμό των αποτελεσμάτων των ποιοτικών δεδομένων / απαντήσεων είναι:

α) Η διαχείριση της μελλοντικής σταδιοδρομίας των εφήβων δεν παρουσιάζει πολύ ικανοποιητική βαθμολόγηση σε σχέση με τις υπόλοιπες, ούτε καταγράφεται στα αποσπάσματα των μαθητών/τριών. Παρόλο που έγινε προσπάθεια σύνδεσης των ερευνητικών εργασιών τους με τους χώρους εργασίας, απουσιάζει η βιωματική προσέγγιση και η σύνδεση επαγγελματικών προοπτικών σχετικά με τα θέματα των εργασιών τους. Οι επισκέψεις σε χώρους εργασίας μέσω εκπαιδευτικών εκδρομών είχαν συμπεριληφθεί στον αρχικό προγραμματισμό, αλλά η πανδημία τον Μάρτιο του 2020 ήταν σοβαρό εμπόδιο.

β) η υπευθυνότητα, και ο σεβασμός των πνευματικών δικαιωμάτων και των πρωτοκόλλων/κανόνων, παρουσιάζει ικανοποιητική βαθμολόγηση. Για την τήρηση των βιβλιογραφικών αναφορών των επιστημονικών δεδομένων είχαν γίνει αρκετές συστάσεις και παρατηρήσεις και υπήρχε σημαντική βελτίωση καθόλη την διάρκεια υλοποίησης των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών.

γ) οι ομάδες των μαθητών ανέπτυξαν ισχυρούς δεσμούς αλληλεπίδρασης μέσω της επικοινωνίας και της συνεργασίας για την επίτευξη του από κοινού στόχου. Παράλληλα είχαν στενή επικοινωνία και εκτός σχολικής τάξης για την διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων και την ορθή τήρηση του χρονοδιαγράμματος. Η συνεργασία αναπτύχθηκε όχι μόνο με τα μέλη της ίδια ομάδας, αλλά και μεταξύ των ομάδων, στην ανταλλαγή ιδεών (brainstorming όπως καταγράφεται).

δ) η ολοκλήρωση των καθηκόντων και των εργασιών ήταν αποτέλεσμα της ομαδικής εργασίας και του σεβασμού των διαφορετικών απόψεων και προτάσεων,

ε) η λήψη αποφάσεων, ο εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων, η δημιουργικότητα και η καινοτομία αναφέρονται σε όλες σχεδόν τις απαντήσεις των μαθητών/τριών, κάτι το οποίο επικυρώνει και την υψηλή βαθμολόγηση των συγκεκριμένων κατηγοριών δεξιοτήτων,

στ) η εκτέλεση των εργασιών δεν υλοποιήθηκε αποκλειστικά με την χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, αλλά λειτούργησαν επικουρικά για την αναζήτηση πληροφοριών και την παρουσίαση των εργασιών τους.

Οι δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν ενσωματώνουν και την μεθοδολογική προσέγγιση της μάθησης βάσει κοινότητας (4.3), καθώς στην επιλογή θεμάτων έχουν εύστοχα συνδέσει το στόχο που θέλουν να πετύχουν (στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης) με το πρόβλημα από

την σύγχρονη πραγματικότητα που χρειάζεται να λύσουν για να επιτύχουν τον στόχο τους. Η μάθηση βάσει κοινότητας δίνει στους μαθητές / τριες την δυνατότητα να αναλάβουν ενεργό ρόλο, ώστε να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους από το πεδίο της στατιστικής σε καταστάσεις του πραγματικού κόσμου να λάβουν αποφάσεις για την επίλυση ζητημάτων και προβλημάτων με βάση τις δικές τους ιδέες και εμπειρίες. καθώς Από την επιλογή των θεμάτων / προβλημάτων του πραγματικού κόσμου, που πραγματεύτηκαν οι ομάδες των μαθητών / τριών Η μάθηση βάσει κοινότητας αποτελεί μια τέτοια μεθοδολογική προσέγγιση για την σύνδεση του οικοσυστήματος της σχολικής εκπαίδευσης με την ευρύτερη κοινότητα, η οποία προσφέρει την ευκαιρία κατανόησης των πραγματικών καταστάσεων με την σύνδεση της διδασκαλία και της μάθησης με το περιβάλλον και τις συνθήκες της ευρύτερης κοινότητας

Οι παρατηρήσεις της ερευνήτριας από τα γραπτά τεκμήρια (προβλήματα στατιστικών δεδομένων) που κατέθεσαν στην ολομέλεια της τάξης ήταν ότι οι μαθητές/τριες ανέπτυξαν δεξιότητες συλλογισμού (βασική δεξιότητα των χώρων εργασίας), ως προς τον τρόπο με τον οποίο κατανοούν και επεξεργάζονται κριτικά τα πραγματικά δεδομένα, ώστε να δώσουν νόημα σε αυτά. Επίσης, αποτελεί προστιθέμενη αξία η διαχείριση και η παρουσίαση στατιστικών δεδομένων, που βασίζονται σε πραγματικές καταστάσεις, αναγνωρίζοντας την αξία και τον ρόλο των μαθηματικών ως βασικό εργαλείο ερμηνείας του κοινωνικού βίου. Επίσης επιδεικνύουν γραπτές επικοινωνιακές δεξιότητες, καθώς οι περιλήψεις τους είναι δομημένες στο τι κάνουν, πως θα το κάνουν και γιατί το κάνουν. Όλοι / ες θεώρησαν ότι η εργασία που είχαν αναλάβει ήταν πολύ ενδιαφέρουσα, έδειξαν ενθουσιασμό και προθυμία, ώστε να εργαστούν με συνέπεια και υπευθυνότητα για να επιτύχουν τους στόχους τους.

Ειδικότερα, η ομάδα 5 επιδεικνύει υψηλό βαθμό στατιστικής επεξεργασίας και ανάλυσης των δεδομένων του ερωτηματολογίου. Το χαρακτηριστικό του ερωτηματολογίου της ομάδας 6 είναι ότι έχει συμπεριλάβει ερωτήσεις για κάθε στόχο της βιώσιμης ανάπτυξης, όπου έχει επιλέξει να ασχοληθεί. Αυτό σημαίνει ότι η επιλογή των στόχων δεν είναι μία τυχαία επιλογή, αλλά οι μαθητές/τριες έχουν μελετήσει τα περιεχόμενα του κάθε στόχου. Τα αποτελέσματα των ερευνών / ερωτηματολογίων από τη μαθητική κοινότητα των συμμαθητών τους, αποτέλεσε αντικείμενο παρουσίασης στην ολομέλεια της τάξης με ενεργό διάλογο μεταξύ των ομάδων των μαθητών.

Τέλος, η πορεία εκτέλεσης καθηκόντων και εργασιών όλων των ομάδων των μαθητών/τριών χαρακτηρίζεται από α) επιμέλεια, πιστή συνέπεια τήρησης χρονοδιαγράμματος, αφοσίωση στους στόχους επίτευξης της εργασίας, και γενικότερα πολύ καλή ποιότητα εκτέλεσης καθηκόντων και εργασιών δουλειάς: αποφυγή λαθών, προσπάθεια ικανοποίησης της πληρότητας του περιεχομένου.

Αξιοποιώντας τεχνικές εγκυρότητας και αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων (διαγραμματική απεικόνιση 5.9.2 (10)) ζητήθηκε ανατροφοδότηση από τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, ως προς την μεταφορά γνώσεων και δεξιοτήτων των χώρων εργασίας στην σχολική τάξη. Από τις ανατροφοδοτήσεις των εμπειρογνώμωνων των χώρων εργασίας για την διδακτική παρέμβαση και τα αντίστοιχα αποσπάσματα προκύπτει:

E1: *‘...το μοντέλο σχεδιαστικής σκέψης είναι μία πιστή προσομοίωση του μοντέλου παραγωγής τροφίμων’*. Ο εμπειρογνώμονας E1 θεωρεί εύστοχη την επιλογή του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης για την παραγωγή γνώσης μέσω της ενεργής εμπλοκής και ενασχόλησης των μαθητών / τριών με την επίλυση προβλημάτων.

E2: *‘Ο εκπαιδευτικός έχει τον ρόλο του εμπειρογνώμονα σχεδίασης μεθόδων προϊόντων γνώσης, αλλά πρέπει να συνεργάζεται με την τέχνη, την επιστήμη και την τεχνολογία για να δημιουργήσει αυτά τα προϊόντα’*. Κατά ανάλογο τρόπο και ο εμπειρογνώμονας E2 επιβεβαιώνει την επιλογή του μοντέλου σχεδιαστικής σκέψης, αλλά δίνει βαρύτητα στον ρόλο του εκπαιδευτικού ως σχεδιαστή μεθόδων διδασκαλίας.

E3: *‘οι εργαζόμενοι μαθαίνουν μέσω της εξάσκησης, αποκτούν εμπειρία...θα ήταν σημαντικό να είχατε αναφέρει ‘learning by doing’ στον σχεδιασμό σας..’*. Η παρατήρηση του εμπειρογνώμονα E3 είναι ότι δεν ήταν σαφής η βιωματική εμπλοκή των μαθητών / τριών με την επίλυση των προβλημάτων που επέλεξαν.

E4: *‘Οι επιφυλάξεις μου είναι σχετικά με το πως αυτή η διδακτική θα ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και τεχνικές’*. Ο εμπειρογνώμονας E4 θεωρεί μειονέκτημα ότι η διδακτική παρέμβαση δεν βασίζεται στην αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων, καθώς η χρήση των νέων τεχνολογιών αποτελεί βασική πρόκληση (όπως έχει προκύψει στην 1^η φάση της έρευνας) για τους εργαζομένους των χώρων εργασίας.

Από τους συναδέλφους εκπαιδευτικούς των Θετικών Επιστημών συζητήθηκε αναλυτικά η στοχοθεσία αυτής της διδακτικής παρέμβασης. Στα πλαίσια της εκπαίδευσης για την βιώσιμη ανάπτυξη η διδακτική παρέμβαση από την μία ενσωματώνει κρίσιμα ζητήματα, αλλά από την άλλη στοχεύει και στην καλλιέργεια των βασικών δεξιοτήτων της συνεργασίας, της επικοινωνίας και της κριτικής σκέψης, της υιοθέτησης συμπεριφορών, αξιών και στάσεων σχετικών με την αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων. Επίσης, βασικός επιδιωκόμενος στόχος αυτής της καινοτόμου διδακτικής παρέμβασης είναι η ανανέωση και ο εμπλουτισμός του προγράμματος σπουδών των θετικών επιστημών με την εφαρμογή των επιστημονικών γνώσεων σε πραγματικά προβλήματα, ώστε οι μαθητές/τριες να προετοιμάζονται για την ανάληψη ρόλων και λήψη αποφάσεων, ως μελλοντικά μέλη του κοινωνικού συνόλου. Στην ανατροφοδότηση των εκπαιδευτικών υπήρχε κοινή συμφωνία ότι τέτοιου είδους διδακτικές παρεμβάσεις: α) δημιουργούν διάυλους συνεργασίας με τους χώρους εργασίας, β) ενισχύουν

την εξωστρέφεια της σχολικής μονάδας προς την τοπική κοινότητα, γ) μπορούν να ενσωματωθούν σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα των θετικών και δ) αποτελούν μία διεπιστημονική διδακτική προσέγγιση διδασκαλίας.

Σύνοψη αποτελεσμάτων 2^{ης} φάσης της έρευνας

Στο 2^ο ερευνητικό ερώτημα εξετάζεται πώς μπορούν οι εκπαιδευτικοί να ενσωματώσουν στο Προγράμματα Σπουδών των Θετικών Επιστημών Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης μεθοδολογίες για την ανάπτυξη, των απαιτούμενων από τους χώρους εργασίας, γνώσεων και δεξιοτήτων. Από την μελέτη περίπτωσης για το μάθημα των Δημιουργικών Ερευνητικών Εργασιών το μοντέλο της Σχεδιαστική Σκέψης, το οποίο μεταφέρεται ως γνώση από τους χώρους εργασίας, φαίνεται ότι αποτελεί στρατηγική ενσωμάτωσης των δεξιοτήτων των χώρων εργασίας στο Πρόγραμμα Σπουδών των Θετικών Επιστημών. Από την αποτίμηση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι οι μαθητές / τριες ενίσχυσαν τις ζητούμενες από τους χώρους εργασίας δεξιότητες (κριτικής σκέψης, συνεργασίας, επικοινωνίας, ανάλυσης, επίλυσης προβλημάτων, οργάνωσης και ανάλυσης πληροφοριών), αλλά και υιοθέτησαν συμπεριφορές απαραίτητες για την μελλοντική επαγγελματική τους ζωή (υπευθυνότητα, σεβασμός διαφορετικών απόψεων, οργάνωση για την εκτέλεση καθηκόντων / εργασιών). Σημειωτέων, οι δεξιότητες της κριτικής σκέψης, της συνεργασίας και της επίλυσης προβλημάτων υστερούν ως προς την ενσωμάτωση τους στα γνωστικά αντικείμενα των Θετικών Επιστημών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

6.4 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας : Παρουσίαση αποτελεσμάτων ποιοτικής ανάλυσης δεδομένων διαδοχικών σταδίων

Η 2^η προκαταρκτική φάση αποτελείται από τρία διαδοχικά στάδια: α) Αντιλήψεις για την σύνδεση εκπαίδευσης και χώρων εργασίας (1^ο στάδιο), β) στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας (2^ο στάδιο), γ) i) αναμενόμενα οφέλη από την επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας με περαιτέρω εξέταση των πιθανών ερωτήσεων προς αυτούς, ii) αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας με περαιτέρω εξέταση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων από την σκίαση εργασίας (3^ο στάδιο).

Το 3^ο στάδιο έχει προκύψει από την ανάλυση των δεδομένων του 2^{ου} σταδίου, από τις βασικές προτάσεις των συμμετεχόντων (μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικοί για την διασφάλιση

της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας 5.6.3) για τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας. Όμως, τα αποτελέσματα αυτού του σταδίου (3^{ου}) εντάσσονται και στις αντιλήψεις των μαθητών των διαφορετικών τάξεων για το ζήτημα «Εκπαίδευση και Χώροι Εργασίας». Για αυτό τον λόγο, η ανάλυση των δεδομένων δεν μπορεί να αποτελεί ξεχωριστό 'έργο'. Τα θέματα που εξάγονται από το 1^ο και 3^ο στάδιο, δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους, αλλά η ανάλυση των δεδομένων με βάση την κωδικοποίηση τους, παρουσιάζει κοινές ερμηνείες.

6.4.1 Κωδικοποίηση δεδομένων 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης

Ο 1^{ος} και 2^{ος} κύκλος κωδικοποίησης (αναφερόμενη ως αρχική ανάλυση δεδομένων στο χρονοδιάγραμμα 5.3) για τα δεδομένα των αρχείων του 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου αυτής της φάσης (1^ο στάδιο: 'ανοιχτή ερώτηση «σύνδεση εκπαίδευσης και χώροι εργασίας»' που περιλαμβάνει τα δεδομένα ανά τμήμα 'B1', 'B2', 'B3' και 'Α Λυκείου', 3^ο στάδιο: 'επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας', που περιλαμβάνει τα δεδομένα από τα αρχεία 'αναμενόμενα οφέλη από την επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας' και 'πιθανές ερωτήσεις στους επαγγελματίες των χώρων εργασίας', και 'επαφή με χώρους εργασίας' που περιλαμβάνει τα δεδομένα από τα αρχεία 'αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας' και 'προσδοκίες από την σκίαση εργασίας'), όπως έχει αιτιολογηθεί στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας της έρευνας (5.6.4: Ανακλαστική θεματική ανάλυση) ανέδειξε κοινούς κωδικούς. Για αυτό τον λόγο αυτά τα αρχεία ενσωματώθηκαν σε κοινό έργο ('project στο λογισμικό Atlas με τον τίτλο: 'Ερωτήσεις σύνδεση εκπαίδευσης και χώρων εργασίας'). Με την ολοκλήρωση του 3^{ου} κύκλου κωδικοποίησης έχουν προκύψει οι ακόλουθοι κωδικοί (πίνακας 6.4.1 (5)). Οι κωδικοί αυτοί διαφοροποιούνται ως προς το ποσοστό εμφάνισης τους για τα δεδομένα των δύο σταδίων, το οποίο νοηματοδοτεί και την αντίστοιχη ερμηνεία, υποστηριζόμενη από τα αντίστοιχα αποσπάσματα.

Βιωματική προσέγγιση
Γνώσεις για τις τάσεις της Αγοράς Εργασίας
Δεξιότητες επαγγελματικών χώρων
Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής
Έγκυρες & Αξιόπιστες πληροφορίες από επαγγελματίες
Ενημέρωση για τα επαγγέλματα
Εξερεύνηση επαγγελμάτων
Επίσκεψη σε χώρους εργασίας
Εφαρμογή καταστάσεων της πραγματικής ζωής
Λειτουργία επαγγελματικών χώρων
Μάθηση μέσω της εργασίας
Μεταφορά γνώσεων επαγγελματικών προοπτικών στους έφηβους
Ομιλίες / Διαλέξεις από ειδικούς
Πραγματικές συνθήκες/Ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων
Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή
Προκλήσεις εργασιακών χώρων
Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης
Προσομοίωση ρόλου επαγγελματία
Σύνδεση με τις γνώσεις ΑΠΣ
Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας

Πίνακας 6.4.1 (5): Κωδικοί της ανάλυσης δεδομένων 1ου και 3ου σταδίου της 2ης προκαταρκτικής φάσης

Ειδικότερα, από την ανάλυση των δεδομένων για τις πιθανές ερωτήσεις σε συνέντευξη με εμπειρογνώμονα προστέθηκαν οι κωδικοί i) ‘Δυσκολίες του επαγγέλματος’, ii) ‘Κριτήρια επιλογής επαγγέλματος’, iii) ‘Μισθός’, iv) ‘Νέες τεχνολογίες & επαγγελματικές προοπτικές’, v) ‘Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης’, vi) ‘Προσωπική ζωή επαγγελματία’, vii) ‘Σπουδές (Γνώσεις)’.

Οι τροποποιήσεις στους κωδικούς από τον 1ο στο 2ο κύκλο κωδικοποίησης σχετίζονται με μετονομασίες: α) ο κωδικός ‘εκπαίδευση: Σταθμός προετοιμασίας για την είσοδο στους χώρους εργασίας’ μετονομάστηκε σε ‘προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή’, με την ενσωμάτωση και του κωδικού ‘ομαλή μετάβαση από την εκπαίδευση σε νέους ρόλους’ β) ο κωδικός ‘γνωριμία με τα επαγγέλματα’ μετονομάστηκε σε ‘εξερεύνηση επαγγελμάτων’, γ) ο κωδικός ‘επαγγελματικός προσανατολισμός’ μετονομάστηκε σε ‘υποστήριξη λήψη αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας’, δ) ο κωδικός ‘εφαρμογή των γνώσεων του ΠΣ’ μετονομάστηκε σε ‘σύνδεση με γνώσεις του ΠΣ’.

Στις επόμενες ενότητες (6.4.3, 6.4.4, 6.4.5) παρουσιάζεται η ανάλυση περιεχομένου του 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου. Τα αντίστοιχα αποσπάσματα των απαντήσεων, τα οποία επικυρώνουν τους κωδικούς που έχουν δημιουργηθεί, περιλαμβάνονται στο παράρτημα VI. Από τις συνδέσεις μεταξύ των κωδικών και την διαγραμματική απεικόνιση των συνδέσεων η ερευνήτρια δημιουργεί τα θέματα (6.4.6), τα οποία μπορούν να περιγράψουν τις αντιλήψεις των μαθητών/τριών για το ζήτημα της σύνδεσης της εκπαίδευσης των χώρων εργασίας μέσω των δύο σημαντικών πυλών αυτού : i) επαφή με εμπειρογνώμονες και ii) επισκέψεις στους χώρους εργασίας.

Για την σαφή και δομημένη παρουσίαση των αποτελεσμάτων, η ερευνήτρια θεωρεί σκόπιμο η αναλυτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων αυτής της φάσης (2^{ης} προκαταρκτικής) να έχει ως αφετηρία τα αποτελέσματα για τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας (2^ο στάδιο). Άλλωστε, τα δεδομένα του 2^{ου} σταδίου αναλύθηκαν ως ξεχωριστό έργο (όπως προκύπτει και από την εικόνα 5.6.2 (4) του περιβάλλοντος του λογισμικού Atlas και την αναλυτική αιτιολόγηση της ενότητας 5.8.2), ενώ τα υπόλοιπα δύο στάδια ενσωματώθηκαν, ώστε στα πλαίσια της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης να παρέχεται μία ολοκληρωμένη ερμηνεία.

6.4.2 Στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας (2^ο στάδιο)

Οι αντιλήψεις των μαθητών για τους τρόπους με τους οποίους θα συνεργαστούν η Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και οι χώροι εργασίας αποτελεί μία σημαντική παράμετρο για την 3^η φάση της έρευνας. Για αυτό λόγο, σε αυτό το στάδιο αναλύονται και δεδομένα από τις αντιλήψεις εκπαιδευτικών και γονέων (τριγωνοποίηση εντός των δεδομένων). Επιπλέον, η ανάλυση των αποτελεσμάτων αυτού του σταδίου, εκτός από την ανάλυση περιεχομένου, επεκτείνεται στην σύνδεση των κωδικών που έχουν δημιουργηθεί. Τέλος μέσω της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης δημιουργούνται τα θέματα τα οποία περιγράφουν στο σύνολο των δεδομένων τις στρατηγικές (προτάσεις) σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας.

Αποτελέσματα δεδομένων από το δείγμα μαθητών/τριών

Η κωδικοποίηση των τριών κύκλων των δεδομένων είχε μικρές τροποποιήσεις ως προς την συγχώνευση των κωδικών. Από την ανάλυση περιεχομένου των απαντήσεων των μαθητών/τριών, που περιλαμβάνει τις % σχετικές συχνότητες εμφάνισης των κωδικών, προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα 6.4.2 (7) οι μαθητές/τριες θεωρούν ως βασικές στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας i) τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας, ii) τις ομιλίες εμπειρογνομόνων, iii) τη προσθήκη μαθήματος επαγγελματικού προσανατολισμού, iv) την σύνδεση θεωρίας και πράξης. Υπήρχε και μικρός αριθμός αποσπασμάτων που ερμηνεύτηκαν με βάση τους κωδικούς: v) Ανάπτυξη και καλλιέργεια των δεξιοτήτων που ζητά η αγορά εργασίας, vi) διαδικτυακή περιήγηση χώρων εργασίας, vii) διοργάνωση εκδηλώσεων επαγγελμάτων, viii) δραστηριότητες προσομοιωμένης μάθησης βάσει εργασίας, ix) ομιλίες φοιτητών/ νεότερων αποφοίτων, x) προσομοίωση ρόλου επαγγελματία. Η συμπερίληψη των αποσπασμάτων δεδομένων (παράρτημα VI) από την μία παρέχει μια αποδεικτική βάση για τους αναλυτικούς ισχυρισμούς της ερευνήτριας και από την άλλη επιτρέπει στον αναγνώστη να αξιολογήσει την εγκυρότητα των ισχυρισμών που έγιναν με βάση τα δεδομένα (Braun & Clark, 2021, σελ.118).

Αποτελέσματα δεδομένων από το δείγμα εκπαιδευτικών και γονέων

Η τριγωνοποίηση των δεδομένων στο 2^ο στάδιο της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας, μέσω της κωδικοποίησης των απαντήσεων των γονέων και των εκπαιδευτικών επικύρωσε τους κωδικούς που είχαν προκύψει από τις απαντήσεις (δεδομένα) των μαθητών/τριών. Όμως, από την κωδικοποίηση των δεδομένων / απαντήσεων των

εκπαιδευτικών σχετικά με τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας προστέθηκαν οι ακόλουθοι κωδικοί :

- Συνεχής ενημέρωση εκπαιδευτικών
- Διασύνδεση πανεπιστημίων με την αγορά εργασίας
- Θεσμοθετημένη συμμετοχή επαγγελματιών σε σχολικά προγράμματα
- Δράσεις Επιχειρηματικότητας
- Επιμορφώσεις Εκπαιδευτικών
- Συνεργασία Σχολείου & Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης
- Συνεργασία φορέων

Οι κωδικοί «Επιμορφώσεις Εκπαιδευτικών», «Συνεργασία Σχολείου & Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης», «Συνεργασία φορέων» εμφανίζονται και στις απαντήσεις των γονέων. Στις απαντήσεις των γονέων συμπεριλαμβάνεται και ο κωδικός «Συνεργασία Σχολείου & Οικογένειας» (τα αντίστοιχα αποσπάσματα των απαντήσεων για τους κωδικούς, που προστέθηκαν περιλαμβάνονται στο παράρτημα VI).

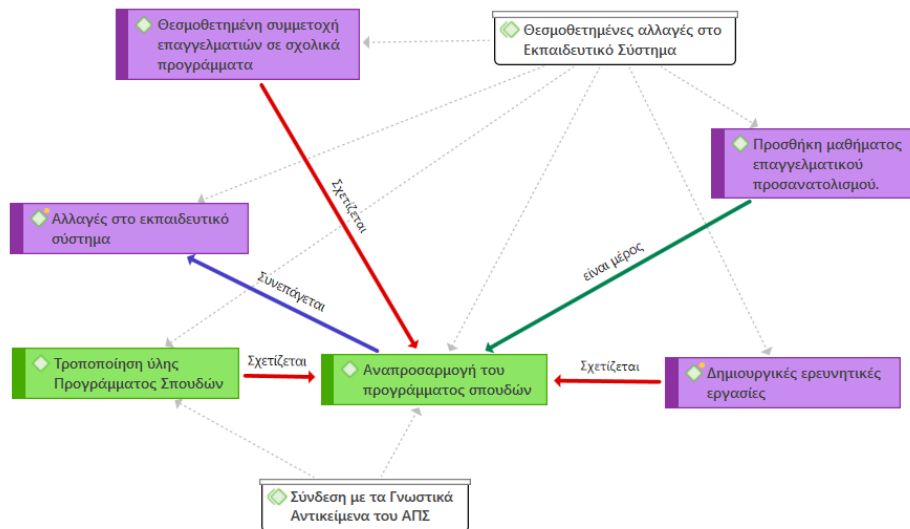
Από την αριθμητική σύγκριση των % σχετικών συχνοτήτων από την ανάλυση περιεχομένου αποτυπώνεται ότι όλοι οι συμμετέχοντες (μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικοί) θεωρούν ότι επισκέψεις στους χώρους εργασίας και οι ομιλίες εμπειρογνομόνων είναι βασικές στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας. Οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί προσθέτουν και τις συνεργασίες φορέων και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, αλλά δεν συμπεριλαμβάνουν το μάθημα του επαγγελματικού προσανατολισμού, ενώ δίνουν και λιγότερη βαρύτητα στις αλλαγές του εκπαιδευτικού συστήματος. Οι στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας αποτελούν κομβική πτυχή της παρούσας μελέτης, για αυτό τον λόγο εκτός από την αριθμητική σύγκριση είναι σημαντικό η ανάλυση των αποτελεσμάτων να επεκταθεί περαιτέρω για την δημιουργία θεμάτων και συσχετίσεων με βάση τα δεδομένα.

Ανακλαστική θεματική ανάλυση προτάσεων σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας στο σύνολο των δεδομένων (μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικοί)

Η δημιουργία θεμάτων απορρέει από τα δεδομένα και κυρίως βασίζεται στους τρόπους με τους οποίους οι κωδικοί των απαντήσεων συνδέονται μεταξύ τους, ώστε να παρέχουν ένα συνεκτικό νόημα.

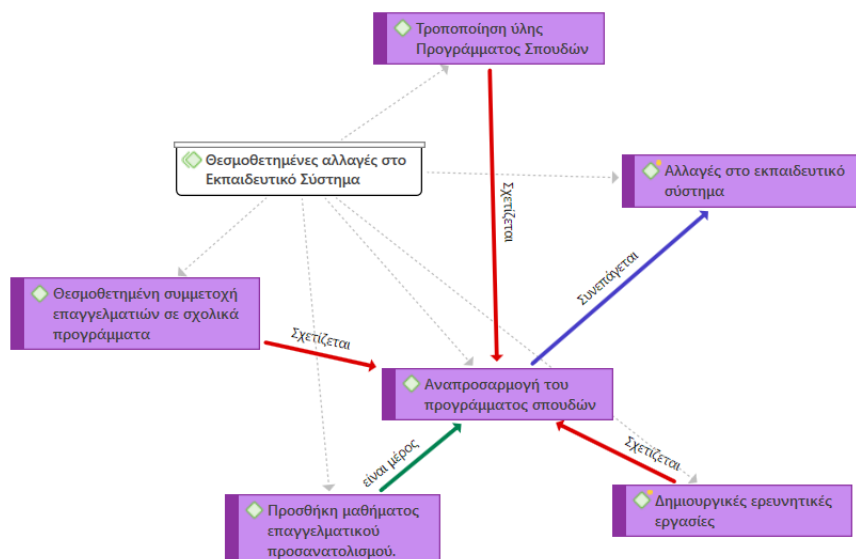
Όμως, ένα από τα χαρακτηριστικά της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης είναι η επανεξέταση των δεδομένων για τα θέματα που δημιουργούνται σε συνδυασμό με τον κριτικό στοχασμό της ερευνήτριας. Η επανεξέταση των θεμάτων περιλαμβάνει την εξέταση των κωδικών και των συγκεντρωμένων δεδομένων με στόχο την ανάπτυξη μοτίβων νοήματος

(δυνητικά θέματα). Αυτή η διαδικασία ενδεχομένως να οδηγήσει σε επαναπροσδιορισμό των αρχικών θεμάτων. Για την επανεξέταση των θεμάτων υποστηρικτικό ρόλο έχουν οι σχέσεις συνδέσεων των κωδικών. Για αυτό τον λόγο, η ερευνήτρια εξέτασε την διαγραμματική απεικόνιση 6.4.1 (14) των αρχικών θεμάτων: α) «Θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα» και β) «Σύνδεση με τα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών».



Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (14): Αρχικών θεμάτων: α) «Θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα» και β) «Σύνδεση με τα γνωστικά αντικείμενα σπουδών»

Επανεξετάζοντας το περιεχόμενο των δεδομένων των κωδικών «τροποποίηση της ύλης του Προγράμματος Σπουδών» και «αναπροσαρμογή του Προγράμματος Σπουδών», σε συνδυασμό με τις συνδέσεις των κωδικών του θέματος «Θεσμοθετημένες αλλαγές στο Πρόγραμμα Σπουδών», η ερευνήτρια προχώρησε σε κατάργηση του θέματος «σύνδεση με τα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών» (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (15)).



Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (15): Κωδικοί του θέματος « θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα»

Η επανεξέταση συνεχίστηκε με την διαγραμματική απεικόνιση των θεμάτων «θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα», «εξωστρέφεια σχολικής μονάδας», «επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών», «δράσεις επιχειρηματικότητας», «σύνδεσης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και ΑΕΙ» και «ανάπτυξη δεξιοτήτων των χώρων εργασίας στο Πρόγραμμα Σπουδών». Αποτυπώθηκε ότι δεν υπάρχουν συνδέσεις μεταξύ των κωδικών των θεμάτων. Από αυτή την διαπίστωση εξαιρείται το θέμα «σύνδεσης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και ΑΕΙ». Στην φάση αυτή απαιτείται από την ερευνήτρια να προβεί σε τροποποιήσεις με βάση την προσωπική κριτική της τοποθέτηση, η οποία βασίζεται σε αποδεικτικά στοιχεία εγκεκριμένων πρωτοβουλιών από φορείς του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού. Αναλυτικότερα, οι δράσεις διαγωνισμών επιχειρηματικότητας λαμβάνουν έγκριση από το Υπουργείο Παιδείας⁴². Το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής είναι αρμόδιο για την διεξαγωγή επιμορφωτικών δράσεων των εκπαιδευτικών στα πλαίσια της επαγγελματικής τους ανάπτυξης, αλλά και για την έγκριση δράσεων⁴³.

Οι συνεργασίες της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με την Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης θεσμοθετούνται στο πλαίσιο λειτουργίας των Προτύπων και Πειραματικών Σχολείων (Νόμος 4692/2020). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί και η συνεργασία του

⁴² ενδεικτικά: <https://edu-gate.minedu.gov.gr/index.php/2022-10-11-07-02-11/5965-2023-02-28-10-27-27>

⁴³ <http://iep.edu.gr/el/epimorfosi?view=article&id=27>

Προτύπου Γενικού Λυκείου Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης με το Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ, στην υλοποίηση των διαδικτυακών εκδηλώσεων και του Ομίλου, στα πλαίσια της Σύνδεσης Εκπαίδευσης και των Χώρων Εργασίας.

Τέλος, η εξωστρέφεια της σχολικής μονάδας εντάσσεται στο Άξονα 7 : Σχολείο και Κοινότητα, στα πλαίσια της αυτοαξιολόγησης της σχολικής μονάδας για τις πρωτοβουλίες διαμόρφωσης δικτύων σχολείων και ενίσχυσης σχέσεων και επιδίωξη συνεργασιών με φορείς⁴⁴.

Με βάση τις παραπάνω επισημάνσεις, οι κωδικοί των θεμάτων «επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών», «δράσεις επιχειρηματικότητας» και «σύνδεση δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και ΑΕΙ» ενσωματώνονται στο θέμα « θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα». Επίσης, στο θέμα «θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα» ενσωματώνονται και οι κωδικοί του θέματος «ανάπτυξη δεξιοτήτων του χώρων εργασίας στο Πρόγραμμα Σπουδών» οι οποίοι έχουν συνδέσεις με τους κωδικούς ‘αναπροσαρμογή του Προγράμματος Σπουδών’ και ‘δράσεις επιχειρηματικότητας’.

Από την επανεξέταση των θεμάτων: ‘Πρακτική Άσκηση σε Χώρους Εργασίας’, ‘Επισκέψεις σε χώρους εργασίας’ και ‘Επαφή με εμπειρογνώμονες των Χώρων Εργασίας’ διαπιστώθηκε ότι οι κωδικοί που περιλαμβάνουν, συνδέονται, ώστε να παρέχουν μία συνεκτική ερμηνεία.

Τα θέματα που εξάγονται ως αποτέλεσμα της ανακλαστικότητας της μεθοδολογικής προσέγγισης της ποιοτικής ανάλυσης στο σύνολο των δεδομένων παρουσιάζονται στο πίνακα 6.4.2 (6).

⁴⁴ http://iep.edu.gr/images/axiologisi/odigos_axiologisis_sept_2021_v5.pdf

<p>Θεσμοθετημένες αλλαγές στο Εκπαιδευτικό Σύστημα</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα ○ Αναπροσαρμογή του προγράμματος σπουδών ○ Ανάπτυξη δεξιοτήτων στο σχολικό ΠΣ ○ Ανάπτυξη και καλλιέργεια των δεξιοτήτων που ζητά η αγορά εργασίας ○ Δημιουργικές ερευνητικές εργασίες ○ Δράσεις Επιχειρηματικότητας ○ Επιμορφώσεις Εκπαιδευτικών ○ Επισκέψεις σε ΑΕΙ ○ Θεσμοθετημένη συμμετοχή επαγγελματιών σε σχολικά προγράμματα ○ Προσθήκη μαθήματος επαγγελματικού προσανατολισμού. ○ Συνεργασία Σχολείου & Οικογένειας ○ Συνεργασία Σχολείου & Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης ○ Συνεργασία φορέων ○ Συνεχής ενημέρωση εκπαιδευτικών ○ Τροποποίηση ύλης Προγράμματος Σπουδών
<p>Πρακτική Άσκηση σε Χώρους Εργασίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Δραστηριότητες προσομοιωμένης μάθησης βάσει εργασίας ○ Μαθητεία ○ Προσομοίωση ρόλου επαγγελματία ○ Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης
<p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαδικτυακή περιήγηση χώρων εργασίας ○ Ενημερώσεις για τις επαγγελματικές προοπτικές χώρων εργασίας ○ Επισκέψεις σε χώρους εργασίας
<p>Επαφή με εμπειρογνώμονες των Χώρων Εργασίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Αλληλεπίδραση/ Διάλογος με εμπειρογνώμονες ○ Διοργάνωση εκδηλώσεων επαγγελματιών ○ Ενημερώσεις για τις επαγγελματικές προοπτικές χώρων εργασίας ○ Ομιλίες εμπειρογνομένων

Πίνακας 6.4.2 (6): Θέματα της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης για τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας.

Για την περιγραφή των θεμάτων, αλλά κυρίως για την παρουσίαση των ερμηνειών των δεδομένων του 2^{ου} σταδίου της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας για στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας θα γίνει χρήση των διαγραμματικών απεικονίσεων και αναπαραστάσεων για: α) την αναπαράσταση των θεμάτων και των μεταξύ τους συνδέσεων, αλλά και β) την αναπαράσταση των θεμάτων με βάση τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων (ξεχωριστή αναπαράσταση για κάθε ομάδα συμμετεχόντων: μαθητές/τριες, γονείς, εκπαιδευτικοί).

Διαγραμματικές απεικονίσεις και αναπαραστάσεις 2^{ου} σταδίου

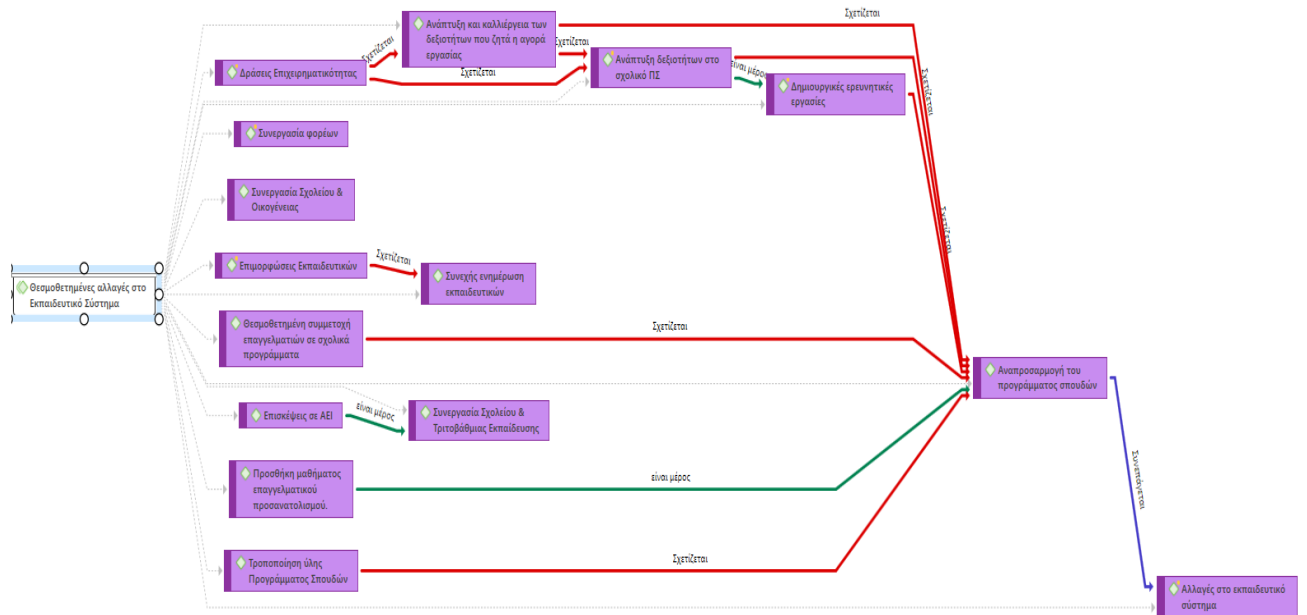
Οι θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (16)) για την σύνδεση της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας έχουν ως κεντρική πτυχή την αναπροσαρμογή του προγράμματος σπουδών η οποία σχετίζεται με:

α) θεσμοθετημένη συμμετοχή εμπειρογνομόνων/επαγγελματιών των χώρων εργασίας για την από κοινού υλοποίηση δράσεων και σχολικών προγραμμάτων (ενδεικτικά: όμιλος),

β) τροποποίηση της ύλης του ΠΣ, ώστε βι) να δίνεται βαρύτητα στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, μέσω δημιουργικών ερευνητικών εργασιών, βii) να περιλαμβάνει την ανάπτυξη των ζητούμενων δεξιοτήτων από την αγορά εργασίας, το οποίο σχετίζεται με την ανάπτυξη δεξιοτήτων στα πλαίσια της διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων του Προγράμματος Σπουδών, αλλά και δράσεις επιχειρηματικότητας. Ως μέρος της αναπροσαρμογής του ΠΣ είναι και η προσθήκη του μαθήματος του Επαγγελματικού Προσανατολισμού. Επιπλέον ενέργειες, που θα μπορούσαν να περιλαμβάνονται στις θεσμοθετημένες αλλαγές του εκπαιδευτικού συστήματος είναι

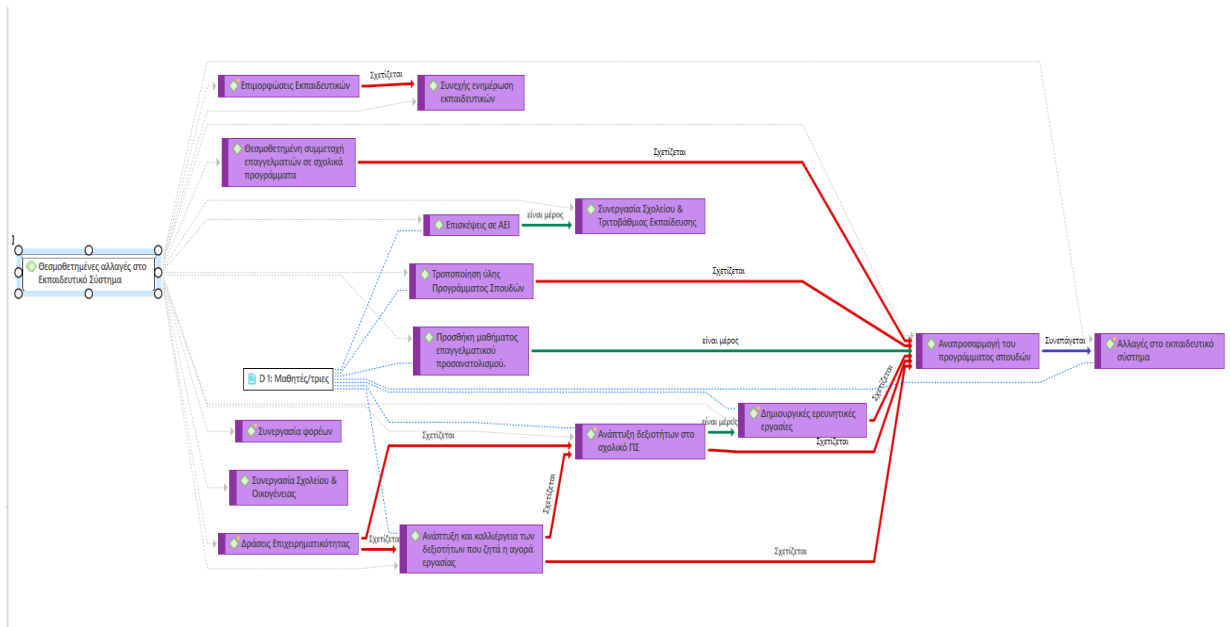
γ) οι επισκέψεις σε ΑΕΙ ως μέρος της ανάπτυξης των σχέσεων συνεργασίας της Τριτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης,

δ) οι συνεργασίες σχολείου και οικογένειας, και γενικότερα οι συνεργασίες με ενδιαφερόμενους φορείς και ε) η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών μέσω επιμορφώσεων και ενημερώσεων.



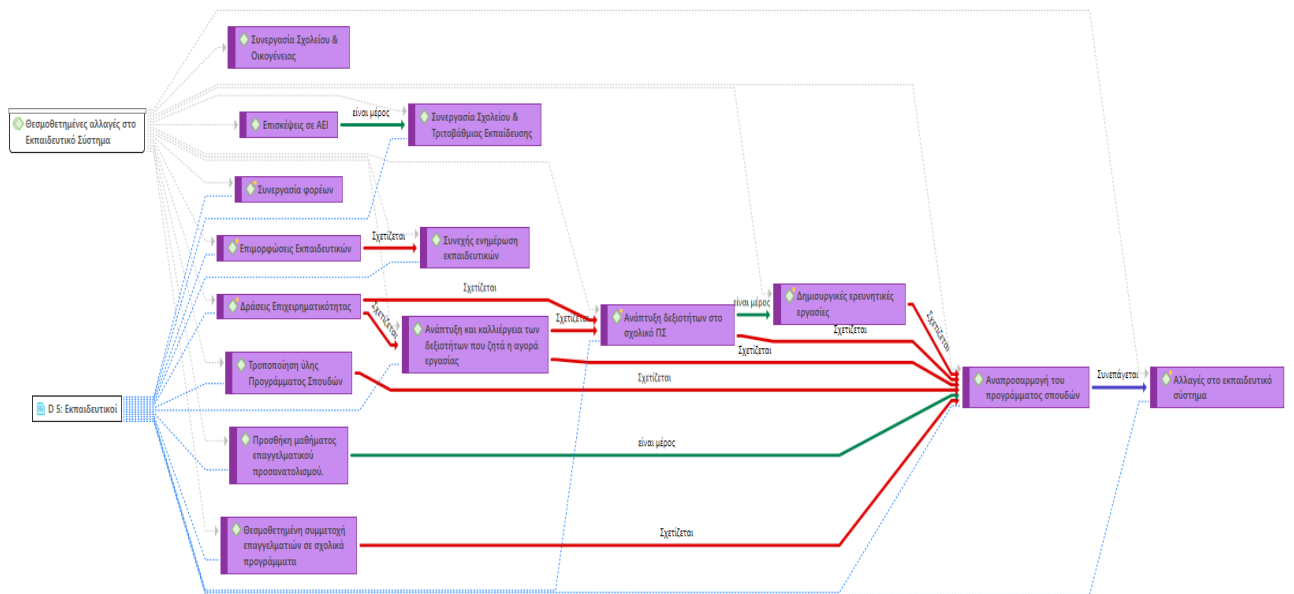
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (16): Θέματος «θεσμοθετημένες αλλαγές στο Εκπαιδευτικό Σύστημα» στο σύνολο των δεδομένων

Οι θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα περιλαμβάνεται στις αντιλήψεις των μαθητών (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (17)) ως στρατηγική σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας, μέσω α) των εκπαιδευτικών επισκέψεων στα ΑΕΙ, ως μέρος της συνεργασίας Δευτεροβάθμιας και Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, β) της αναπροσαρμογής του ΠΣ , η οποία σχετίζεται μέσω βι) της τροποποίησης ύλης του Προγράμματος Σπουδών, βii) προσθήκη του μαθήματος του Επαγγελματικού Προσανατολισμού και βiii) προσθήκη του μαθήματος των Δημιουργικών Ερευνητικών Εργασιών, με στόχο την ανάπτυξη, που ζητά η αγορά εργασίας.



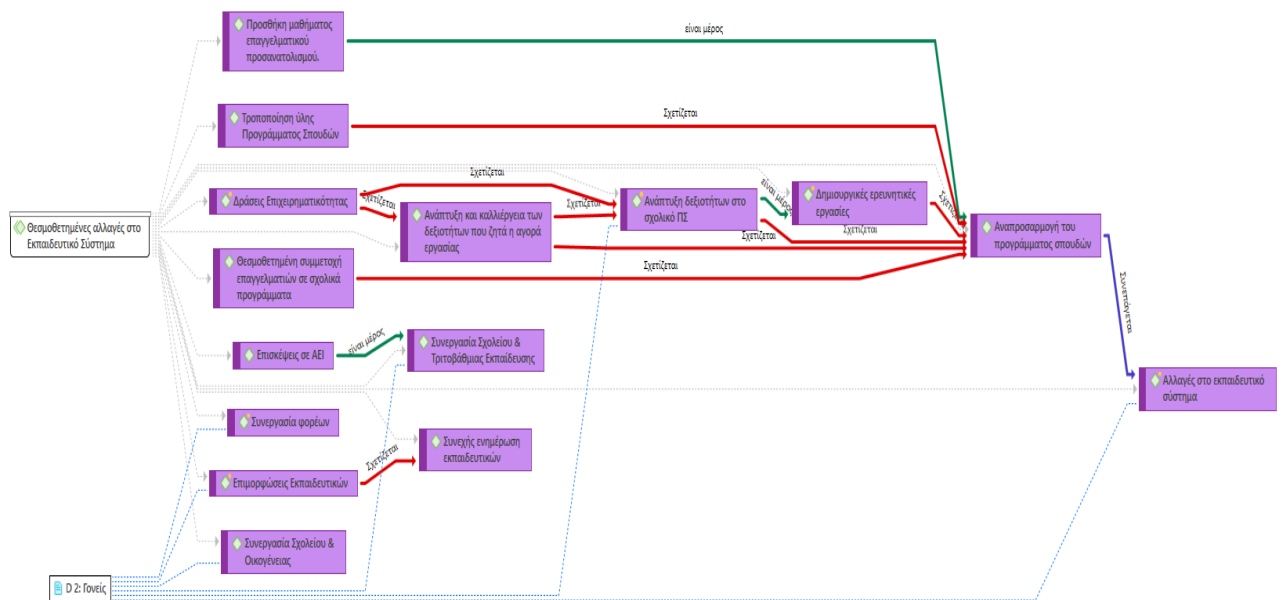
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (17): Θέματος «Θεσμοθετημένες αλλαγές στο Εκπαιδευτικό Σύστημα» από την σκοπιά των μαθητών

Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τις θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (18)) επικεντρώνονται στην αναπροσαρμογή του ΠΣ με όλες τις πτυχές του θέματος που αναλύθηκαν παραπάνω. Οι στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας από την σκοπιά των εκπαιδευτικών δεν περιλαμβάνουν την συνεργασία Σχολείου και Οικογένειας ή/ και ΑΕΙ.



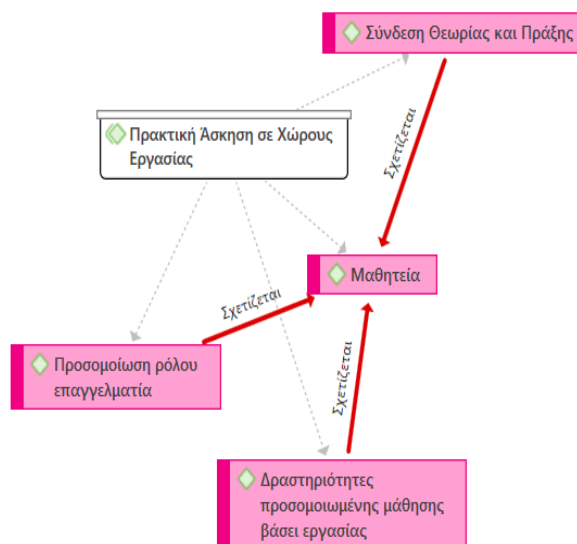
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (18): Θέματος «Θεσμοθετημένες αλλαγές στο Εκπαιδευτικό Σύστημα» από την σκοπιά των εκπαιδευτικών

Από την σκοπιά των γονέων οι στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας δεν περιλαμβάνουν α) την προσθήκη του μαθήματος του επαγγελματικού προσανατολισμού, β) την τροποποίηση ύλης του Προγράμματος Σπουδών, γ) τις δράσεις επιχειρηματικότητας και την θεσμοθετημένη συμμετοχή επαγγελματιών στο Πρόγραμμα Σπουδών. Στην αναπροσαρμογή του ΠΣ, περιλαμβάνεται η ανάπτυξη των ζητούμενων από την αγορά εργασίας δεξιοτήτων και επικεντρώνονται στον ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι εκπαιδευτικοί μέσω επιμορφώσεων και στις συνεργασίες φορέων, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την συνεργασία σχολείου οικογένειας (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (19)).



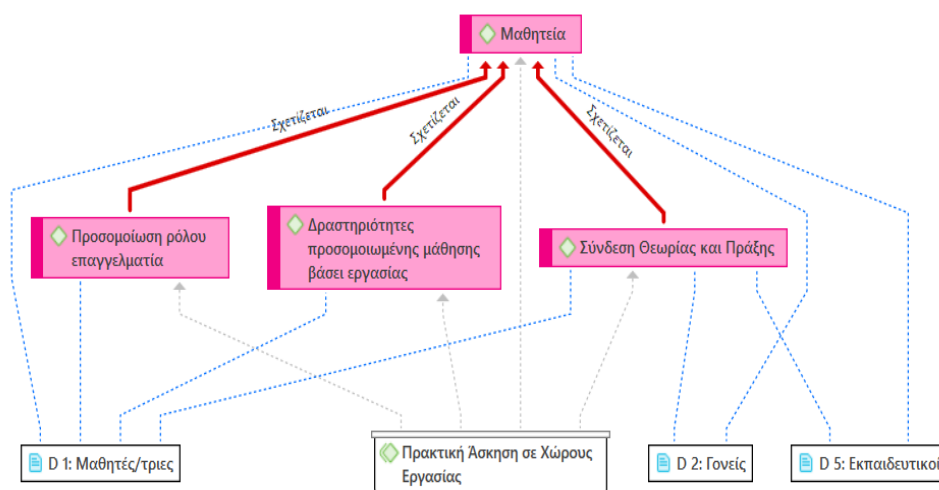
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (19): Θέματος «Θεσμοθετημένες αλλαγές στο Εκπαιδευτικό Σύστημα» από την σκοπιά των γονέων

Η πρακτική άσκηση στους χώρους είναι επίσης ένα τα θέματα που εξάγονται στο σύνολο των δεδομένων ως στρατηγική σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας. Η μαθητεία ενσωματώνει τις δραστηριότητες προσομοιωμένης μάθησης βάσει εργασίας, την σύνδεση της θεωρίας με πρακτικές δραστηριότητες, την προσομοίωση του ρόλου του επαγγελματία (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (20)).



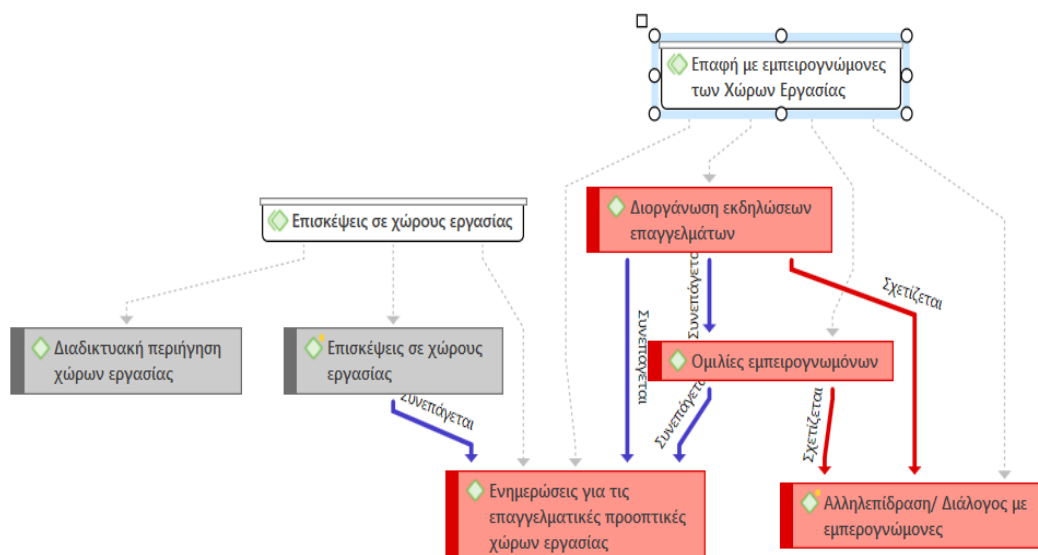
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (20): Θέματος «Πρακτική άσκηση σε χώρους εργασίας»

Η πρακτική άσκηση στους χώρους εργασίας περιλαμβάνεται στις προτάσεις των μαθητών, των γονέων και των εκπαιδευτικών για την σύνδεση εκπαίδευσης και χώρων εργασίας. Ωστόσο οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν στην μαθητεία μόνο την συνιστώσα της σύνδεσης της θεωρίας με την πράξη, ενώ οι μαθητές αναγνωρίζουν και τις τρεις συνιστώσες, που αναφέρονται παραπάνω (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (21)).



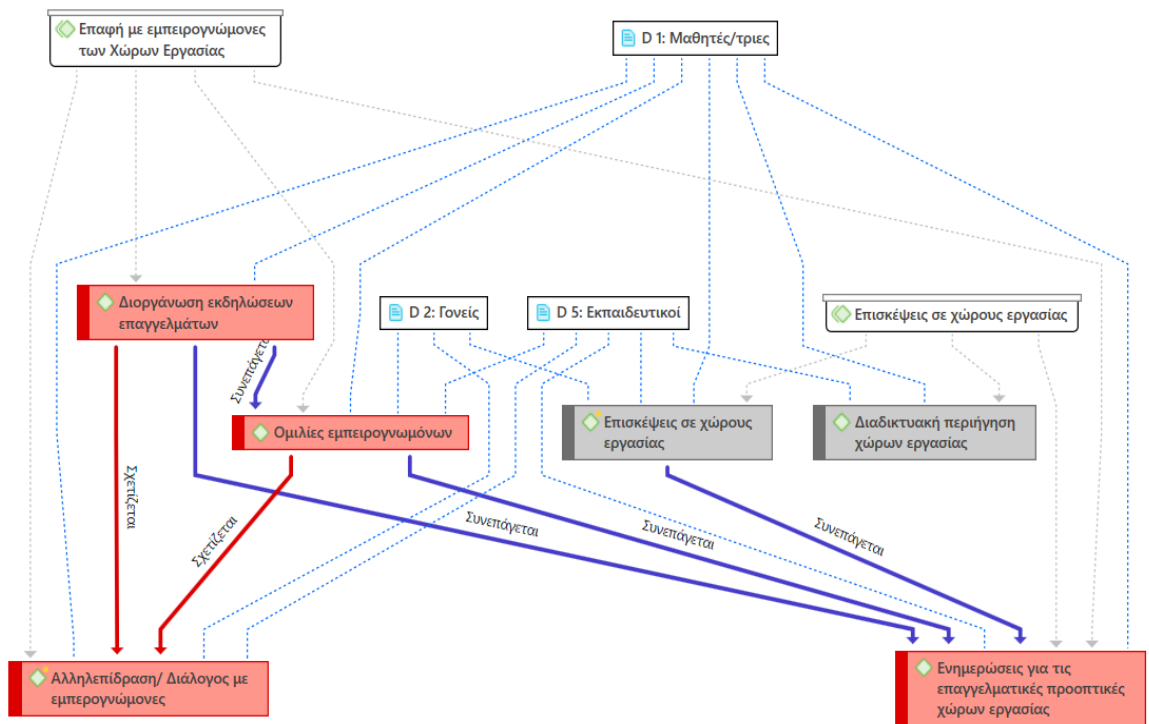
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (21): «Πρακτική άσκηση σε χώρους εργασίας» από την σκοπιά των μαθητών/τριών, των γονέων και των εκπαιδευτικών

Στις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και χώρων εργασίας συμπεριλαμβάνονται η επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας και οι επισκέψεις σε χώρους εργασίας (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (22)), με κοινό συνεπαγόμενο τις ενημερώσεις για τις επαγγελματικές προοπτικές των χώρων εργασίας. Η επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας μπορεί να λάβει χώρα μέσω εκδηλώσεων με ομιλίες εμπειρογνομόνων, όπου θα παρουσιάσουν πληροφορίες για επαγγέλματα, αλλά θα δίνεται και η δυνατότητα διαλόγου με την υποβολή ερωτήσεων. Οι επισκέψεις σε χώρους εργασίας με την συμβολή της τεχνολογίας μπορούν να υλοποιούνται και μέσω διαδικτυακής περιήγησης.



Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (22): Θεμάτων «επισκέψεις στους χώρους εργασίας» και «επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας»

Οι μαθητές, οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας και η επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας αποτελούν βασικές στρατηγικές σύνδεσης της εκπαίδευσης με την εργασία (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (23)). Οι αντιλήψεις των γονέων και των εκπαιδευτικών επικεντρώνονται στις ομιλίες εμπειρογνομόνων και στις επισκέψεις στους χώρους εργασίας. Οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν επιπλέον και την διαδικτυακή περιήγηση. Οι αντιλήψεις των μαθητές περιλαμβάνουν όλες τις παραμέτρους των δύο θεμάτων, όπως αναλυθήκαν παραπάνω.



Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (23): Θεμάτων «επισκέψεις στους χώρους εργασίας» και «επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας» από την σκοπιά των μαθητών/τριών, των γονέων και των εκπαιδευτικών

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Από τα θέματα που προκύπτουν στην 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας στο σύνολο των δεδομένων για τις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας προκύπτει ότι οι θεσμοθετημένες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα περιλαμβάνουν: i) την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών μέσω επιμορφώσεων, ii) την εξωστρέφεια της σχολικής μονάδας (συνεργασία με την οικογένεια και τα ιδρύματα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης), iii) την αναπροσαρμογή του Προγράμματος Σπουδών μέσω της προσθήκης μαθήματος επαγγελματικού προσανατολισμού και iv) των δράσεων επιχειρηματικότητας, οι οποίες ενισχύουν την επαγγελματική ετοιμότητα με την ανάπτυξη των δεξιοτήτων, που ζητά η αγορά εργασίας και μπορούν να είναι μέρος των ερευνητικών εργασιών. Οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας, αλλά και η επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας έχουν ως άμεσο συνεπακόλουθο την ενημέρωση για τις μελλοντικές επαγγελματικές προοπτικές, το οποίο αποτελεί βασική συνιστώσα για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί και μέσω της θεσμοθετημένης συμμετοχής των εμπειρογνομένων των χώρων εργασίας στην υλοποίηση δραστηριοτήτων σχολικών προγραμμάτων. Η

ενσωμάτωση της μαθητείας στην Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση δεν θεσμοθετείται, αλλά αναγνωρίζεται ως στρατηγική σύνδεσης της θεωρίας των γνωστικών αντικειμένων του Προγράμματος Σπουδών με την πρακτική εφαρμογή των γνώσεων, καθώς προσομοιώνεται ο ρόλος του επαγγελματία.

6.4.3 Ανάλυση περιεχομένου : Ανοιχτή ερώτηση «Σύνδεση Εκπαίδευσης και εργασίας» (1^ο στάδιο)

Τα δεδομένα της ανοιχτής ερώτησης «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Εργασίας» από τα τρία τμήματα της τάξης της Β΄ Λυκείου και της τάξης της Α΄ Λυκείου, εξετάστηκαν μέσω πολλαπλών αναγνώσεων. Η ερευνήτρια διαπίστωσε ότι τα ερευνητικά αυτά δεδομένα αποτελούσαν πηγή πολλαπλών επιπέδων ερμηνείας το οποίο επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι σε αρκετά αποσπάσματα από τις απαντήσεις, αποδόθηκαν τουλάχιστον τρεις κωδικοί. Μετά την εξοικείωση με τα δεδομένα ακολούθησε η διαδικασία της κωδικοποίησης μέσω των τριών κύκλων.

Με βάση τους κωδικούς που δημιουργήθηκαν από τον 3^ο κύκλο κωδικοποίησης (6.4.1, πίνακα 6.4.1 (5)) από την ανάλυση περιεχομένου για κάθε τμήμα των συμμετεχόντων μαθητών/τριών προκύπτει ότι κοινή αντίληψη όλων των μαθητών/τριών είναι ότι η σύνδεση εκπαίδευσης και εργασίας αντικατοπτρίζει την προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή και την διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής (με εξαίρεση το τμήμα Β3, το οποίο παρουσιάζει μικρότερο ποσοστό 6,90%) σε σχέση με τα υπόλοιπα τμήματα.

Το τμήμα Β2 θεωρεί ότι αποτελεί στρατηγική εξερεύνησης επαγγελμάτων (23,08%) και ενισχύει τις γνώσεις για τις τάσεις στην αγορά εργασίας (15,39%). Για το τμήμα Β3 η σύνδεση εκπαίδευσης και εργασίας μεταφράζεται σε σύνδεση με γνώσεις του Προγράμματος Σπουδών (17,24 %). Για τα τμήματα Β1 και Β3 η σύνδεση εκπαίδευσης και εργασίας ενσωματώνει την γνώση για τις δεξιότητες των επαγγελματικών χώρων (Β3: 10,35%, Β1: 13,56%). Οι αριθμητικές διαφοροποιήσεις δεν σημαίνει κατά ανάγκη διαφωνία, αλλά όπως προκύπτει στα αποσπάσματα των απαντήσεων των μαθητών των τμημάτων Β1, Β2, Β3 (Παράρτημα VI), αποδόθηκαν περισσότεροι από ένας κωδικοί, λόγω των πολυεπίπεδων πληροφοριών (ερμηνειών) που περιείχαν.

6.4.4 Ανάλυση περιεχομένου: Αναμενόμενα οφέλη αλληλεπίδρασης με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας (3^ο στάδιο)

Η επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας είχε αναδειχθεί ως βασική στρατηγική της σύνδεσης της εκπαίδευσης με την εργασία (2^ο στάδιο). Σε αυτό το στάδιο (3^ο στάδιο) εξετάζονται οι απόψεις / αντιλήψεις των μαθητών/τριών για τα αναμενόμενα οφέλη της αλληλεπίδρασης με τους εμπειρογνώμονες.

Από την ανάλυση περιεχομένου των δεδομένων, που αιτιολογούν γιατί οι μαθητές/τριες θεωρούν σημαντικό να έρθουν σε επαφή με εκπροσώπους από τους χώρους εργασίας προκύπτει ότι η προστιθέμενη αξία της αλληλεπίδρασης με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας είναι η μεταφορά της εμπειρίας τους, η παροχή έγκυρων και αξιόπιστων πληροφοριών για τις πραγματικές συνθήκες και λειτουργίες των χώρων εργασίας.

Στα αναμενόμενα οφέλη της επαφής με τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, όπως καταγράφεται από τις πιθανές ερωτήσεις των μαθητών/τριών προς αυτούς (τι θα ήθελαν να μάθουν από έναν επαγγελματία), προστίθενται οι προοπτικές της επαγγελματικής εξέλιξης και οι δυσκολίες του επαγγέλματος, με άμεσο αντίκτυπο στην διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής.

6.4.5 Ανάλυση περιεχομένου: Αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (3^ο στάδιο)

Οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας είχε επίσης αναδειχθεί ως βασική στρατηγική της σύνδεσης της εκπαίδευσης με την εργασία (2^ο στάδιο). Σε αυτό το στάδιο (3^ο στάδιο) εξετάζονται οι απόψεις / αντιλήψεις των μαθητών/τριών για τα αναμενόμενα οφέλη των επισκέψεων στους χώρους εργασίας. Το 3^ο στάδιο ολοκληρώνεται με την περαιτέρω διερεύνηση των λόγων που θεωρούν ότι η »σκίαση εργασίας» (job shadowing), δηλαδή η παρακολούθηση εκτέλεσης καθηκόντων και εργασιών στο χώρο εργασίας, θα έχει θετικό αντίκτυπο στην μελλοντική επαγγελματική ζωή των εφήβων.

Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης περιεχομένου για τα αναμενόμενα οφέλη επισκέψεων στους χώρους εργασίας προκύπτει ότι αποτελούν στρατηγική προετοιμασίας μετάβασης στην επαγγελματική ζωή, καθώς μέσα από την βιωματική προσέγγιση των πραγματικών συνθηκών των χώρων εργασίας, οι μαθητές/τριες αποκτούν γνώσεις για την λειτουργία των επαγγελματικών χώρων εργασίας και τις ζητούμενες δεξιότητες.

Από τα αποτελέσματα της συγκριτικής ανάλυσης περιεχομένου για τα αναμενόμενα οφέλη από την σκίαση εργασίας με τα αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας προκύπτουν κοινές αντιλήψεις ως προς την βιωματική προσέγγιση και τις ρεαλιστικές προοπτικές των επαγγελματικών χώρων. Ειδικότερα, η σκίαση εργασίας συμβάλλει στην υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας μέσω της εξερεύνησης των επαγγελμάτων.

6.4.6 Ανακλαστική θεματική ανάλυση 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου

Η οργάνωση και η ταξινόμηση των κωδικών των δεδομένων του 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης σε θέματα παρέχει ερμηνείες σχετικά με α) το ζήτημα «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας, β) τα αναμενόμενα οφέλη από την επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας και τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας μέσα από τις συσχετίσεις των κωδικών των δεδομένων. Η θεματική ανάλυση έπεται της ανάλυσης περιεχομένου, της οποίας οι ερμηνείες παρουσιάστηκαν μέσω της ποσοτικοποίησης των δεδομένων. Η ανακλαστική θεματική ανάλυση θέτει στο επίκεντρο τον κριτικό ρόλο της ερευνήτριας στην δημιουργία θεμάτων.

Στα δεδομένα του 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου (στην πλειονότητα των περιπτώσεων) έχουν αποδοθεί περισσότεροι από ένας κωδικοί. Αυτό παραπέμπει στην δημιουργία πολλαπλών συνδέσεων για τους περισσότερους κωδικούς. Ο μεγάλος αριθμός συσχετίσεων καθιστά την διαδικασία εξαγωγής θεμάτων πιο χρονοβόρα και περίπλοκη. Όμως δεν πρέπει να παραλειφθεί το γεγονός ότι μέσα από την κριτική εξέταση των ερμηνειών των δεδομένων προκύπτουν ποικίλα θέματα

Για αυτό τον λόγο, η ερευνήτρια στην αρχική ταξινόμηση βασίστηκε στην ‘πηγή των δεδομένων’. Αναλυτικότερα, οι κωδικοί: ‘Λειτουργία επαγγελματικών χώρων’, ‘πραγματικές συνθήκες/Ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων’, ‘εξερεύνηση επαγγελμάτων’, βιωματική προσέγγιση’, ‘προκλήσεις εργασιακών χώρων’, «προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή» προέρχονται σε μεγάλο ποσοστό από την ανάλυση των δεδομένων για τα αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας και της επαφής με εμπειρογνώμονες. Όμως, οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας και η επαφή με εμπειρογνώμονες αποτελούν σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο (OECD, 2021a; 2021b) βασικές στρατηγικές ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας.

Για να ταξινομηθούν οι παραπάνω κωδικοί στο θέμα ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’ χρειάζεται να παρουσιάζουν και μεταξύ τους σχέσεις

συσχέτισης. Ο κωδικός 'βιωματική προσέγγιση' συσχετίζεται με τους κωδικούς: 'προσομοίωση ρόλου επαγγελματία' 'πραγματικές συνθήκες/ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων', 'εφαρμογή καταστάσεων της πραγματικής ζωής' και 'επισκέψεις στους χώρους εργασίας'. Ο κωδικός 'προκλήσεις εργασιακών χώρων' είναι μέρος του κωδικού 'επισκέψεις σε χώρους εργασίας, αλλά και μέρος του κωδικού 'έγκυρες & Αξιόπιστες πληροφορίες από επαγγελματίες'. Η τελευταία επισήμανση δεν παραπέμπει σε συνεκτική σύνδεση του κωδικού 'προκλήσεις εργασιακών χώρων' με τους υπόλοιπους κωδικούς του θέματος 'στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας'. Επομένως, στο θέμα 'στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας περιλαμβάνονται (έως αυτή την φάση επεξεργασίας της δημιουργίας θεμάτων) οι ακόλουθοι κωδικοί (πίνακας 6.4.6 (7))

Θέμα	Κωδικοί
Στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας	Βιωματική προσέγγιση Επίσκεψη σε χώρους εργασίας Εφαρμογή καταστάσεων της πραγματικής ζωής Πραγματικές συνθήκες/Ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων Προσομοίωση ρόλου επαγγελματία

Πίνακας 6.4.6 (7): Ταξινόμηση κωδικών του θέματος 'στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας'

Οι κωδικοί 'προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή' και 'διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής' είναι εξαγόμενοι (σε υψηλό ποσοστό) στο ζήτημα 'σύνδεση εκπαίδευσης και εργασίας'. Για τη δημιουργία θέματος με αυτούς τους δύο κωδικούς χρειάζεται και πάλι να εξεταστούν οι συσχετίσεις με τους υπόλοιπους. Ο κωδικός 'προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή' συσχετίζεται με τον κωδικό 'υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας'. Αυτό σημαίνει ότι οι κωδικοί: 'προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή', 'διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής', 'υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας' θα μπορούσαν να δημιουργήσουν ένα ακόμα θέμα, το οποίο θα ονομαστεί στα επόμενα στάδια, στα πλαίσια της κριτικής προσέγγισης της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης.

Μετά από αυτήν την αρχική / πρώιμη ταξινόμηση οι κωδικοί και οι συσχετίσεις τους επανεξετάζονται εκ νέου και διαπιστώνεται ότι οι κωδικοί 'ενημέρωση για τα επαγγέλματα' και 'εξερεύνηση επαγγελμάτων' αποτελούν βασικά εξαγόμενα της ανάλυσης περιεχομένου και στο 1^ο στάδιο και στο 3^ο στάδιο. Οι κωδικοί αυτοί προκύπτουν ως συνεπαγωγή από τους κωδικούς 'ομιλίες /διαλέξεις από ειδικούς' και 'επισκέψεις στους χώρους εργασίας'. Επιπλέον

από τον κωδικό ‘ενημέρωση για τα επαγγέλματα’, συνεπάγονται οι κωδικοί ‘προοπτικές επαγγελματικής εξέλιξης’ και ‘υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας’ και ‘έγκυρες & αξιόπιστες πληροφορίες από επαγγελματίες’. Ενσωματώνοντας σε αυτή την συγκριτική ανάλυση και τις γνώσεις του θεωρητικού πλαισίου (OECD 2021a; 2021b) προκύπτει ότι η εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας συνδέεται στενά με την επαγγελματική ετοιμότητα των εφήβων, ώστε να αποκτήσουν γνώσεις για τις τάσεις της αγοράς εργασίας, αλλά και για να ενημερωθούν για τις δυσκολίες και τις προκλήσεις των επαγγελματικών χώρων εργασίας. Τέλος ο κωδικός ‘εξερεύνηση επαγγελμάτων’ συνδέεται με σχέση συσχέτισης με τους κωδικούς ‘προσωπική ζωή επαγγελματία’, ‘σπουδές’, ‘κριτήρια επιλογής επαγγέλματος’, ‘μισθός’ . Επομένως, από τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων του 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου, δημιουργείται το θέμα ‘Εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’ (πίνακας 6.4.6 (8)).

Θέμα	Κωδικοί
Εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας	<p>Γνώσεις για τις τάσεις της Αγοράς Εργασίας</p> <p>Δυσκολίες του επαγγέλματος</p> <p>Ενημέρωση για τα επαγγέλματα</p> <p>Εξερεύνηση επαγγελμάτων</p> <p>Κριτήρια επιλογής επαγγέλματος</p> <p>Λειτουργία επαγγελματικών χώρων</p> <p>Μισθός</p> <p>Προκλήσεις εργασιακών χώρων</p> <p>Προσωπική ζωή επαγγελματία</p> <p>Σπουδές (Γνώσεις)</p>

Πίνακας 6.4.6 (8): Ταξινόμηση και οργάνωση κωδικών του θέματος ‘Εξερεύνηση επαγγελματικής σταδιοδρομίας’

Το χαρακτηριστικό της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης είναι ο επαναπροσδιορισμός των θεμάτων, που συνοδεύεται από ενδεχόμενες τροποποιήσεις, ή/και μετονομασίες. Αυτό το χαρακτηριστικό είναι εμφανές και στην διαδικασία, που ακολούθησε η ερευνήτρια για την δημιουργία θεμάτων από το 1^ο και 3^ο στάδιο της έρευνας, όπου τα θέματα της αρχικής/ πρώιμης επανεξετάστηκαν.

Η επαγγελματική ετοιμότητα, εκτός από την εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, συνδέεται και με το σχεδιασμό της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Ο σχεδιασμός της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας είναι άμεσα συνυφασμένος με την προετοιμασία μετάβασης και τη διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής, καθώς και την υποστήριξη στην λήψη αποφάσεων για την

επαγγελματική σταδιοδρομία. Μετά την νοηματοδότηση του θέματος ‘σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’ επανεξετάζονται και πάλι όλοι οι κωδικοί, οι οποίοι δεν έχουν ταξινομηθεί σε κάποιο από τα τρία θέματα. Η τελική φάση της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης περιλαμβάνει την αξιοποίηση των εμπειριών και της προϋπάρχουσας γνώσης της ερευνήτριας σε συνδυασμό με τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι πτυχές επηρεάζουν και συμβάλλουν στην ερευνητική διαδικασία και τις ερμηνείες από τα ποιοτικά δεδομένα (Braun & Clark, 2019, σελ. 593 αναφερόμενο από Delve & Limpaecher, 2022).

Διαγραμματικές απεικονίσεις και αναπαραστάσεις 1^{ου} και 3^{ου} σταδίου

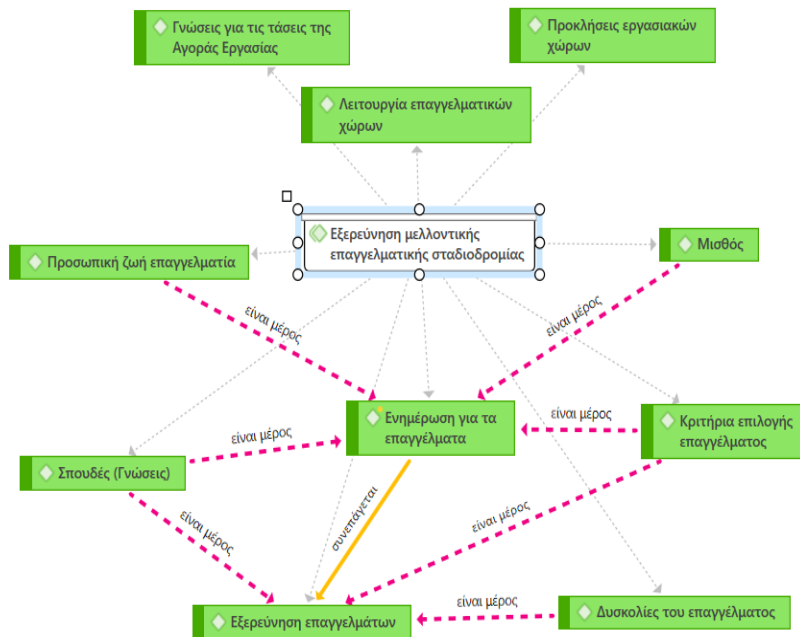
Τα θέματα που έχουν δημιουργηθεί μέσω της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων κωδικών, οι οποίοι ερμηνεύουν τα δεδομένα, παρέχουν ένα συνεκτικό νόημα για τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων σχετικά με:

- α) το ζήτημα «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας», το οποίο εξετάστηκε ως ανοιχτή ερώτηση (1^ο στάδιο),
- β) τα αναμενόμενα οφέλη από την επαφή με εμπειρογνώμονες και τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας.

Για την απόδοση αυτού του συνεκτικού νοήματος θα χρησιμοποιηθούν οι διαγραμματικές απεικονίσεις των κωδικών των θεμάτων, αλλά και οι διαγραμματικές απεικονίσεις των θεμάτων και των κωδικών τους για κάθε στάδιο. Για την αποσαφήνιση των περιεχομένων των διαγραμματικών απεικονίσεων χρειάζεται να αναφερθεί ότι: α) Η ‘Ανοιχτή Ερώτηση -Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας’ περιλαμβάνει τα δεδομένα και των τεσσάρων τμημάτων, β) ‘Επαφή με Επαγγελματίες/ Εργοδότες’ περιλαμβάνει τα δεδομένα από τα αναμενόμενα οφέλη αλληλεπίδρασης με τους εμπειρογνώμονες (επαγγελματίες / εργοδότες) και τις πιθανές ερωτήσεις προς αυτούς, γ) ‘Γνωριμία με χώρους εργασίας’ περιλαμβάνει τα αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις τους χώρους εργασίας, αλλά και τα πλεονεκτήματα της σκίασης εργασίας.

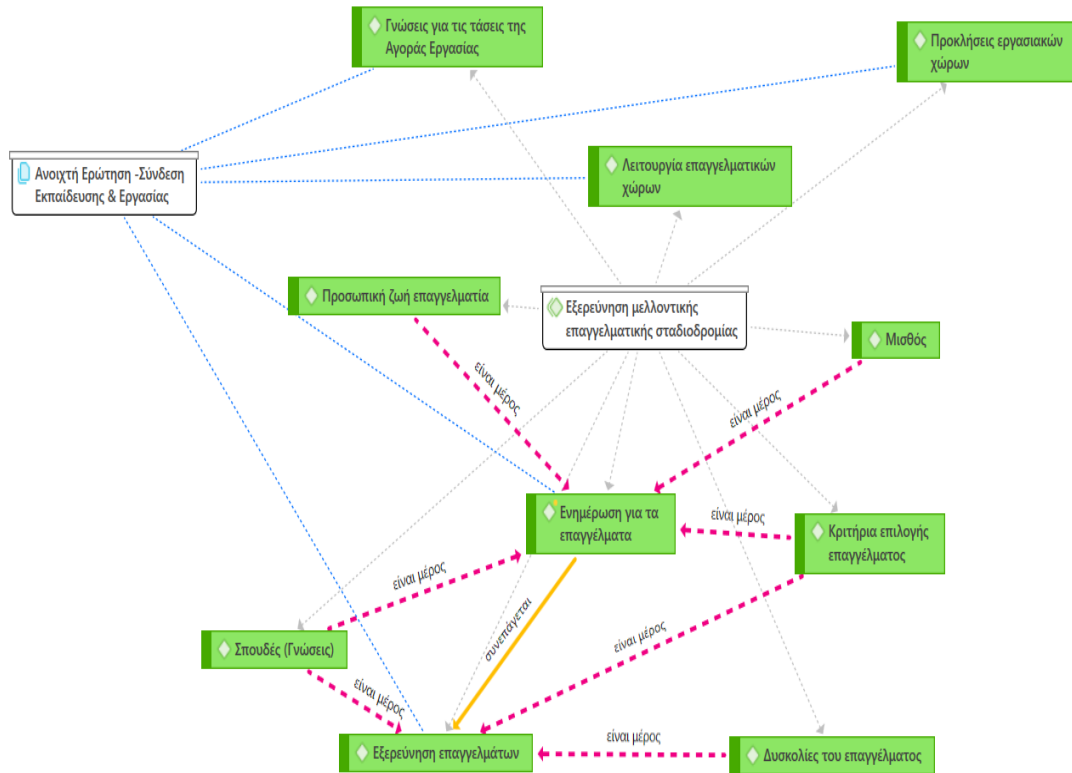
Η εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας των εφήβων (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (23)) αποτελεί βασική παράμετρο τις επαγγελματικής ετοιμότητας και περιλαμβάνει τις γνώσεις για τις τάσεις της αγοράς εργασίας, την λειτουργία και τις προκλήσεις των χώρων εργασίας, αλλά και τις δυσκολίες των διαφόρων επαγγελματικών πεδίων εργασίας. Στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας προηγείται η ενημέρωση για τα επαγγέλματα, ώστε στην συνέχεια να ακολουθήσει η εξερεύνηση των επαγγελμάτων. Μέρος της ενημέρωσης των επαγγελμάτων είναι οι βασικές πληροφορίες που αφορούν τον μισθό, τις σπουδές, την προσωπική ζωή και τα κριτήρια επιλογής επαγγέλματος,

ενώ οι δυσκολίες και οι προκλήσεις των επαγγελματικών χώρων εργασίας αποτελούν μέρος της εξερεύνησης επαγγελμάτων.



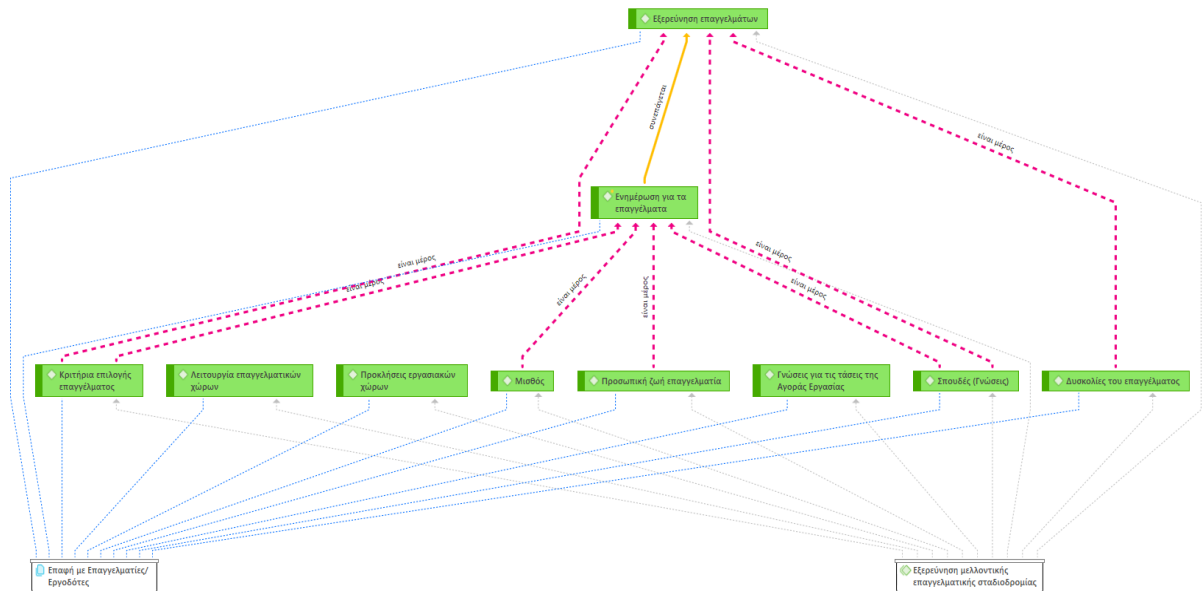
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (24): Θέματος 'εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας'

Η εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας των εφήβων περιλαμβάνεται στις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για το ζήτημα «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας» (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (25)) κυρίως ως ενημέρωση και εξερεύνηση επαγγελμάτων, ως γνώσεις για τις τάσεις της αγοράς εργασίας και ως γνώσεις των προκλήσεων και των δυσκολιών των επαγγελματικών πεδίων.

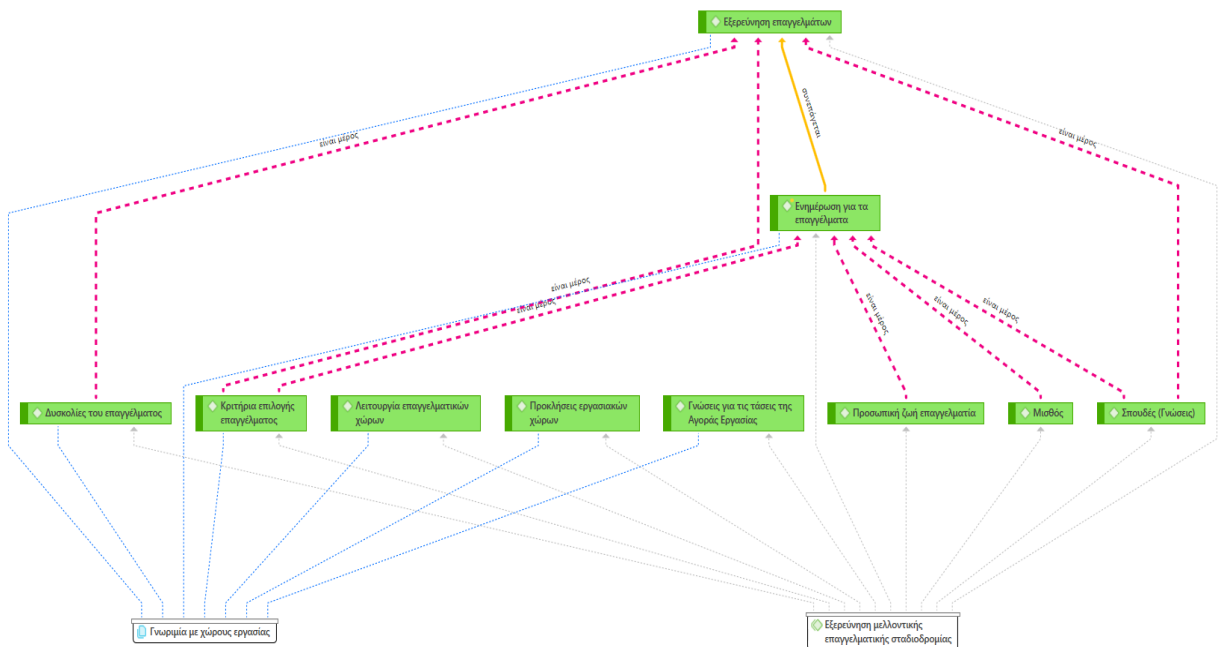


Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.2 (25): Θέματος ‘εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’ σε σχέση με τις αντιλήψεις για το ζήτημα ‘Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας’

Τα αναμενόμενα οφέλη της αλληλεπίδρασης με τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας περιλαμβάνουν όλες τις πτυχές της εξερεύνησης της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (26)). Η ίδια διαπίστωση ισχύει και για τα αναμενόμενα οφέλη επισκέψεων στους χώρους εργασίας (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (27)) με εξαίρεση τις πληροφορίες για το μισθό, τη προσωπική ζωή του επαγγελματία και τις σπουδές, οι οποίες αφορούν την ενημέρωση των επαγγελμάτων. Οι επισκέψεις των χώρων εργασίας στοχεύουν περισσότερο στην εξερεύνηση των επαγγελμάτων μέσω της σκίασης εργασίας.

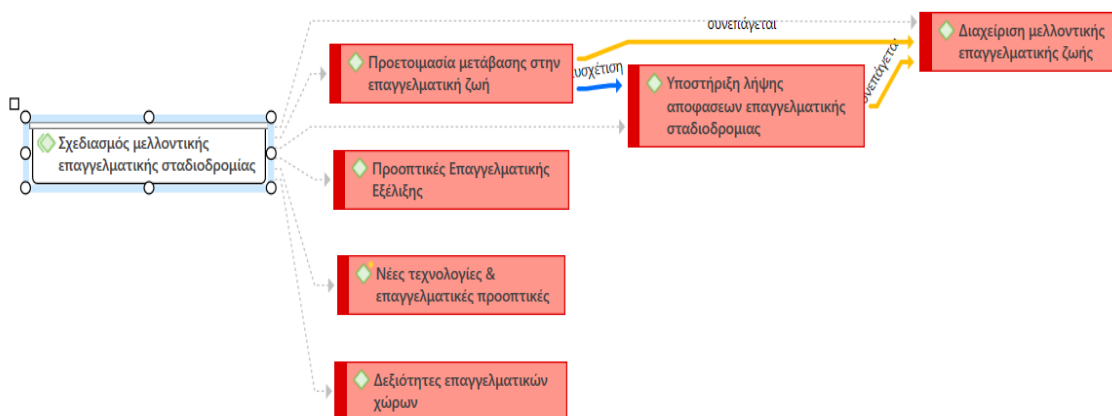


Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (26): Θέματος 'εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας' σε σχέση την αλληλεπίδραση με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας.



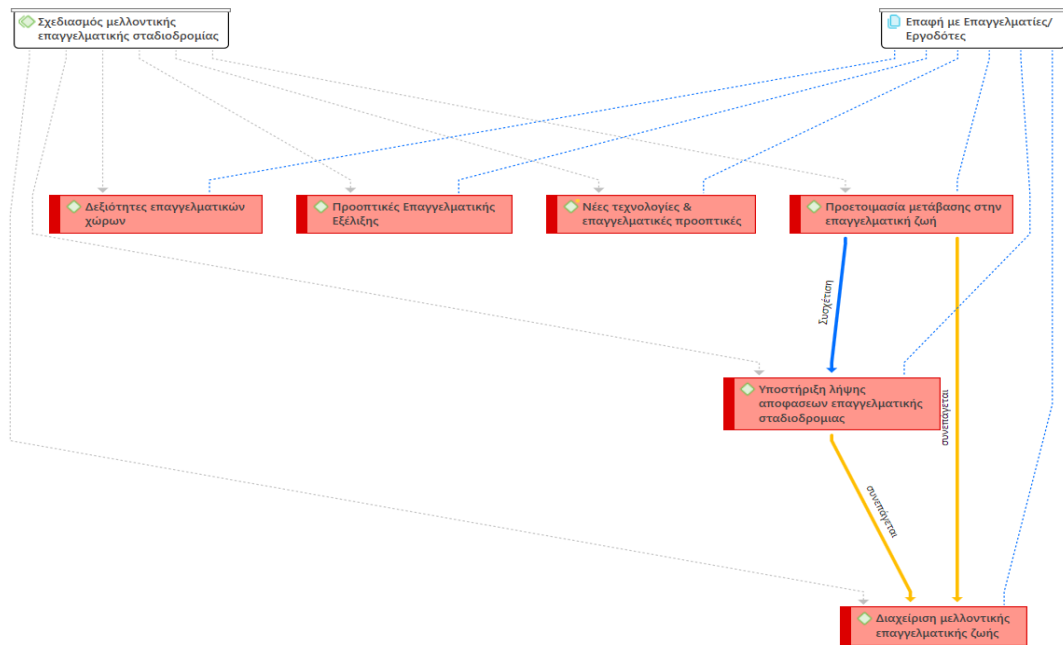
Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (27): Θέματος 'εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας' σε σχέση τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (αναμενόμενα οφέλη και σκίαση εργασίας)

Ο σχεδιασμός μελλοντικής σταδιοδρομίας διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (28) συνδέεται με την προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή, το οποίο από την μία συσχετίζεται με την υποστήριξη των εφήβων στην λήψη αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας και από την άλλη συνεπάγεται την διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής. Όμως ο σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας περιλαμβάνει ως επιπλέον διακριτές πτυχές τις γνώσεις για προοπτικές επαγγελματικής εξέλιξης, αλλά και τις γνώσεις για την συμβολή των νέων τεχνολογιών στις επαγγελματικές προοπτικές και τις ζητούμενες δεξιότητες των επαγγελματικών χώρων.

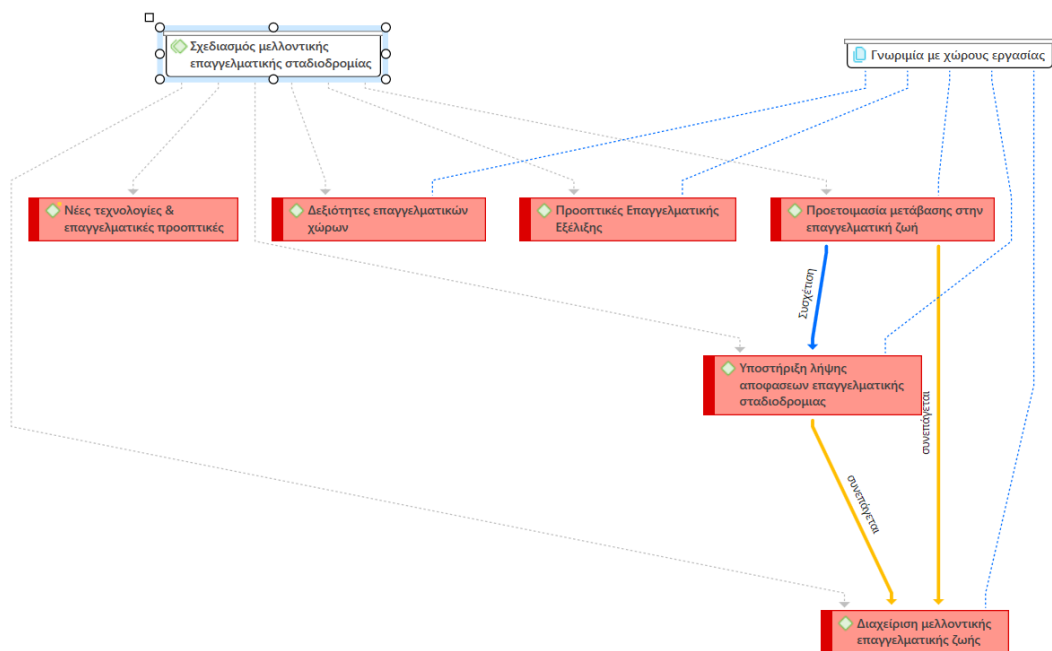


Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (28): Θέματος ‘σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’

Στα αναμενόμενα οφέλη της επαφής με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας και των επισκέψεων στους χώρους εργασίας περιλαμβάνεται ο σχεδιασμός της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας και όλων των προσδιοριζόμενων παραμέτρων της (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (29), διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (30)). Αυτό σημαίνει ότι οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας (συμπεριλαμβανομένης και της σκίασης εργασίας), αλλά και η επαφή με τους εμπειρογνώμονες συμβάλλουν στην προετοιμασία της μετάβασης και την διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής.

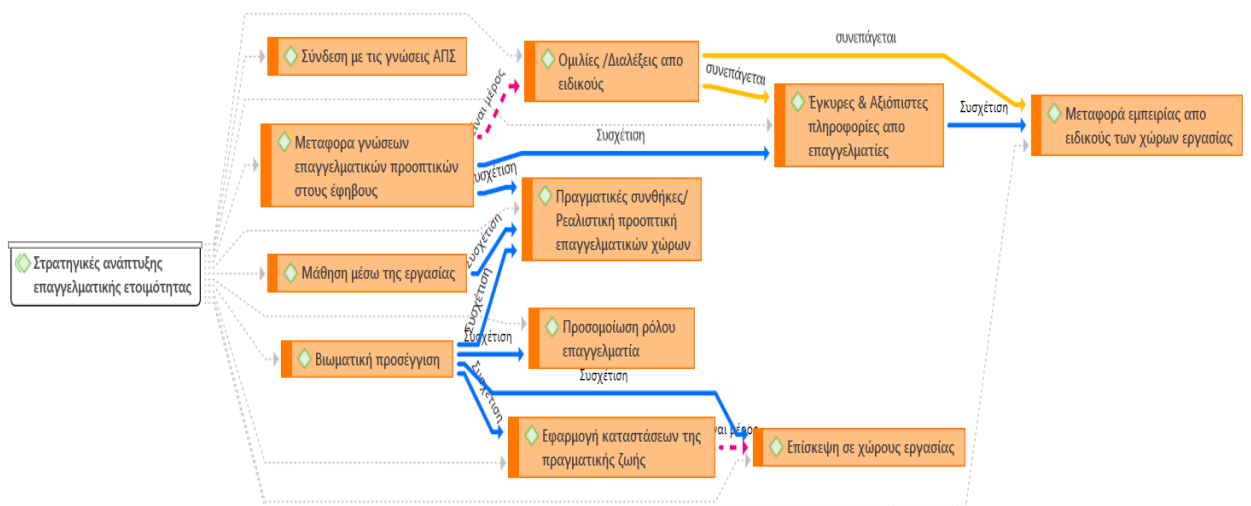


Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (29): Θέματος 'σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας' σε σχέση την αλληλεπίδραση με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας.

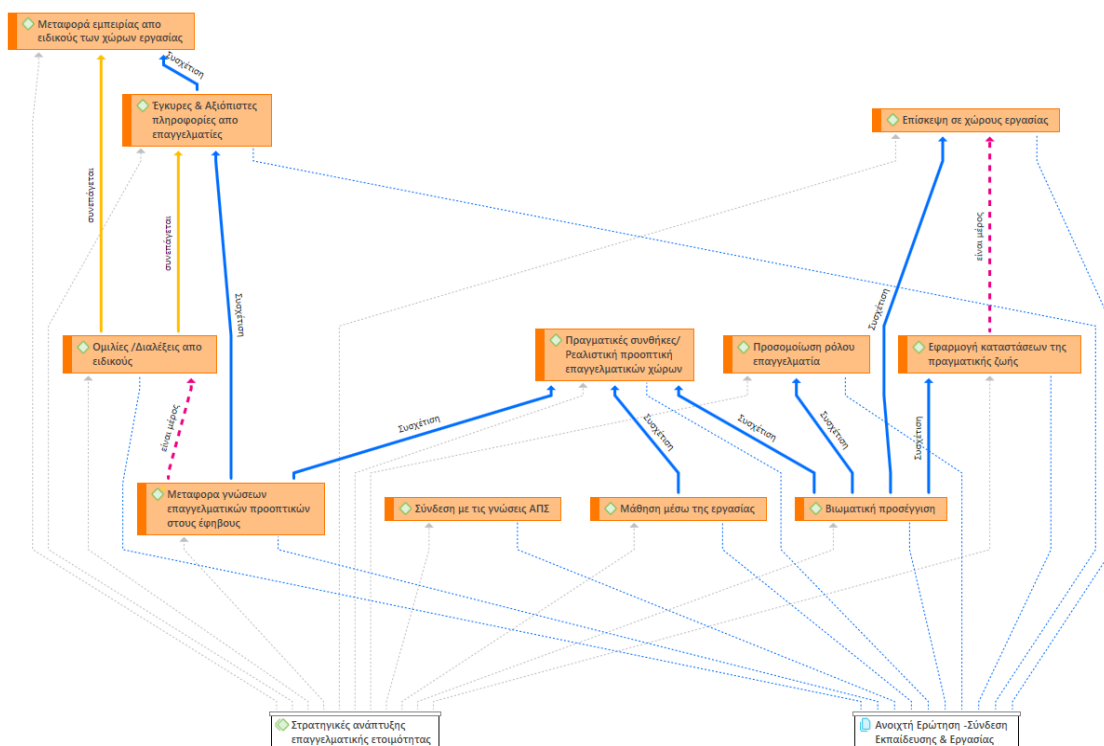


Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (30): Θέματος 'σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας' σε σχέση με τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (αναμενόμενα οφέλη και σκίαση εργασίας)

Για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων μέσω της εξερεύνησης και του σχεδιασμού της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας χρειάζεται να εφαρμοστούν οι κατάλληλες στρατηγικές. Οι στρατηγικές της επαγγελματικής ετοιμότητας (διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (31)) περιλαμβάνουν την βιωματική προσέγγιση των επαγγελματικών πεδίων εργασίας, την μεταφορά των γνώσεων των επαγγελματικών προοπτικών στους εφήβους και την σύνδεση των ζητούμενων γνώσεων των χώρων εργασίας με τις γνώσεις του αναλυτικού προγράμματος σπουδών. Η μάθηση μέσω εργασίας, η οποία αποτελεί παράμετρο των στρατηγικών ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας, συνδέεται με την απόκτηση εμπειριών μέσω της παρακολούθησης των ρεαλιστικών προοπτικών των επαγγελματικών πεδίων. Η μεταφορά γνώσεων από τους ειδικούς αποτελεί μέρος των ομιλιών ή/και των διαλέξεων των εμπειρογνομόνων των χώρων, οι οποίοι μέσω έγκυρων και αξιόπιστων πληροφοριών μεταφέρουν πραγματικές εμπειρίες από τους χώρους εργασίας. Η βιωματική προσέγγιση σχετίζεται με τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας, αλλά και με την προσομοίωση του ρόλου του επαγγελματία για την ενσωμάτωση σε εφαρμογές και καταστάσεις της πραγματικής ζωής τις προοπτικές των επαγγελματικών χώρων εργασίας.



Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (31): Θέματος 'στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας' της 2ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας



Διαγραμματική απεικόνιση 6.4.6 (32): Θέματος ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’ σε σχέση το ζήτημα «Σύνδεση Εκπαίδευσης και εργασίας»

Η επαφή με εμπειρογνώμονες και οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας συμπεριλαμβάνονται στις στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας. Για αυτό τον λόγο, η διαγραμματική απεικόνιση α) ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’ σε σχέση με την αλληλεπίδραση με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, β) ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’ σε σχέση με τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (αναμενόμενα οφέλη και σκίαση εργασίας) δεν παρέχει επιπλέον ερμηνείες, οι οποίες μπορούν να συμπεριληφθούν στα αποτελέσματα.

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Οι κωδικοί «Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή», «Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής», «Εξερεύνηση επαγγελμάτων» συμπεριλαμβάνονται στις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για το ζήτημα της «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας». Στα αναμενόμενα οφέλη από την επαφή με τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας περιλαμβάνονται οι κωδικοί «Μεταφορά εμπειρίας από ειδικούς των χώρων εργασίας», «Πραγματικές συνθήκες/Ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων», «Εγκυρες & Αξιόπιστες πληροφορίες από επαγγελματίες», «Λειτουργία επαγγελματικών χώρων». Οι κωδικοί «Πραγματικές συνθήκες / Ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων», «Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή», «Βιωματική προσέγγιση», «Δεξιότητες

επαγγελματικών χώρων», «Λειτουργία επαγγελματικών χώρων» περιλαμβάνονται στις αντιλήψεις τους για τα αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας.

Από την ανακλαστική θεματική ανάλυση προκύπτει ότι στο ζήτημα της «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας», στα αναμενόμενα οφέλη από την επαφή με εμπειρογνώμονες και των επισκέψεων στους χώρους εργασίας περιλαμβάνονται τα θέματα: i) «Στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας», ii) «Εξερεύνηση μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας», iii) Σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Στις διαγραμματικές απεικονίσεις, που παρουσιάζονται παραπάνω, για θέματα αυτά έχουν αναλυθεί και αποδοθεί και οι αντίστοιχες ερμηνείες από τις συσχετίσεις των κωδικών, που περιλαμβάνουν. Τα θέματα αυτά και οι γνώσεις που παρέχονται από την 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας έχουν αξιοποιηθεί στον σχεδιασμό της 3^{ης} φάσης της έρευνας.

6.5 3^η φάση της έρευνας

Η 3^η φάση της έρευνας καθοδηγείται από τα αποτελέσματα της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας, καθώς στις στρατηγικές σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας περιλαμβάνεται η επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, αλλά και οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας. Επιπλέον, στην 2^η προκαταρκτική φάση παρουσιάστηκαν και τα αναμενόμενα αποτελέσματα, όπου το δείγμα της έρευνας αιτιολόγησε γιατί θεωρούν σημαντικό να έρθουν σε επαφή με εμπειρογνώμονες, να επισκεφτούν χώρους εργασίας και να πραγματοποιήσουν προγράμματα σκίασης εργασίας. Σε αυτή την 3^η φάση της έρευνας οι μαθητές συμμετέχουν σε τέτοιες μαθησιακές δραστηριότητες και εξετάζονται ποια είναι αποτελέσματα

α) από τις εκδηλώσεις με εισηγήσεις εμπειρογνώμωνων από τους χώρους εργασίας,

β) των επισκέψεων σε χώρους εργασίας, όπου οι μαθητές πραγματοποίησαν σκίαση εργασίας.

Συνεπώς, η 3^η φάση της έρευνας εξετάζει πώς αυτές οι στρατηγικές (επαφή με εμπειρογνώμονες, επισκέψεις σε χώρους εργασίας/ σκίαση εργασίας) συμβάλουν στην επαγγελματική ετοιμότητα των νέων.

Με άλλα λόγια, η 3^η φάση της έρευνας στοχεύει στην εξέταση του 3^{ου} ερευνητικού ερωτήματος σχετικά με το ποιες στρατηγικές, συμβάλουν στην δημιουργία σχέσεων συνεργασίας μεταξύ της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας, ώστε οι μαθητές να λάβουν έγκυρες και ενημερωμένες πληροφορίες για την αγορά εργασίας. Κάτω

από αυτό το πλαίσιο, η 3^η φάση της έρευνας υλοποιήθηκε σε δύο στάδια για να εξετάσει τα αποτελέσματα των δύο στρατηγικών σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας): α) Διαδικτυακές εκδηλώσεις/ συναντήσεις κατά το σχολικό έτος 2020-21 (1^ο στάδιο) β) Όμιλος «Σύνδεσης Εκπαίδευσης & Εργασίας» (2^ο στάδιο).

6.5.1 Διαδικτυακές εκδηλώσεις/συναντήσεις με εισηγήσεις εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας (1^ο στάδιο)

Οι συναντήσεις με εισηγητές επαγγελματίες/ εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας ή/και εκπροσώπους της Πανεπιστημιακής Κοινότητας υλοποιήθηκαν από τον Δεκέμβριο 2020 έως το Απρίλιο 2021 από το ΠΓΛΕΣΣ σε συνεργασία με τον Δήμο Νέας Σμύρνης, τον Σύνδεσμο Αποφοίτων της Ευαγγελικής Σχολής, το Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων Λυκείου Ευαγγελικής Σχολής και το Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ). Οι συναντήσεις υλοποιήθηκαν διαδικτυακά μέσω της πλατφόρμας zoom, καθώς δεν υπήρχαν δια ζώσης μαθήματα στα σχολεία και υπήρχαν αυστηρά περιοριστικά μέτρα κοινωνικής αλληλεπίδρασης, λόγω της πανδημίας του κορονοϊού. Υλοποιήθηκαν συνολικά πέντε διαδικτυακές συναντήσεις με τις ακόλουθες θεματικές: α) Πράσινα Επαγγέλματα, β) Επαγγέλματα στην Ψηφιακή Εποχή του 21ου αιώνα, γ) Επιχειρηματικότητα: Μια καινοτόμα προσέγγιση στην επαγγελματική σταδιοδρομία των νέων, δ) Επαγγέλματα Υγείας, ε) Τα Επαγγέλματα της Γαλάζιας Οικονομίας.

Οι θεματικές κάλυψαν ένα μεγάλο εύρος επαγγελμάτων των θετικών επιστημών και είχαν διεπιστημονικό προσανατολισμό. Οι εισηγήσεις είχαν ως στόχο να παρουσιάσουν τις επαγγελματικές προοπτικές του επαγγελματικού τομέα της αντίστοιχης θεματικής, καθώς οι ομιλητές επιλέγονταν να είναι από διαφορετικές ειδικότητες σχετικές με την θεματική. Η ερευνήτρια ήταν η οργανώτρια και συντονίστρια αυτών των διαδικτυακών συναντήσεων: i) τηρώντας τον χρόνο παρουσίασης του κάθε εισηγητή, ii) για την αποφυγή διατάραξης της διαδικτυακής συνάντησης από σχόλια μη ενδιαφερόμενων, υπήρχε φραγή στα μικρόφωνα και στο σύστημα συνομιλιών του chat, iii) οι ερωτήσεις προς τους εισηγητές καταγράφονταν σε ειδική φόρμα, όπου η ερευνήτρια είχε πρόσβαση, ώστε να τις ανακοινώσει στους/ στις εισηγητές / τριες.

Η καταγραφή του αντίκτυπου των διαδικτυακών συναντήσεων, δεν είναι ανεξάρτητη από την από κωδικοποίηση των δεδομένων της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας, όπου έχουν αναλυθεί τα δεδομένα από τα αναμενόμενα αποτελέσματα αυτής της στρατηγικής για τη σύνδεση της εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας. Για αυτό τον λόγο η ανάλυση των

δεδομένων του 1^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας, ενσωματώθηκε στο έργο (project), που είχε υλοποιηθεί η ανάλυση των δεδομένων της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας.

Ανάλυση περιεχομένου 1^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας

Από την εξέταση των απαντήσεων (δεδομένων) στην ερώτηση *‘Ποια θεωρείτε ότι ήταν τα οφέλη από την συμμετοχή σας στις διαδικτυακές εκδηλώσεις’* δεν προέκυψαν τροποποιήσεις στην κωδικοποίηση, σε σχέση με την 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας.

Από την ανάλυση περιεχομένου προκύπτει ότι οι μαθητές/τριες θεωρούν ότι τα οφέλη των διαδικτυακών συναντήσεων είναι α) προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή, β) η εξερεύνηση επαγγελμάτων, γ) οι γνώσεις για τις τάσεις της Αγοράς Εργασίας, δ) διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής, ε) υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Τα αποσπάσματα των απαντήσεων τους, που επιλέχθηκαν ενδεικτικά, για τα υψηλότερα ποσοστά των κωδικών, παρουσιάζονται στον παράρτημα VII.

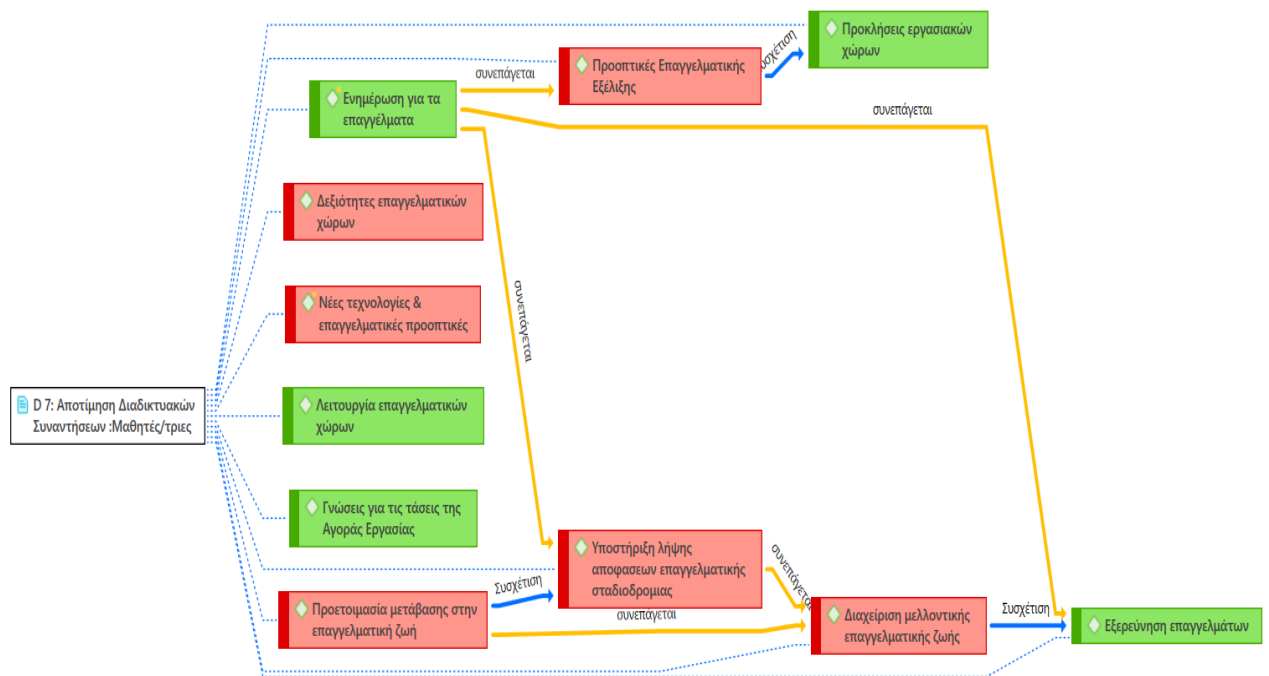
Για την τριγωνοποίηση εντός των δεδομένων τα οφέλη των διαδικτυακών εκδηλώσεων αξιολογήθηκαν από γονείς και εκπαιδευτικούς. Από την σύγκριση των αποτελεσμάτων μέσω της ανάλυσης περιεχομένου Οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι οι διαδικτυακές εκδηλώσεις συμβάλλουν στην ενημέρωση των επαγγελμάτων, ενώ οι μαθητές αποδίδουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην εξερεύνηση των επαγγελμάτων. Η μεταφορά γνώσεων επαγγελματικών προοπτικών στους έφηβους και υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας ερμηνεύεται σε μεγάλο ποσοστό στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών και των γονέων αντίστοιχα. Στα αποσπάσματα των απαντήσεων τους (Παράρτημα VII), διαπιστώνεται ότι αναγνωρίζεται η προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή μέσω των διαδικτυακών εκδηλώσεων, όμως περιγράφεται από την οπτική της διαμεσολάβησης και της υποστήριξης των νέων, ως μεταφορά γνώσεων επαγγελματικών προοπτικών στους έφηβους και ως υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Με άλλα λόγια οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι οι διαδικτυακές εκδηλώσεις είχαν θετικά αποτελέσματα για λάβουν τις απαραίτητες γνώσεις για τα επαγγελματικά πεδία εργασίας, ώστε να προετοιμάσουν τους έφηβους για την μετάβαση στην ενεργό επαγγελματική ζωή. Τέλος, κοινή θεώρηση είναι ότι συνέβαλαν στην ενημέρωση για τις προκλήσεις των εργασιακών χώρων και τάσεων της αγοράς εργασίας.

Διαγραμματικές απεικονίσεις και αναπαραστάσεις 1^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας

Για τις συσχετίσεις των κωδικών και θέματα του 1^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας, τα οποία είχαν δημιουργηθεί από την 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας, οι διαγραμματικές

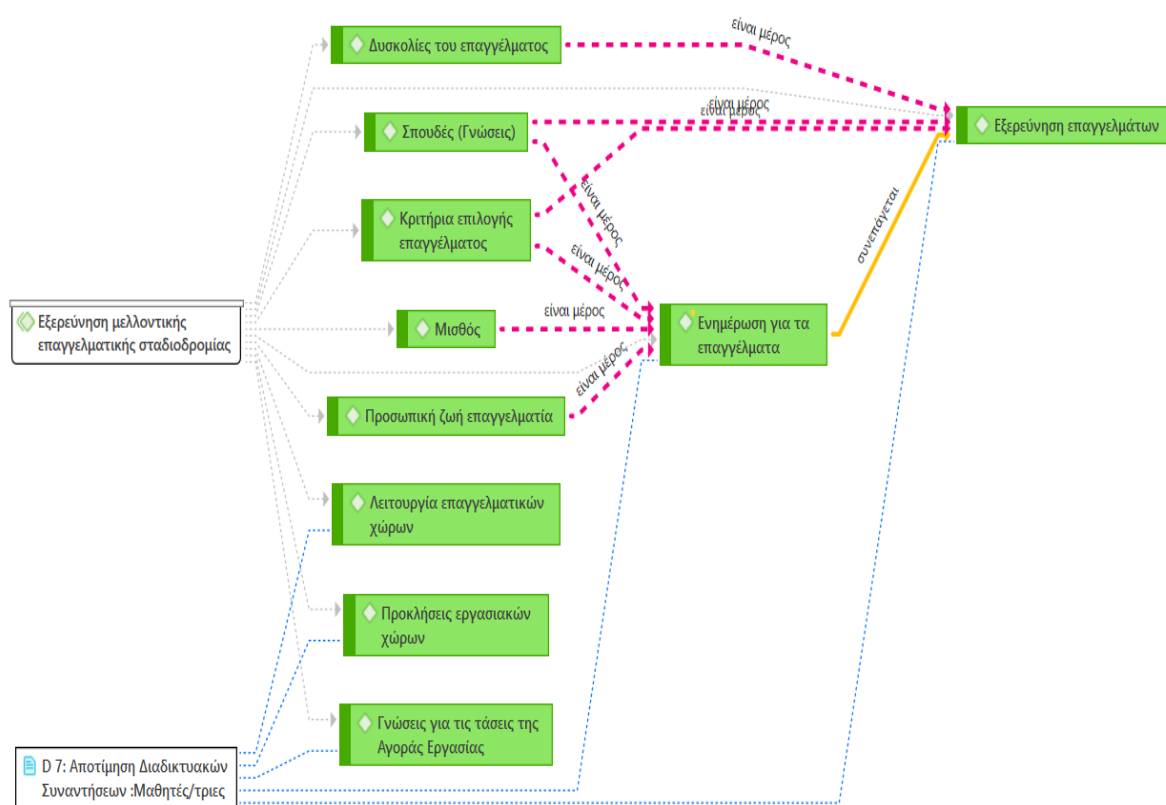
απεικονίσεις και αναπαραστάσεις συμπληρώνουν την αξιολόγηση του αντίκτυπου των διαδικτυακών εκδηλώσεων. με τις αντίστοιχες εννοιολογικού επιπέδου περιγραφές.

Στη θετική κριτική των διαδικτυακών εκδηλώσεων (διαγραμματική απεικόνιση 6.5.1 (33)) περιλαμβάνεται η ενημέρωση των επαγγελματιών, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την εξερεύνηση των επαγγελμάτων, την ενημέρωση των μαθητών/τριών για τις προοπτικές της επαγγελματικής εξέλιξης και τις προκλήσεις των εργασιακών χώρων. Όμως η ενημέρωση των επαγγελματιών έχει άμεση επίδραση στην υποστήριξη λήψη αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας των μαθητών/τριών, το οποίο είναι σχετίζεται με την προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή με άμεσο συνεπακόλουθο την διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής. Τέλος, στα θετικά οφέλη περιλαμβάνονται και η αποκόμιση γνώσεων για τις δεξιότητες των επαγγελματικών χώρων, για τις λειτουργίες τους, για τις τάσεις της αγοράς εργασίας και την επίδραση της χρήσης της τεχνολογίας στις επαγγελματικές προοπτικές.



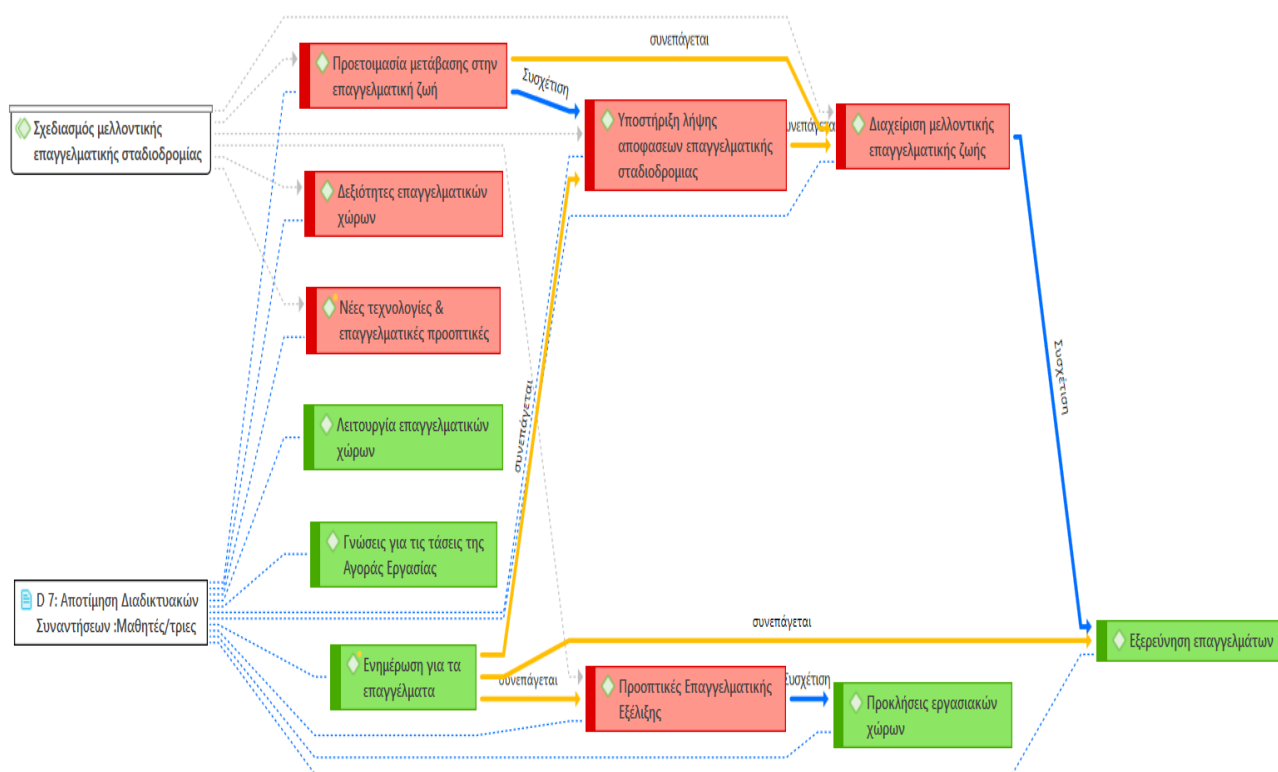
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.1 (33): Αποτίμησης των διαδικτυακών εκδηλώσεων από την σκοπιά των μαθητών/τριών

Το θέμα της εξερεύνησης της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας περιλαμβάνεται στην αποτίμηση των διαδικτυακών εκδηλώσεων. Δεν περιλαμβάνονται οι κωδικοί, οι οποίοι ήταν ερμηνείες των πιθανών ερωτήσεων των μαθητών/τριών προς τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας (διαγραμματική απεικόνιση 6.5.1 (34))



Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.1 (34): Αποτίμησης των διαδικτυακών εκδηλώσεων από την σκοπιά των μαθητών/τριών για το θέμα της ‘εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’

Ο σχεδιασμός μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας περιλαμβάνεται στα αποτελέσματα των κριτικών των μαθητών/τριών (διαγραμματική απεικόνιση 6.5.1 (35)) για τις διαδικτυακές εκδηλώσεις. Από τις εισηγήσεις των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας, προκύπτει ότι οι μαθητές/τριες θεωρούν ότι ενημερώθηκαν για τις δεξιότητες, τις λειτουργίες των επαγγελματικών χώρων, τις τάσεις της αγοράς εργασίας, και την επίδραση της τεχνολογίας στις επαγγελματικές προοπτικές. Η αλληλεπίδραση της σχολικής κοινότητας με τους χώρους εργασίας, μέσω των εκδηλώσεων για την ενημέρωση επαγγελμάτων και θέσεων εργασίας, αποτελεί καλή πρακτική για την διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής των εφήβων, ως άμεση συνέπεια της προετοιμασίας τους για την ομαλή μετάβασή τους στους επαγγελματικούς χώρους, γεγονός που σχετίζεται με την υποστήριξη λήψης αποφάσεων για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία.



Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.1 (35): Αποτίμησης των διαδικτυακών εκδηλώσεων από την σκοπιά των μαθητών/τριών για το θέμα της ‘εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας’

6.5.2 Όμιλος « Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας» (2^ο στάδιο)

Στα πλαίσια της εξέτασης των στρατηγικών σύνδεσης της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τις δράσεις του Ομίλου «Σύνδεσης Εκπαίδευσης και Εργασίας» (2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας) (σχολικό έτος 2021-22).

Οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας περιλαμβάνονται στα αποτελέσματα των στρατηγικών σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας (2^ο στάδιο της 2^{ης} προκαταρκτικής φάσης της έρευνας). Στο 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας εξετάζονται τα αποτελέσματα από την εμπλοκή των μαθητών / τριών σε σκίαση εργασίας.

Οι μαθητές/τριες του Ομίλου χωρίστηκαν σε ομάδες (3-4 ατόμων) ανάλογα με τα ενδιαφέροντα τους για τα μελλοντικά πεδία επαγγελματικής σταδιοδρομίας τους και επισκέφθηκαν χώρους εργασίας με στόχο να αποκτήσουν γνώσεις και εμπειρίες για την φύση

εκτέλεσης των καθηκόντων που εκτελούνται, την εκπαίδευση και τις δεξιότητες που απαιτούνται για τα επαγγελματικά πεδία εργασίας και τις προοπτικές επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Στα πλαίσια της οργάνωσης και της καθοδήγησης των μαθητών/τριών για τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας τους δόθηκε οδηγός καταγραφής παρατηρήσεων (παράρτημα VIII). Οι πληροφορίες από τα έντυπα παρατήρησης των ομάδων των μαθητών/τριών, μαζί με τις φωτογραφίες από τους χώρους εργασίας (στην περίπτωση όπου υπήρχε η έγκριση και η άδεια των εργοδοτών) ήταν αντικείμενο συζητήσεων και ανταλλαγής εμπειριών και γνώσεων των ομάδων των μαθητών/τριών στην ολομέλεια του ομίλου.

Στις δραστηριότητες του ομίλου περιλαμβάνονται και οι ερευνητικές εργασίες, που υλοποίησαν οι μαθητές/τριες για την προσομοίωση του ρόλου του επαγγελματία στο πεδίο ενδιαφέροντος τους. Τα θέματα των εργασιών που υλοποίησαν οι ομάδες των μαθητών/τριών ήταν:

- α) Πιθανότητες και καρκίνος του μαστού,
- β) νανοτεχνολογία και καρκίνος του πνεύμονα,
- γ) αρχιτεκτονική κτιρίων αντισεισμικής προστασίας,
- δ) γενετική επιδημιολογία,
- ε) Κυβερνοασφάλεια,
- στ) Οικονομικά μαθηματικά και λειτουργίες επιχειρήσεων.

Οι εργασίες αυτές υλοποιήθηκαν ομαδικά με γνώμονα το επάγγελμα που θα ήθελαν να ακολουθήσουν. Συγκεκριμένα, οι ομάδες των θεμάτων (α) και (β) είχαν ως πεδίο ενδιαφέροντος επαγγελματικής σταδιοδρομίας την Ιατρική, (γ) την μηχανική, (δ) την Βιολογία και την Φαρμακευτική, (ε) την Πληροφορική, (στ) την Επιχειρηματικότητα, την Διοίκηση Επιχειρήσεων και τα Οικονομικά. Το περιεχόμενο των εργασιών ήταν κυρίως θεωρητικό, όπου με την καθοδήγηση της ερευνήτριας-εκπαιδευτικού οι μαθητές/τριες πραγματοποίησαν βιβλιογραφική επισκόπηση για να μελετήσουν τα παραπάνω θέματα με στόχο να εξετάσουν τις επιστημονικές εξελίξεις αυτών των πεδίων. Ο στόχος υλοποίησης αυτών των εργασιών ήταν αναζήτηση, η οργάνωση, η ανάλυση και η κριτική επεξεργασία επιστημονικών δεδομένων και πληροφοριών.

Στα πλαίσια της επεξηγηματικής διαδοχικής σχεδίασης τα αποτελέσματα από την αποτίμηση των δράσεων του Ομίλου «Σύνδεσης Εκπαίδευσης και Εργασίας» περιλαμβάνουν την συγκριτική ποσοτική ανάλυση των δεδομένων για την βαθμολόγηση των δεξιοτήτων στην έναρξη και την ολοκλήρωση των δράσεων του ομίλου και την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων: i) των ανοιχτών ερωτήσεων, που αιτιολογούν με ποιο τρόπο οι δραστηριότητες του

ομίλου συνέβαλαν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους, ii) των γραπτών αναφορών των μαθητών/τριών για την συνολική αποτίμηση του ομίλου. Τέλος, στα πλαίσια της τριγωνοποίησης παρουσιάζονται: α) η ποιοτική ανάλυση από τις σύντομες ανοιχτές ερωτήσεις που συμπλήρωσαν οι μαθητές/τριες ανά τακτά χρονικά διαστήματα μετά την ολοκλήρωση των δράσεων του ομίλου β) τα αποτελέσματα από την συμμετοχική παρατήρηση της ερευνήτριας στην υλοποίηση των ερευνητικών εργασιών.

Αποτελέσματα ποσοτικής ανάλυσης δεδομένων

Για την σύγκριση του μέσου όρου για κάθε αριθμητική μεταβλητή (κατηγορία δεξιοτήτων στην έναρξη των δράσεων) με τον μέσο της ίδιας αριθμητικής μεταβλητής (ίδια κατηγορία δεξιοτήτων στην ολοκλήρωση των δράσεων του ομίλου), η οποία έχει μετρηθεί με την ίδια μονάδα μέτρησης, στην ίδια ομάδα ατόμων χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Paired Samples T -Test.

Τα αποτελέσματα από την σύγκριση των μέσων όρων των κατηγοριών των δεξιοτήτων του ερωτηματολογίου διαβαθμισμένης κλίμακας (1 έως 5), το οποίο συμπλήρωσαν οι μαθητές πριν την έναρξη και κατά την ολοκλήρωση των δράσεων του ομίλου αναδεικνύουν στατιστικά σημαντική βελτίωση για τις κατηγορίες των δεξιοτήτων: α) Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής, β) εργασία με υπευθυνότητα, σεβασμό των πνευματικών δικαιωμάτων και των πρωτοκόλλων/κανόνων, γ) σχεδίαση και οργάνωση, δ) λήψη αποφάσεων, ε) εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών ήταν μεγαλύτερη μετά την ολοκλήρωση των δράσεων του ομίλου συγκριτικά με την αντίστοιχη τιμή κατά την έναρξη των δράσεων.

Τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων ως προς τον i) βαθμό ικανοποίησης των δράσεων του ομίλου (35,3 % βαθμολόγησε 10 και 41,9% βαθμολόγησε 9), ii) βαθμός ικανοποίησης από τις εκπαιδευτικές επισκέψεις στους χώρους εργασίας (52, 9% βαθμολόγησε 10 και 23,5% βαθμολόγησε 9), iii) βαθμός ικανοποίησης από διαδικασία εκπόνησης της ερευνητικής μελέτης (29,4% βαθμολόγησε 10, 29, 4% βαθμολόγησε 9 και 23,5% βαθμολόγησε 8) δείχνουν υψηλά ποσοστά ικανοποίησης των μαθητών/τριών από την εμπλοκή τους με τις δραστηριότητες του Ομίλου.

Ως προς την αξιοπιστία της παραπάνω ποσοτικής ανάλυσης των δεδομένων υπολογίστηκε ο δείκτης Cronbach's Alpha του ερωτηματολογίου για τις κατηγορίες των δεξιοτήτων, που περιλαμβάνονταν στο ερωτηματολόγιο, στην έναρξη των δράσεων του ομίλου (0,784: αποδεχτή τιμή) και στην ολοκλήρωση των δράσεων του ομίλου είναι (0,898: αποδεχτή τιμή). Ο βαθμός εσωτερικής συνοχής των προτάσεων (κατηγοριών δεξιοτήτων) του ερωτηματολογίου της έναρξης των δράσεων και της ολοκλήρωσης των δράσεων είναι ικανοποιητικός. Οι πίνακες των % σχετικών συχνοτήτων, τα στατιστικά γραφήματα, ο πίνακας

έλεγχος Paired Samples T -Test και οι πίνακες ελέγχου της αξιοπιστίας περιλαμβάνονται στο Παράρτημα VII στην υποενότητα στατιστική ανάλυση.

Για την εξαγωγή συμπερασμάτων για τον αντίκτυπο των δράσεων του Ομίλου, που διαμορφώνουν τα παραπάνω υψηλά ποσοστά ικανοποίησης από την συμμετοχή στις δράσεις του Ομίλου, αλλά και την αιτιολόγηση της στατιστικά σημαντικής διαφοράς βελτίωσης των δεξιοτήτων η ποσοτική ανάλυση, που υλοποιήθηκε σε μικρό δείγμα, συμπληρώνεται από την ποιοτική ανάλυση. Η μικτή μεθοδολογική προσέγγιση συμβάλει στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία με τον συνδυασμό της ποσοτικής και ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων.

Ανάλυση περιεχομένου αποτίμησης δράσεων του Ομίλου

Για την αξιολόγηση των δράσεων που συνέβαλαν στην στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων όρων των κατηγοριών δεξιοτήτων εξετάστηκε επιπλέον γιατί οι μαθητές/τριες θεωρούν ότι οι δραστηριότητες, που υλοποιήθηκαν στο όμιλο, συνέβαλαν στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής τους ζωής. Η ερευνήτρια κατά την φάση εξοικείωσης και των πολλαπλών αναγνώσεων των δεδομένων αναγνώρισε ότι ερμηνεύονται από κωδικούς που είχαν δημιουργηθεί στις προηγούμενες ερευνητικές φάσεις (2^η προκαταρκτική φάση, 1^ο στάδιο 3^{ης} φάσης της έρευνας).

Από την ανάλυση περιεχομένου από τις αιτιολογήσεις των μαθητών/τριών σχετικά με την συμβολή των δράσεων του ομίλου στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής τους ζωής, προκύπτει ότι οι μαθητές/τριες θεωρούν ότι οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας, όπου έλαβαν γνώσεις για τα επαγγελματικά πεδία εργασίας, τις επαγγελματικές προοπτικές και την λειτουργία των χώρων εργασίας, αλλά και η ανάπτυξη των δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής συνέβαλαν στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής (Τα αποσπάσματα των απαντήσεων των μαθητών/τριών για τους κωδικούς αυτούς, οι οποίοι εμφανίζονται με τα μεγαλύτερα ποσοστά παρουσιάζονται Παράρτημα VII). Ενδεικτικά αναφέρεται : *‘...Από τις επισκέψεις με εξέπληξε η επαγγελματική κατάρτιση αλλά με δυσaréστησαν κάπως οι συνθήκες εργασίας, κυρίως ο χώρος εργασίας. Αυτές οι επισκέψεις μου έδειξε τη καθημερινότητα που θα αντιμετωπίσω στον εργασιακό τομέα που σκοπεύω να ακολουθήσω...’*.

Επιπλέον, εξετάστηκε γιατί οι μαθητές/τριες θεωρούν ότι οι δράσεις, που υλοποιήθηκαν στον όμιλο, συνέβαλαν στην βελτίωση εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των επαγγελματικών καθηκόντων και των εργασιών σας. Μετά την μελέτη και την εξοικείωση με τις απαντήσεις των μαθητών/τριών (δεδομένα), αποδόθηκαν ως κωδικοί οι ‘δεξιότητες ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’, ‘η ψηφιακή τεχνολογία’ και ‘οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας’. Ειδικότερα, κατά την κωδικοποίηση των δεδομένων δημιουργήθηκε η

υποομάδα ‘Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης’ η οποία όπως προκύπτει από τα αποσπάσματα των απαντήσεων (παράρτημα VII), περιλαμβάνει τους κωδικούς: ‘Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών’, ‘ερευνητική εργασία’, ‘δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών’, ‘μεθοδολογία έρευνας’, οι οποίοι περιγράφουν και ερμηνεύουν τις διαδικασίες υλοποίησης των ερευνητικών εργασιών. Ενδεικτικά αναφέρεται: ‘...κατανόησα ότι πρέπει να αναζητώ προσεκτικά τις πληροφορίες...’, ‘...η ανασκόπηση βιβλιογραφίας... η διαδικασία της έρευνας - αναζήτησης έμπιστων πηγών...’. Όπως προκύπτει από την ανάλυση περιεχομένου, η εμπλοκή των μαθητών/τριών με την υλοποίηση των ερευνητικών εργασιών συνέβαλε στη βελτίωση του τομέα της εκτέλεσης και της ολοκλήρωσης των επαγγελματικών καθηκόντων και των εργασιών.

Οι δράσεις του Ομίλου, όπως παρουσιάζεται από την ανάλυση περιεχομένου από την κωδικοποίηση των γραπτών αναφορών των μαθητών/τριών συνέβαλαν σε μεγάλο ποσοστό στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας μέσω των επισκέψεων στους χώρους εργασίας και της επαφής με επαγγελματίες, όπου εξερεύνησαν τα επαγγέλματα, ενημερώθηκαν για τις επαγγελματικές προοπτικές, τις λειτουργίες και τις προκλήσεις των εργασιακών χώρων. Η ανάλυση περιεχομένου για τις δράσεις του Ομίλου, που συνέβαλαν στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής τους ζωής και η ανάλυση περιεχομένου αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου εμφανίζει ομοιότητες ως προς τους κωδικούς με τα υψηλότερα ποσοστά. Όμως στην ανάλυση των δεδομένων των γραπτών αναφορών των μαθητών/τριών αποδίδονται και επιπλέον κωδικοί.

Για την τριγωνοποίηση της ανάλυσης των δεδομένων οι μαθητές / τρεις συμπλήρωσαν και ερωτήσεις, που αφορούσαν τα εξής: i) Σε τι σε βοήθησε η συμμετοχή στο Όμιλο, ii) καταγράψτε σύντομα τα θετικά χαρακτηριστικά του Ομίλου, iii) Γράψτε ένα σύντομο κείμενο για τους συμμαθητές σας, οι οποίοι επιθυμούν να δηλώσουν συμμετοχή στο Όμιλο της επόμενης σχολικής χρονιάς. Οι ερωτήσεις αυτές συμπληρώθηκαν ανά διαστήματα 15 ημερών μετά την ολοκλήρωση των δράσεων του Ομίλου και επικύρωσαν τους κωδικούς, οι οποίοι είχαν αποδοθεί i) στις γραπτές αναφορές αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου, ii) στην ανοιχτή ερώτηση για το ποιες δράσεις συνέβαλαν στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής τους ζωής, iv) στην ανοιχτή ερώτηση για το ποιες δράσεις συνέβαλαν στην βελτίωση εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των επαγγελματικών καθηκόντων και των εργασιών.

Στα θετικά χαρακτηριστικά του Ομίλου αναγνωρίζεται η εκπόνηση ερευνητικής μελέτης μέσω των γνώσεων που απόκτησαν οι μαθητές/τριες για την αναζήτηση πληροφοριών από την επιστημονική βιβλιογραφία. Επίσης η οργάνωση και η ανάλυση των πληροφοριών συνέβαλε στην απόκτηση γνώσεων για την μεθοδολογία μίας ερευνητικής διαδικασίας. Οι δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τους χώρους εργασίας, οι οποίες υλοποιήθηκαν στον

Ομίλο είχαν επίδραση στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων επαγγελματικής ετοιμότητας (συνεργασία, δεξιότητες επίλυσης προβλήματος, δημιουργικότητα, κριτική σκέψη). Ενδεικτικά αναφέρεται: *‘...Επιπλέον είμαι σε θέση να συγκρίνω τις δεξιότητες που απαιτούνται για το επάγγελμα με τις δικές μου και να καταλήξω σε συμπεράσματα (πχ εύκολη και γρήγορη συνεννόηση (με ασθένειες και συναδέλφους), ψυχραιμία (εξετάσεις, εγχειρήσεις) , αντοχή (πολύωρη κουραστική εργασία, ορθοστασία)...’*. Βασικό χαρακτηριστικό των μηνυμάτων προς τους συμμαθητές τους είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Ενδεικτικά αναφέρεται: *‘...Με την σημερινή διάρθρωση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, καλούμαστε να λάβουμε στην Τρίτη Λυκείου, ίσως την σημαντικότερη απόφαση, που θα κρίνει σε μεγάλο βαθμό το μέλλον μας, ενώ εμείς δεν έχουμε πλήρη εικόνα της πραγματικότητας στο επαγγελματικό χώρο και αυτές οι επισκέψεις διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην επίλυση χρόνιων ερωτημάτων, που θα διευκολύνει στην λήψη της απόφασης για την επαγγελματική μας σταδιοδρομία...’*. Οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας και η εκπόνηση της ερευνητικής εργασίας αποτελούν τις βασικές πτυχές της αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου. Ενδεικτικά αναφέρεται: *‘Ένα αναπόσπαστο κομμάτι του φετινού ομίλου συνιστούν οι συχνές επισκέψεις των μαθητών σε χώρους εργασίας που εφάπτονται του άμεσου – ή και όχι κάποιες φορές – ενδιαφέροντος του και δρουν άκρως βοηθητικά για τις μετέπειτα αποφάσεις των μαθητών για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία’*.

Θεματική ανάλυση ποιοτικών δεδομένων αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου

Η οργάνωση και ταξινόμηση σε θέματα βασίζεται στις συσχετίσεις των κωδικών και στην ανεύρεση κοινών χαρακτηριστικών (μοτίβων)

Η οργάνωση και ταξινόμηση των κωδικών σε θέματα μπορεί να παρέχει περαιτέρω ερμηνείες για την αποτίμηση των δράσεων του Ομίλου. Οι δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας αποτελεί μία βασική πτυχή (θέμα) της ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων για την αξιολόγηση των δράσεων του Ομίλου. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνδέσεις των κωδικών, αλλά κυρίως τα δεδομένα, που περιγράφουν οι κωδικοί δημιουργήθηκαν τρία βασικά θέματα ως αποτελέσματα αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου (πίνακας 6.5.2 (9)).

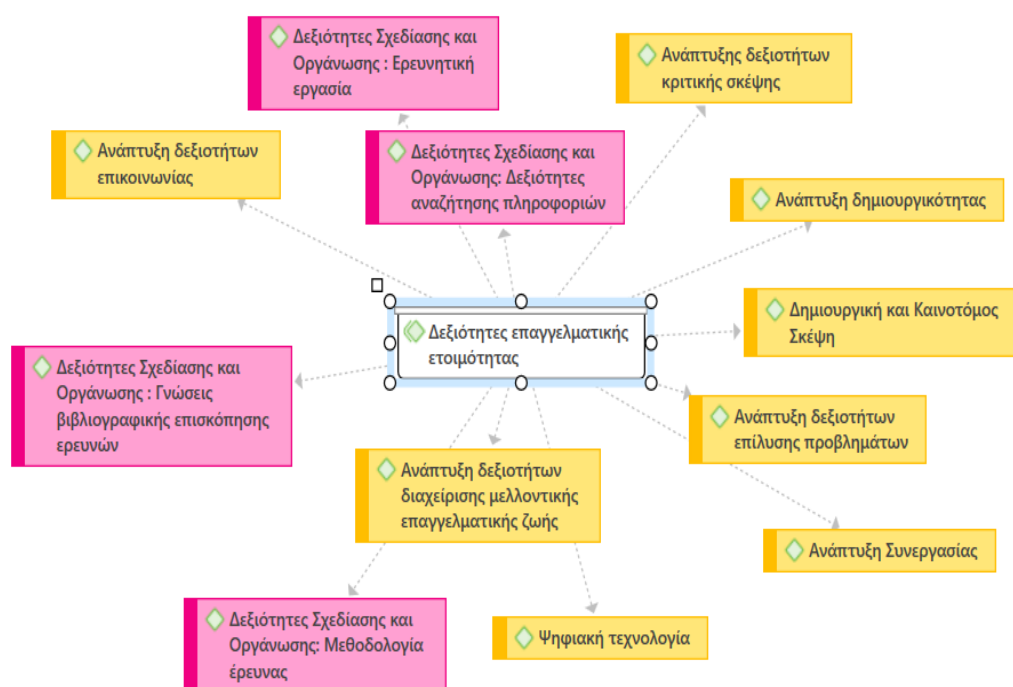
<p>Δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας</p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής Ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας Ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων Ανάπτυξη δημιουργικότητας Ανάπτυξη Συνεργασίας Ανάπτυξης δεξιοτήτων κριτικής σκέψης</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών Ερευνητική εργασία Δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών Μεθοδολογία έρευνας</p> </div> <p>Δημιουργική και Καινοτόμος Σκέψη Ψηφιακή τεχνολογία</p>
<p>Επισκόπηση χώρων εργασίας (Γνώσεις, Δεξιότητες, Στάσεις)</p>	<p>Ακαδημαϊκές Γνώσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας Γνώσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας Δεξιότητες επαγγελματικών χώρων εργασίας Επαγγελματικές Προοπτικές Λειτουργία χώρων εργασίας Προκλήσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας</p>
<p>Στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας</p>	<p>Βιωματική προσέγγιση χώρων εργασίας Εξερεύνηση επαγγέλματα Επαφή με Επαγγελματίες Επισκέψεις στους χώρους εργασίας</p>

Πίνακας 6.5.2 (9): Ταξινόμηση κωδικών ποιοτικής ανάλυσης δεδομένων αποτίμησης του Ομίλου

Διαγραμματικές απεικονίσεις και αναπαραστάσεις 2^{ου} σταδίου της 3^{ης} φάσης της έρευνας

Οι διαγραμματικές απεικονίσεις των θεμάτων σε σχέση με τα κωδικούς τους, αλλά και σε σχέση με δεδομένα, τα οποία παρέχουν επιπλέον ερμηνείες για τις δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τους χώρους εργασίας και τον αντίκτυπο που έχουν στην προετοιμασία μετάβασης των εφήβων στην ενεργό επαγγελματική ζωή.

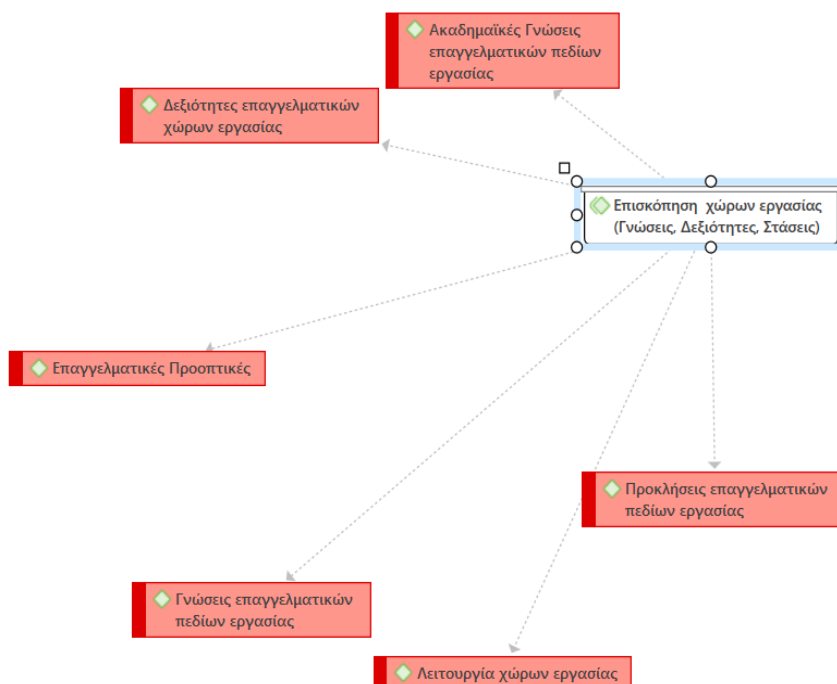
Οι κωδικοί του θέματος ‘δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας’ (διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (36)) είναι διακριτά στοιχεία, όπου το καθένα συμβάλλει στην ανάπτυξη εκείνων των δεξιοτήτων, που θα καταστήσουν τους εφήβους ικανούς να ανταποκριθούν στους μελλοντικούς επαγγελματικούς χώρους εργασίας.



Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (36): Θέμα ‘Δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας’

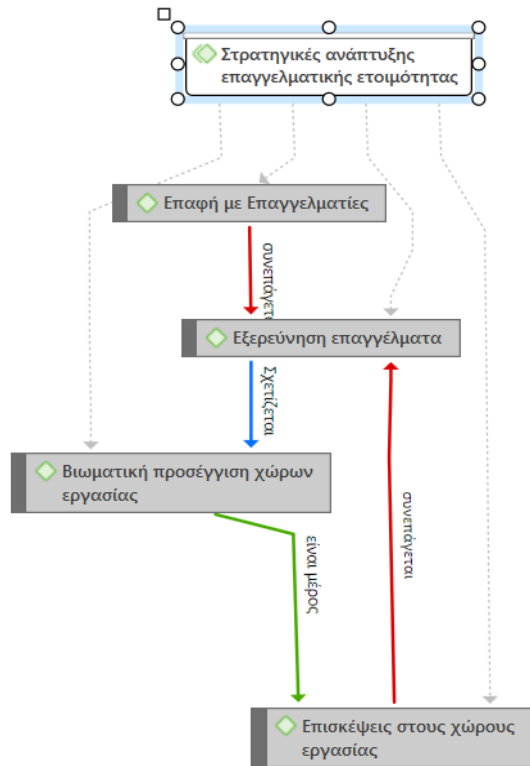
Στην αποτίμηση του Ομίλου συμπεριλαμβάνεται και το θέμα ‘επισκόπηση χώρων εργασίας’, (διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (37)) όπου οι μαθητές ενημερώθηκαν και απέκτησαν γνώσεις για : i) τις ακαδημαϊκές γνώσεις που χρειάζονται τα επαγγελματικά πεδία εργασίας, ii) τις ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας, iii) επαγγελματικές προοπτικές

μελλοντικής σταδιοδρομίας, iv) τις λειτουργίες και τις προκλήσεις των εργασιακών χώρων. Κάθε μία από αυτές τις πτυχές γνώσεων αποτελεί βασικό και ξεχωριστό τομέα ενημέρωσης για την μελλοντική επαγγελματική ζωή των εφήβων.



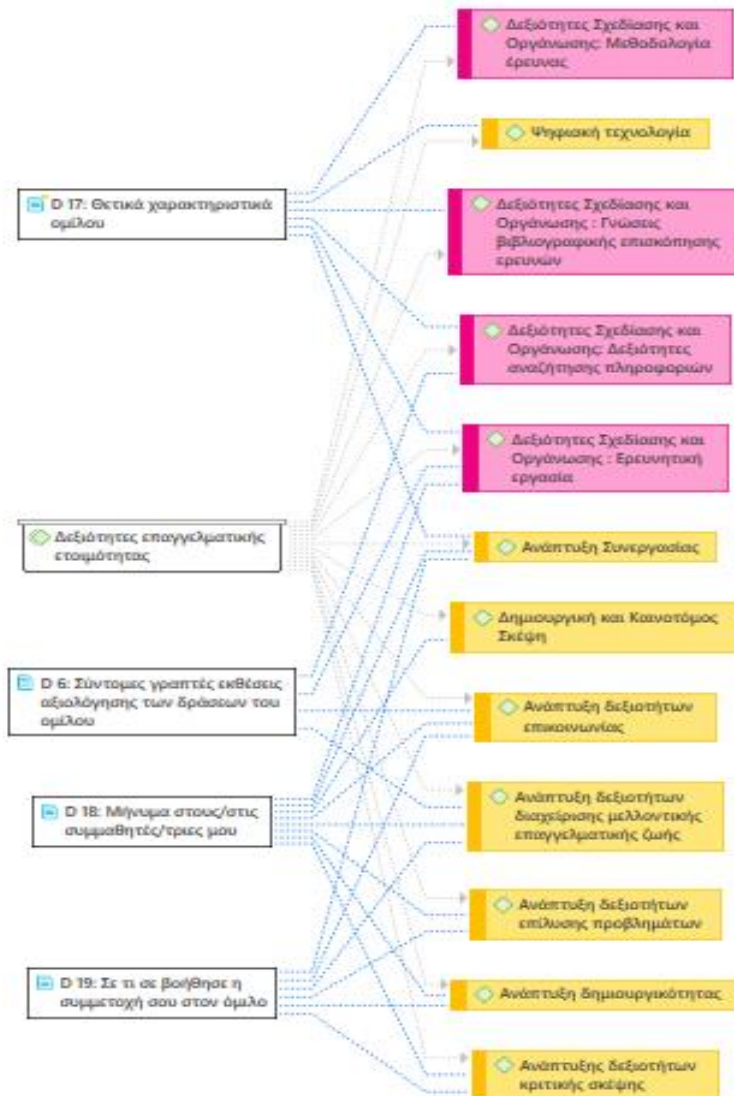
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (37): Θέμα ‘επισκόπηση των χώρων εργασίας’

Στα πλαίσια των δράσεων του Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Εργασίας» περιλαμβάνεται και το θέμα ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’ (διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (38)), οι κωδικοί του οποίου εμφανίζουν συνδέσεις. Η εξερεύνηση των επαγγελμάτων ως βασικό συνεπαγόμενο της ‘επαφής με επαγγελματίες’ και των ‘επισκέψεων στους χώρους εργασίας’ σχετίζεται με τις δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τους χώρους εργασίας, μέσω της βιωματικής εμπλοκής των μαθητών για την επισκόπηση τους.

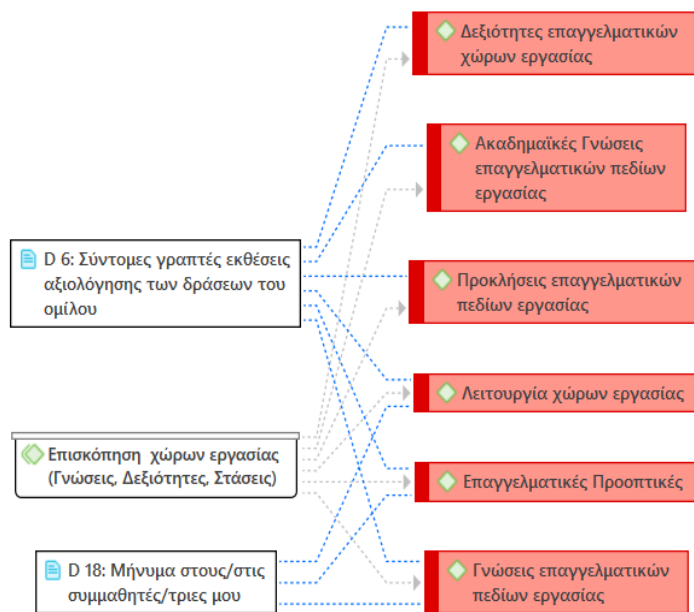


Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (38): Θέμα 'Στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας'

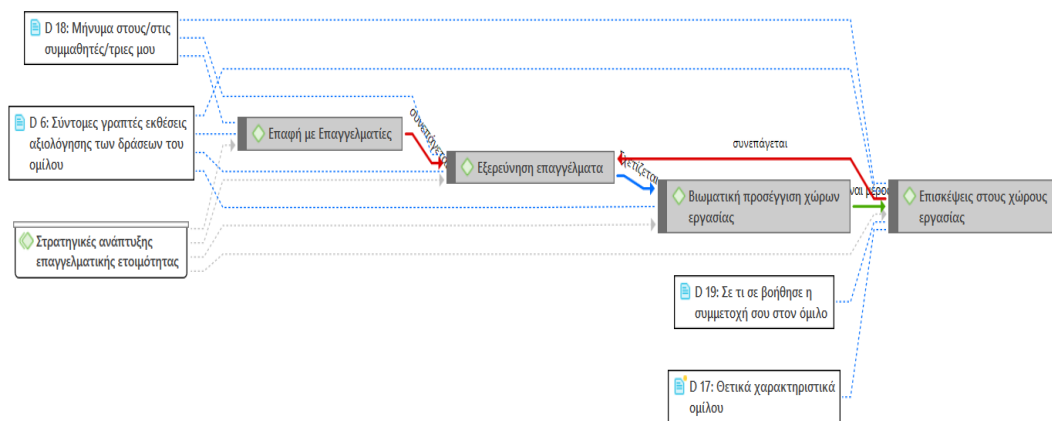
Τα ποιοτικά δεδομένα των αναφορών των μαθητών/τριών και των ανοιχτών ερωτήσεων περιλαμβάνουν τις θεματικές που αναδείχθηκαν ως βασικά αποτελέσματα των δράσεων του Ομίλου (διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (39), διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (40), διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (41)). Οι ερωτήσεις ήταν οι εξής: i) Σε τι σε βοήθησε η συμμετοχή στο Όμιλο, ii) καταγράψτε σύντομα τα θετικά χαρακτηριστικά του Ομίλου, iii) Γράψτε ένα σύντομο κείμενο για τους συμμαθητές σας, οι οποίοι επιθυμούν να δηλώσουν συμμετοχή στο Όμιλο της επόμενης σχολικής χρονιάς



Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (39): Αποτελέσματα ποιοτικών δεδομένων και δεξιοτήτων ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας



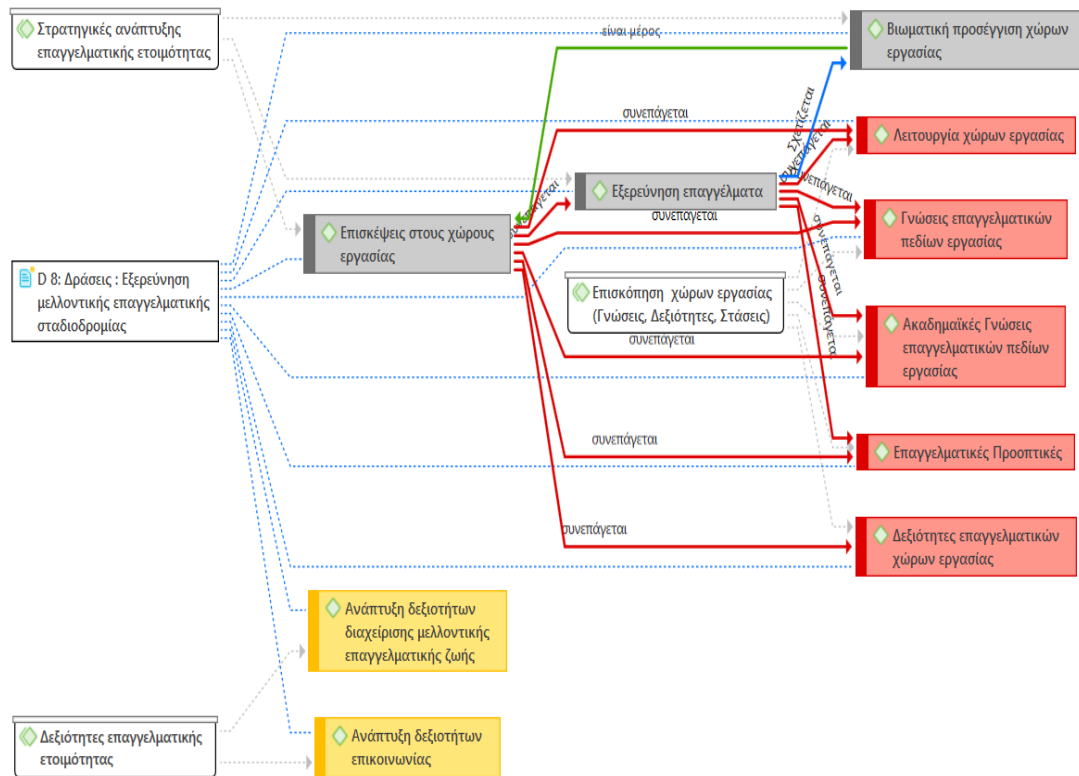
Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.3 (40): Αποτελέσματα ποιοτικών δεδομένων και επισκόπησης χώρων εργασίας



Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (41): Αποτελέσματα ποιοτικών δεδομένων και στρατηγικών ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας

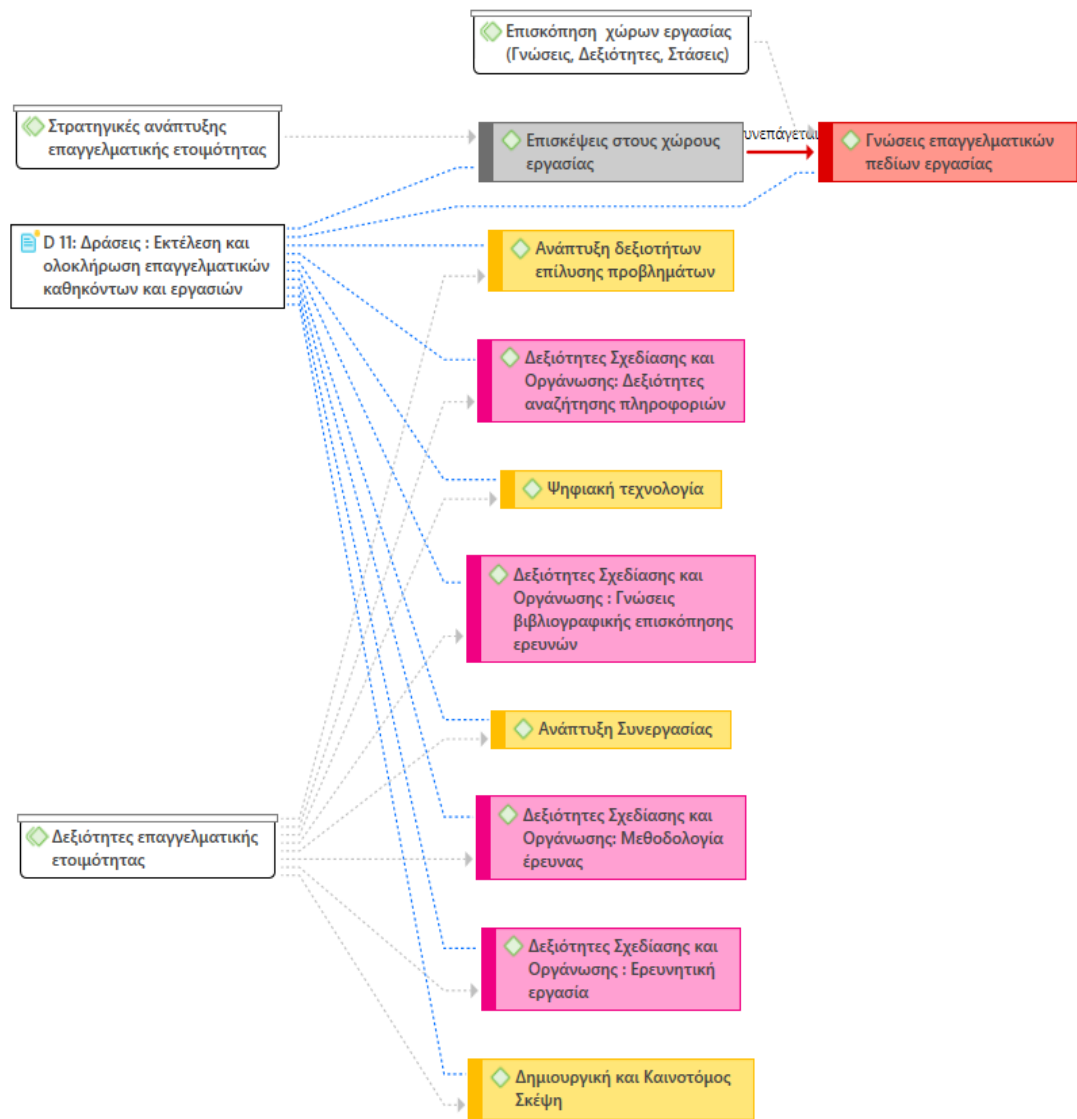
Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δεδομένων για την συμβολή του Ομίλου στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας περιλαμβάνουν τις πτυχές των στρατηγικών ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας θέτοντας στο επίκεντρο των θετικών κρίσεων και αντιλήψεων τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας, γεγονός που συνεπάγεται τις

έγκυρες και αξιόπιστες πληροφορίες που λαμβάνουν για τα επαγγελματικά πεδία (διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (42))



Διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (42): Δράσεις εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας και θεμάτων ‘δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας’, ‘επισκόπηση χώρων εργασίας’, ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δεδομένων για την συμβολή του Ομίλου στις Δράσεις εκτέλεσης επαγγελματικών καθηκόντων και εργασιών (διαγραμματική απεικόνιση 6.5.2 (43)) περιλαμβάνουν τις πτυχές του θέματος της ανάπτυξης των δεξιοτήτων επαγγελματικής ετοιμότητας και απουσιάζουν οι παράμετροι των θεμάτων ‘επισκόπηση χώρων εργασίας’ και ‘στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας’.



Διαγραμματική απεικόνιση 6.52 (43): Δράσεις εκτέλεσης επαγγελματικών καθηκόντων και εργασιών και θεμάτων 'δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας', 'επισκόπηση χώρων εργασίας', 'στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας'

6.5.3 Σύνοψη αποτελεσμάτων 3^{ης} φάσης της έρευνας

Στη θετική κριτική των διαδικτυακών εκδηλώσεων περιλαμβάνεται η ενημέρωση για τις προοπτικές της επαγγελματικής εξέλιξης και τις προκλήσεις των εργασιακών χώρων. Όμως η ενημέρωση για τα επαγγέλματα έχει άμεση επίδραση στην υποστήριξη λήψη αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας των μαθητών/τριών, το οποίο σχετίζεται με την προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή με άμεσο συνεπακόλουθο την διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής.

Στα αποτελέσματα από την υλοποίηση των δραστηριοτήτων του Ομίλου καταγράφεται η ανάπτυξη των δεξιοτήτων επαγγελματικής ετοιμότητας ως αποτέλεσμα της εκπόνησης των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών. Επίσης στις στρατηγικές ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας περιλαμβάνεται η σκίαση εργασίας, όπου οι μαθητές / τριες έλαβαν γνώσεις για:

- i) Ακαδημαϊκές γνώσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας,
- ii) απαιτούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας,
- iii) επαγγελματικές προοπτικές μελλοντικής σταδιοδρομίας,
- iv) λειτουργίες και τις προκλήσεις των εργασιακών χώρων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

7.1 Ανασκόπηση της ερευνητικής μελέτης

Η ραγδαία εξελισσόμενη σύγχρονη κοινωνία καθιστά τον ρόλο του σχολείου κρίσιμο για την προετοιμασία των νέων ώστε να τους εφοδιάσει με γνώσεις και δεξιότητες και συμπεριφορές για να είναι ικανοί να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο ως μελλοντικοί πολίτες σε δράσεις και αποφάσεις, που θα έχουν θετικό αντίκτυπο στην προσωπική, κοινωνική και επαγγελματική τους ζωή. Παράλληλα, το σχολείο οφείλει να τους προσφέρει ευκαιρίες για την εξερεύνηση των πεδίων της μελλοντικής τους επαγγελματικής σταδιοδρομίας, τις τάσεις της αγοράς εργασίας, τις ζητούμενες δεξιότητες, τις λειτουργίες των επαγγελματικών χώρων εργασίας, ώστε να λάβουν έγκυρες και ενημερωμένες αποφάσεις για τις επιλογές των τμημάτων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Επιπλέον, οι συστάσεις και οι εκθέσεις των μεταρρυθμίσεων εκπαιδευτικής πολιτικής τονίζουν την ανάγκη για την παροχή αποτελεσματικής εκπαίδευσης, η οποία προωθεί την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω προκλήσεις η παρούσα διδακτορική μελέτη στο πλαίσιο του επιστημονικού πεδίου Επιστήμης, Τεχνολογίας, Μηχανολογίας, Μαθηματικών (STEM - Science, Technology, Engineering, Mathematics) και εκπαιδευτικής πολιτικής εξέτασε:

- γνώσεις, δεξιότητες και συμπεριφορές, που είναι απαραίτητες στους απόφοιτους της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ώστε να έχουν επιτυχή και ασφαλή μετάβαση στην αγορά εργασίας
- μεθοδολογίες που ενσωματώνουν οι εκπαιδευτικοί στα Προγράμματα Σπουδών των Θετικών Επιστημών Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την ανάπτυξη, των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών
- στρατηγικές που συμβάλλουν στην σύνδεση και τη δημιουργία σχέσεων συνεργασίας μεταξύ της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας, ώστε οι μαθητές να λάβουν έγκυρες και ενημερωμένες πληροφορίες για την αγορά εργασίας

Η εξέταση αυτών των ερευνητικών ερωτημάτων είναι σημαντική για την Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, καθώς:

- i) οι ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας διαφοροποιούνται σε περιφερειακό επίπεδο

- ii) υπάρχει μεταβλητότητα στον βαθμό ενσωμάτωσης των δεξιοτήτων στα Προγράμματα Σπουδών σε παγκόσμιο επίπεδο και έλλειψη ενιαίων κατευθυντήριων γραμμών μεθοδολογικών προσεγγίσεων για την ανάπτυξη των γνώσεων και των δεξιοτήτων,
- iii) στην Ελλάδα καταγράφεται υπερβάλλουσα προσφορά αποφοίτων με γενικές γνώσεις, έλλειψη αποφοίτων με γνώσεις και δεξιότητες που χρειάζεται η αγορά εργασίας και από την σκοπιά των εργοδοτών καταγράφεται σημαντικό πρόβλημα αναντιστοιχίας δεξιοτήτων,
- iv) δεν δίνονται ευκαιρίες ανάπτυξης σχέσεων αλληλεπίδρασης με τους χώρους εργασίας, καθώς δίνεται βαρύτητα στην κάλυψη των στόχων της διδακτέας ύλης του αναλυτικού προγράμματος σπουδών, το οποίο συνδέεται άμεσα και με την επιτυχία στις γραπτές προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις και τις εξετάσεις εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
- v) οι νέοι δηλώνουν ανεπάρκεια προετοιμασίας για την αγορά εργασίας, λόγω έλλειψης ευκαιριών μάθησης,
- vi) υπάρχει πολύ μικρότερο ποσοστό συμμετοχής στην εναλλασσόμενη εκπαίδευση και κατάρτιση, όπου θεσμοθετείται η πρακτική άσκηση των μαθητών/τριών στους χώρους εργασίας, από ότι στην Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Σύμφωνα με την διεθνή ερευνητική μελέτη PISA 2018 (OECD, 2020k) η σχολική εκπαίδευση δεν υποστηρίζει επαρκώς τους έφηβους στην προετοιμασία μετάβασης τους για την μελλοντική επαγγελματική ζωή, καθώς ειδικότερα στην Ελλάδα καταγράφονται:

α) χαμηλά ποσοστά μαθητών / τριών, που συμμετείχαν σε δραστηριότητες που οργάνωσε το σχολείο για σκίαση εργασίας ή επισκέψεων σε χώρους εργασίας ή εκθέσεων ενημέρωσης για επαγγελματικά θέματα και θέσεις εργασίας (jobs fairs), ή επισκέψεων σε Ιδρύματα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης,

β) μικρό ποσοστό μαθητών / τριών έχει μιλήσει με σύμβουλο σταδιοδρομίας εντός του σχολείου και έχει συμπληρώσει ερωτηματολόγιο για να μάθουν για τα ενδιαφέροντα, τις κλίσεις και τις ικανότητές τους. Αντίθετα, μεγάλο ποσοστό μαθητών / τριών χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για την αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με επαγγέλματα για την μελλοντική τους σταδιοδρομία. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνονται και στην παρούσα ερευνητική μελέτη στο δείγμα των 111 μαθητών / τριών ηλικίας 15 ετών, όπου συμπλήρωσαν αντίστοιχα αυτό το ερωτηματολόγιο.

Από τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την εξέταση των ερευνητικών ερωτημάτων, τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω (7.2, 7.3, 7.4) , φαίνεται ότι καλύπτονται τα παραπάνω κενά με την ανάλυση και την παρουσίαση των διαστάσεων του «σύγχρονου

σχολείου», ενός «νέου τύπου» σχολείου, όπου ενσωματώνει την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων μέσω α) του προγράμματος σπουδών των θετικών επιστημών, για την ανάπτυξη γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών, που προσαρμόζονται στις αλλαγές των χώρων εργασίας του σύγχρονου μεταβαλλόμενου κόσμου και θεωρούνται απαραίτητες για την επιτυχή μετάβαση στην μελλοντική απασχόληση και β) παρέχει ευκαιρίες εξερεύνησης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής μέσω στρατηγικών συνεργασίας με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας.

7.2 Γνώσεις και δεξιότητες των αποφοίτων Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για επιτυχή μελλοντική επαγγελματική σταδιοδρομία

Οι γνώσεις και οι δεξιότητες, τις οποίες χρειάζεται να διαθέτουν οι αποφοίτων της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για να έχουν μία επιτυχή μετάβαση στην αγορά εργασίας, ως μελλοντικό εργατικό δυναμικό είναι άμεσα συνδεδεμένες με τις ζητούμενες γνώσεις και δεξιότητες των χώρων εργασίας.

Σε Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο έχουν αναπτυχθεί πρωτοβουλίες, οι οποίες παρέχουν στατιστικά στοιχεία σχετικά με την ποσοστιαία μεταβολή της ζήτησης δεξιοτήτων ανά επαγγελματικό κλάδο. Ειδικότερα για την ελληνική αγορά εργασίας καταγράφονται στατιστικά στοιχεία για έλλειψη τεχνικών δεξιοτήτων, απαιτούμενης εμπειρίας, προσωπικών δεξιοτήτων (ManpowerGroup, 2016) και ψηφιακών δεξιοτήτων (Cedefop, 2020). Επίσης, έχουν συσταθεί οδηγίες και κατευθύνσεις για την θέσπιση προτύπων και δεικτών αξιολόγησης για τους τομείς απασχόλησης, οι οποίοι και σε αυτήν την περίπτωση παρέχουν στατιστικά στοιχεία για την ανάπτυξη, ενεργοποίηση και αναντιστοιχία δεξιοτήτων σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης. Από όλα τα παραπάνω αριθμητικά στατιστικά στοιχεία δεν παρέχονται επαρκείς γνώσεις και πληροφορίες για συγκεκριμένες δεξιότητες και γνώσεις, που ζητούνται από τους χώρους εργασίας και κατ' επέκταση για τις δεξιότητες και τις γνώσεις, που χρειάζεται να διαθέτουν οι έφηβοι για να επιτύχουν ως μελλοντικό εργατικό δυναμικό.

Στα συμπεράσματα της παρούσας διδακτορικής μελέτης συμπεριλαμβάνονται συγκεκριμένες κατηγορίες δεξιοτήτων, οι οποίες έχουν προκύψει μέσω της κριτικής θεώρησης των αποτελεσμάτων από την ανάλυση των δεδομένων από τις ενημερωτικές συνεντεύξεις από την συμμετοχική παρατήρηση της ερευνήτριας σε χώρο εργασίας και από το σχέδιο της ταυτόχρονης ενσωματωμένης σχεδίασης της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης των ερωτηματολογίων στους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας διαφορετικών επαγγελματικών πεδίων από την κατεύθυνση Θετικών Επιστημών.

Αναλυτικότερα, το μελλοντικό εργατικό δυναμικό στο επιστημονικό πεδίο STEM, χρειάζεται να διαθέτει δεξιότητες και συμπεριφορές όπως συνεργασία / αλληλεπίδρασης σε ομάδες, διαχείρισης χρόνου, οργάνωσης για την επίτευξη στόχων, οργάνωσης και ανάλυσης δεδομένων (πληροφοριών), επίλυσης προβλημάτων, λήψης αποφάσεων, αναλυτικής και κριτικής σκέψης, σεβασμού στην πολυμορφία /διαφορετικών απόψεων, ευελιξίας, εγρήγορσης για την επίλυση απρόοπτων καταστάσεων, δημιουργικής και καινοτόμου σκέψης, ανάληψης πρωτοβουλιών και διαπραγμάτευσης. Αυτά τα συμπεράσματα σχετίζονται με τα αποτελέσματα της ερευνητικής μελέτης (ManpowerGroup, 2016), όπου καταγράφεται ότι οι λόγοι για την δυσκολία κάλυψης των κενών θέσεων είναι η έλλειψη τεχνικών ικανοτήτων και έλλειψης δεξιοτήτων, όπως υπευθυνότητα, συνεργασία, ομαδικότητα και οργανωτικότητα.

Επίσης, αυτά τα συμπεράσματα συμφωνούν και με τα κοινά πρότυπα των ζητούμενων δεξιοτήτων και απαιτήσεων των επαγγελματικών χώρων εργασίας, που υπαγορεύονται λόγω της παγκοσμιοποίησης, της 4^{ης} βιομηχανικής επανάστασης, της ραγδαίας ανάπτυξης και προόδου της τεχνολογίας και την ψηφιοποίησης. Η παγκοσμιοποίηση προϋποθέτει οι απόφοιτοι Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης να είναι εξοπλισμένοι με αλληλοσεβασμό και κατανόηση των διαφορετικών πολιτισμών, των διαφορετικών απόψεων και θέσεων, να διαθέτουν προσαρμοστικότητα και οργανωτικότητα και να θέτουν κοινούς στόχους για την επίτευξη της ευημερίας της παγκόσμιας κοινότητας. Η 4^η βιομηχανική επανάσταση και η πρόοδος της τεχνολογίας δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τις κοινωνικές δεξιότητες, την δημιουργικότητα, την κριτική και καινοτόμο σκέψη.

Στην Έρευνα της Επιτροπής του Ηνωμένου Βασιλείου (UK Commission's Employer Skills Survey UKCES-ESS) (η έρευνα αυτή προορίζεται αποκλειστικά για το Ηνωμένο Βασίλειο, έχει διεξαχθεί μόνο μέσω συνεντεύξεων και χωρίς ποσοτική μεθοδολογική προσέγγιση), σχετικά με ποιες δεξιότητες είναι δύσκολο να εντοπιστούν κατά την πρόσληψη νέου προσωπικού καταγράφονται: οι βασικές γνώσεις υπολογιστών, προηγμένες δεξιότητες πληροφορικής ή λογισμικού, επικοινωνία (προφορική και γραπτή), ομαδική εργασία, επίλυση προβλημάτων, προγραμματισμός και οργάνωση, στρατηγικές διαχείρισης χρόνου και χώρου, βασικές δεξιότητες (αριθμητική, αλφαριθμητικός).

Όμως και στα συμπεράσματα της παρούσας διδακτορικής έρευνας στην Ελλάδα, όπως προκύπτουν από την ποιοτική ανάλυση των απαντήσεων των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας, αναγνωρίζεται η σημασία συλλογισμού σε επίπεδο στατιστικής ανάλυσης για την εξαγωγή συμπερασμάτων, που θα καθορίσει την λήψη αποφάσεων. Σε επίπεδο γραμματισμού προσδιορίζεται η επισκόπηση ερευνητικών μελετών, οι οποίες θα παρέχουν συγκριτικά στοιχεία για την παροχή υπηρεσιών ή / και παραγωγής προϊόντων, ώστε να καθίστανται ανταγωνιστικά. Επίσης, οι δεξιότητες επικοινωνίας (προφορικές και γραπτές) αποτελούν κοινό

ζητούμενο σε όλες τις θέσεις εργασίας. Τέλος, η αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας καθορίζει τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες δεξιοτήτων των αντίστοιχων επαγγελματικών θέσεων.

Τα παραπάνω συμπεράσματα μπορούν να συμβάλουν στην μείωση της αναντιστοιχίας των δεξιοτήτων, δηλαδή των αποκλίσεων μεταξύ των δεξιοτήτων που αναζητούνται από τους εργοδότες και των δεξιοτήτων που διαθέτουν οι έφηβοι. Ειδικότερα για την ελληνική αγορά εργασίας καταγράφονται υψηλά ποσοστά αποφοίτων με έλλειψη δεξιοτήτων, που αναζητά η αγορά εργασίας. Οι ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας αποτελούν μία πηγή γνώσης για την ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα, τα οποία χρειάζεται να ενσωματωθούν στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό της διδασκαλίας των Θετικών Επιστημών / STEM μέσω κατάλληλων μεθοδολογιών με στόχο την προετοιμασία των εφήβων ως μελλοντικό εργατικό δυναμικό, το οποίο θα διαθέτει αυτές τις ζητούμενες δεξιότητες και γνώσεις.

7.3 Καλή πρακτική διδασκαλίας ενσωμάτωσης των ζητούμενων δεξιοτήτων και γνώσεων των χώρων εργασίας

Σε διεθνές επίπεδο τονίζεται ο ρόλος του σχολείου στην προετοιμασία μετάβασης στην μελλοντική επαγγελματική σταδιοδρομία. Παρόλα αυτά δεν υπάρχουν ενιαίες κατευθυντήριες οδηγίες για τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη των ζητούμενων, από τους χώρους εργασίας, δεξιοτήτων, καθώς υπάρχουν διαφοροποιήσεις πρώτα από όλα στα Προγράμματα Σπουδών σε διεθνές επίπεδο, αλλά και ως προς τις ζητούμενες δεξιότητες των διαφορετικών επαγγελματικών πεδίων σε περιφερειακό επίπεδο. Επιπρόσθετα, στις οδηγίες των Προγραμμάτων Σπουδών παρέχονται οδηγίες ανάπτυξης δεξιοτήτων ή ενδεικτικών δραστηριοτήτων σε θεωρητικό επίπεδο.

Στα συμπεράσματα της παρούσας ερευνητικής μελέτης για την καλή πρακτική διδασκαλίας των Θετικών Επιστημών, που ενσωματώνει τις ζητούμενες δεξιότητες και γνώσεις των χώρων εργασίας, προκύπτουν: i) από τα αποτελέσματα της διδακτικής παρέμβασης διάρκειας ενός σχολικού έτους στο μάθημα των Ερευνητικών Δημιουργικών Εργασιών κατά την οποία μέσω της ταυτόχρονης ενσωματωμένης σχεδίασης της μικτής μεθοδολογικής προσέγγισης, αξιολογήθηκε με ποσοτική μεθοδολογική προσέγγιση ο βαθμός ανάπτυξης των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας δεξιοτήτων των μαθητών / τριών, αλλά κυρίως με ποιοτική μεθοδολογική προσέγγιση οι μαθησιακές διαδικασίες που συνέβαλαν σε αυτό, ii) τα αποτελέσματα της συμμετοχικής παρατήρησης της έρευνας πεδίου του χώρου εργασίας iii) τις συστάσεις των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων, iv) την επισκόπηση των στρατηγικών

διδασκαλίας για την ανάπτυξη δεξιοτήτων σε συνδυασμό με τις θεωρίες μάθησης για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας, όπως καταγράφονται στην βιβλιογραφική επισκόπηση.

Η καλή πρακτική διδασκαλίας των Θετικών Επιστημών για την ενσωμάτωση των ζητούμενων δεξιοτήτων και γνώσεων των χώρων εργασίας βασίζεται στην στρατηγική της Σχεδιαστικής Σκέψης, με την εισαγωγή θεμάτων που στοχεύουν στην βιώσιμη ανάπτυξη της σύγχρονης κοινωνίας του 21^{ου} αιώνα.

Αναλυτικότερα, με την διέλευση των ορίων των δύο συστημάτων δραστηριοτήτων, της διδασκαλίας των Θετικών Επιστημών και των καταστάσεων / λειτουργιών των χώρων εργασίας, προκύπτει ότι η διαδικασία σχεδιασμού και παραγωγής προϊόντων ή και υπηρεσιών στον χώρο εργασίας μπορεί να ενσωματωθεί στην διδασκαλία των Θετικών Επιστημών ως διαδικασία σχεδιασμού και παραγωγής γνώσης για την επίλυση προβλημάτων με βάση το μοντέλο της Σχεδιαστικής Σκέψης. Αυτό επικυρώνεται και από την ερευνητική βιβλιογραφία, καθώς η ενσωμάτωση της στρατηγικής της Σχεδιαστικής στον Εκπαιδευτικό Σχεδιασμό, αποτελεί ζητούμενο των σύγχρονων προκλήσεων, για την προετοιμασία του μελλοντικού εργατικού δυναμικού, οι οποίοι θα είναι ικανοί να επιλύουν προβλήματα με δημιουργικό τρόπο για την παροχή καινοτόμων λύσεων (Goldman, 2017; Koh et al., 2015)

Όπως προκύπτει από την υλοποίηση των φάσεων / σταδίων της Σχεδιαστικής Σκέψης τα παγκόσμια προβλήματα (ατμοσφαιρική ρύπανση, ζητήματα έλλειψης και καθαρότητας νερού, υγιεινή διατροφή, προστασία των ζώων) τίθενται στο πεδίο αναζήτησης πραγματικών επιστημονικών δεδομένων. Τα δεδομένα αυτά οργανώνονται, αναλύονται και ερμηνεύονται, ενώ παράλληλα αποτελούν και αντικείμενο για την κατασκευή προβλημάτων στο πεδίο της Στατιστικής. Επιπλέον, οι γνώσεις της Στατιστικής εφαρμόστηκαν στην συλλογή και ανάλυση δεδομένων από ερωτηματολόγια που δόθηκαν από τους μαθητές / τριες στην μαθητική κοινότητα της σχολικής μονάδας για να εξετάσουν τις απόψεις των συμμαθητών / τριών τους για τα παραπάνω προβλήματα.

Από την μελέτη περίπτωσης της παρούσας ερευνητικής μελέτης φαίνεται ότι στο πλαίσιο της σχολικής τάξης στο επιστημονικό πεδίο των Θετικών Επιστημών / STEM (Επιστήμη, Τεχνολογία, Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία, κ.τ.λ.) η ανάθεση (ομαδικών) ερευνητικών δημιουργικών εργασιών, που συνδέονται με τις γνώσεις του Προγράμματος Σπουδών, των οποίων η εκτέλεση καθοδηγείται από τον/την εκπαιδευτικό με βάση τα στάδια του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης, ενσωματώνει την ανάπτυξη, των ζητούμενων από τους χώρους εργασίας, δεξιοτήτων. Η παρούσα μελέτη περίπτωσης με την εφαρμογή των φάσεων της Σχεδιαστικής Σκέψης υλοποιήθηκε στο γνωστικό των Μαθηματικών (Στατιστική). Τα παγκόσμια προβλήματα μπορούν να μελετηθούν και στα γνωστικά αντικείμενα της Φυσικής,

της Χημείας, ή / και της Πληροφορικής. Για παράδειγμα η ατμοσφαιρική ρύπανση μπορεί να μελετηθεί στο γνωστικό αντικείμενο της Χημείας για ζητήματα σχετικά με την χημική σύσταση των ρυπογόνων ουσιών, στο γνωστικό αντικείμενο της Φυσικής για την διερεύνηση των αιτιών της ατμοσφαιρικής ρύπανσης για ζητήματα παραγωγής / μεταφοράς ενέργειας, στο γνωστικό αντικείμενο της Πληροφορικής για τον προγραμματισμό μικροελεγκτών (π.χ. Arduino) για την μέτρηση των ρύπων της ατμόσφαιρας. Επιπλέον η μελέτη των παγκόσμιων προβλημάτων δεν περιορίζεται στις επιλογές αυτές, οι οποίες εξετάστηκαν στην παρούσα μελέτη. Για παράδειγμα και το παγκόσμιο πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής μπορεί να εξεταστεί διεπιστημονικά με την συνεργασία εκπαιδευτικών των Θετικών Επιστημών.

Μία ακόμη διάσταση για την εφαρμογή των φάσεων της Σχεδιαστικής Σκέψης για το επιστημονικό πεδίο STEM / Θετικών Επιστημών αποτελεί και η πρόταση αξιοποίησης ή / και σχεδιασμού πειραμάτων με την χρήση ή μη προσομοιώσεων στο στάδιο ορισμού του προβλήματος για την συλλογή δεδομένων σχετικά με το πως οι διαφορετικές μεταβλητές επηρεάζουν ένα φαινόμενο που μελετάται και συνδέεται με τα πραγματικά προβλήματα. Στην περίπτωση αυτή η δημιουργία πρωτοτύπου μπορεί να περιλαμβάνει την μοντελοποίηση μίας κατάστασης, η οποία θα δοκιμαστεί προς επαλήθευση στο επόμενο στάδιο (δοκιμή / έλεγχος).

Ο διδακτικός χρόνος δεν επαρκεί για την υλοποίηση αυτών των εργασιών στο πλαίσιο της σχολικής τάξης, καθώς δίνεται βαρύτητα και αποτελεί προτεραιότητα η ολοκλήρωση της διδακτέας ύλης για την συμμετοχή στις προαγωγικές ή απολυτήριες εξετάσεις. Όμως, για την αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών / τριών Γυμνασίου και Λυκείου εντάσσεται και «η ανάθεση και υποβολή / παρουσίαση ατομικής ή ομαδικής συνθετικής ή διαθεματικής δημιουργικής εργασίας» (άρθρο 103-4823/2021). Κατ' επέκταση θα μπορούσε να εφαρμοστεί η πρόταση υλοποίησης ερευνητικών δημιουργικών εργασιών, όπως προκύπτει από την παρούσα ερευνητική μελέτη, η οποία έχει προκύψει ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης με τους χώρους εργασίας, όπου εφαρμόζονται τα στάδια του μοντέλου της Σχεδιαστικής Σκέψης με την ενσωμάτωση της στρατηγικής μάθησης βάσει κοινότητας (αναγνώριση προβλήματος / ζητήματος από τον πραγματικό κόσμο με γνώμονα την επίτευξη των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης, ορισμός προβλήματος μέσω της αναζήτησης επιστημονικών δεδομένων / πληροφοριών, της ανάλυσης και οργάνωσης αυτών για την εξαγωγή συμπερασμάτων, της παροχής προτάσεων και λύσεων μέσω της συνεργασίας).

Επιπλέον η καλή πρακτική διδασκαλίας στο επιστημονικό πεδίο STEM καλύπτει τα ζητούμενα εκπαιδευτικών πολιτικών για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, καθώς από τα στατιστικά στοιχεία της ερευνητικής βιβλιογραφίας από την επισκόπηση των Προγραμμάτων Σπουδών έχει προκύψει ότι η δεξιότητα της συνεργασίας υστερεί ως προς τον βαθμό ενσωμάτωσης της στα Προγράμματα Σπουδών σε διεθνές επίπεδο για τα γνωστικά αντικείμενα

της Επιστήμης, των Μαθηματικών και της Τεχνολογίας (OECD, 2020e) και ειδικότερα στην Ελλάδα καταγράφεται αρκετά χαμηλό ποσοστό (OECD, 2020f). Τέλος και για την δεξιότητα της κριτικής σκέψης η Ελλάδα δεν έχει αρκετά υψηλό βαθμό ενσωμάτωσης στο Πρόγραμμα Σπουδών για τα γνωστικά αντικείμενα των Θετικών Επιστημών σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες (OECD, 2020g). Όμως, στα συμπεράσματα από την εφαρμογή της διδακτικής παρέμβασης, που περιγράφεται παραπάνω, προκύπτει ότι εντάσσεται στα πλαίσια της εκπαίδευσης για την βιώσιμη ανάπτυξη, όπου εμπλουτίζει και ανανεώνει το Πρόγραμμα Σπουδών των Θετικών Επιστημών, με την εφαρμογή επιστημονικών γνώσεων σε πραγματικά προβλήματα, ενισχύει τις δεξιότητες της συνεργασίας, της επικοινωνίας, κριτικής σκέψης, της υιοθέτησης αξιών και στάσεων σχετικών με την αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων, για την προετοιμασία των μαθητών για την ανάληψη ρόλων και λήψη αποφάσεων ως μελλοντικά μέλη του εργατικού δυναμικού της παραγωγικής κοινωνίας.

Το ζήτημα των θεσμοθετημένων αλλαγών στο εκπαιδευτικό σύστημα περιλαμβάνεται και στα συμπεράσματα της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης για τις στρατηγικές σύνδεσης της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας από το σύνολο των δεδομένων (μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικοί) με κεντρική πτυχή την αναπροσαρμογή του προγράμματος για την τροποποίηση της ύλης του Προγράμματος Σπουδών, ώστε να δίνεται βαρύτητα στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, μέσω δημιουργικών ερευνητικών εργασιών.

Όπως προκύπτει από τα συμπεράσματα του εκπαιδευτικού σχεδιασμού η τοποθέτηση του εκπαιδευτικού στον χώρο εργασίας συνέβαλε σημαντικά στην μεταφορά του τρόπου λειτουργίας των χώρων εργασίας (Σχεδιαστική Σκέψη του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης) σε κατάλληλα σχεδιασμένες μαθησιακές δραστηριότητες στην διδασκαλία των Μαθηματικών στην σχολική τάξη. Η τοποθέτηση των εκπαιδευτικών σε χώρους εργασίας αποτελεί μία αποτελεσματική μορφή επαγγελματικής ανάπτυξης και μπορεί να αποτελέσει μία καινοτόμα εκπαιδευτική αλλαγή, καθώς δεν εντάσσεται στις κοινές μορφές επαγγελματικής ανάπτυξης, όπως είναι η συμμετοχή σε συνέδρια ή οι επιμορφώσεις. Η ενημέρωση των εκπαιδευτικών για τις τάσεις της αγοράς εργασίας και των μελλοντικών επαγγελματικών προοπτικών καταγράφεται και στα αποτελέσματα της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης των δεδομένων των γονέων και των εκπαιδευτικών.

Επίσης, αυτή η πρακτική διδασκαλίας ενσωματώνει και την στρατηγική της μάθησης βάσει κοινότητας (community based learning), καθώς δίνεται η δυνατότητα κατανόησης των πραγματικών καταστάσεων μέσω της σύνδεσης της διδασκαλίας και της μάθησης με το περιβάλλον και τις καταστάσεις της ευρύτερης κοινότητας της σχολικής μονάδας (Kimonen & Nevalainen, 2020) Οι μαθητές ενεργούν ως συν-δημιουργοί, και όχι απλώς ως καταναλωτές της γνώσης και αναπτύσσουν δεξιότητες συλλογής και ανάλυσης δεδομένων για την επίλυση

των προβλημάτων του πραγματικού κόσμου (Mason O'Connor & McEwen, 2021). Αυτό το συμπέρασμα επικυρώνει με επιπλέον επιχειρήματα ότι τέτοιου είδους διδακτικές πρακτικές συμβάλουν στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των μαθητών / τριών.

Τέλος, αυτή η καλή πρακτική διδασκαλίας δημιουργεί διάλους συνεργασίας και με τους χώρους εργασίας, καθώς για τον έλεγχο των πρωτοτύπων οι μαθητές / τριες έλαβαν ανατροφοδότηση από εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας. Το ζήτημα της συνεργασίας με τους χώρους εργασίας για την εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας των εφήβων αποτελεί την δεύτερη διάσταση της επαγγελματικής ετοιμότητας.

7.4 Στρατηγικές συνεργασίας της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των Χώρων Εργασίας

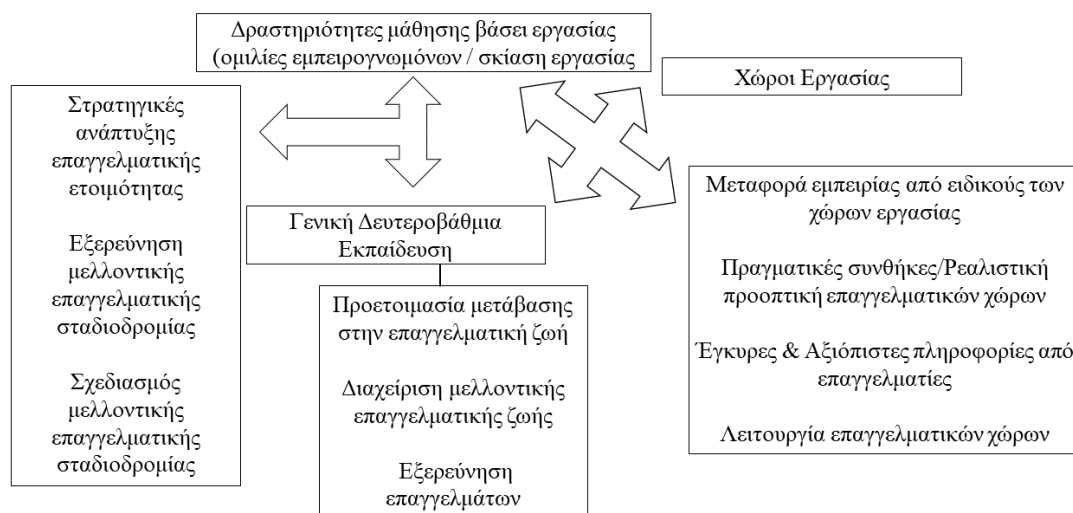
Από την ανάλυση περιεχομένου με βάση το δείγμα όχι μόνο των μαθητών / τριών, αλλά και των εκπαιδευτικών και των γονέων προκύπτει ότι οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας με την μορφή της σκίασης εργασίας / έρευνας πεδίου χώρων εργασίας και οι ομιλίες με εισηγητές εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας αποτελούν βασικές στρατηγικές συνεργασίας της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας. Από την ανακλαστική θεματική ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων προκύπτουν επιπλέον συμπεράσματα με βάση τα θέματα που δημιουργήθηκαν, ως απόρροια της ερμηνείας των δεδομένων και των τρόπων, με τους οποίους οι κωδικοί των απαντήσεων (μαθητών / τριών, γονέων και εκπαιδευτικών) συνδέονται μεταξύ τους, ώστε να παρέχουν ένα συνεκτικό νόημα.

Αναλυτικότερα, η επαφή με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας λαμβάνει χώρα μέσω των επισκέψεων στους χώρους εργασίας ή / και της σκίασης εργασίας και των ομιλιών τους με κοινό συνεπαγόμενο την ενημέρωση για τις επαγγελματικές προοπτικές των χώρων εργασίας, τις ζητούμενες δεξιότητες των χώρων εργασίας, τις τάσεις της αγοράς εργασίας, την λειτουργία και τις προκλήσεις των χώρων εργασίας, αλλά και τις δυσκολίες των διαφόρων επαγγελματικών πεδίων εργασίας.

Τα παραπάνω συμπεράσματα επικυρώνονται από την ερευνητική βιβλιογραφία, καθώς καταγράφεται ότι η ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας περιλαμβάνει την συνιστώσα της μάθησης βάσει εργασίας (worked based learning) στο πλαίσιο των μαθησιακών εμπειριών της εξερεύνησης και της καθοδήγησης μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας (Herbert et al., 2021; Smith et al., 2020, σελ.27). Στην υλοποίηση αυτών των μαθησιακών εμπειριών λαμβάνεται υπόψη και η δέσμευση των εμπειρογνομένων των χώρων εργασίας και μπορούν να περιλαμβάνουν δραστηριότητες όπως επισκέψεις σε χώρους εργασίας, εκθέσεις

ενημέρωσης για επαγγελματικά θέματα και τις θέσεις εργασίας (jobs fairs), ομιλίες με εισηγητές εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, σκίαση εργασίας (job shadowing) (Musset & Kurekova, 2018). Οι δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας στοχεύουν στην ενημέρωση και την πληροφόρηση σχετικά με: i) τις τάσεις της αγοράς εργασίας ii) την παρούσα και μελλοντική προσφορά και ζήτηση επαγγελμάτων, iii) τις απαιτήσεις δεξιοτήτων και τους συσχετισμούς μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και κατάρτισης, iv) τις προοπτικές της επαγγελματικής αποκατάστασης (Hofer et al., 2020). Επιπλέον, αυτές οι μαθησιακές δραστηριότητες περιλαμβάνονται στους δείκτες της επαγγελματικής ετοιμότητας, οι οποίοι σχετίζονται με τις καλύτερες μεταβάσεις στην απασχόληση και έχουν προκύψει από ένα ευρύ φάσμα δεδομένων διαχρονικών ερευνητικών μελετών από διάφορες χώρες (OECD, 2021a, Covacevich et al., 2021a, σελ. 14).

Από την παρούσα ερευνητική μελέτη τα παραπάνω συμπεράσματα ενισχύονται περαιτέρω και παρέχουν επιπλέον γνώσεις στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία, καθώς προσδιορίζονται οι παράμετροι των στρατηγικών ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, ως κοινό θέμα από τα ζητήματα της σύνδεσης της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας, από τα αναμενόμενα οφέλη από την αλληλεπίδραση με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας και από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (διαγραμματική απεικόνιση 7.4 (44))



Διαγραμματική απεικόνιση 7.4 (44): Αποτίμηση δραστηριοτήτων Μάθησης βάσει Εργασίας

Ως αποτέλεσμα της ανακλαστικής θεματικής ανάλυσης στις στρατηγικές ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας τίθεται, εκτός από την εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας και η διάσταση του σχεδιασμού της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Ο σχεδιασμός μελλοντικής σταδιοδρομίας συνδέεται με την

προετοιμασία μετάβασης στην μελλοντική επαγγελματική ζωή, το οποίο από την μία συσχετίζεται με την υποστήριξη των εφήβων στην λήψη αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας και από την άλλη συνεπάγεται την διαχείριση της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής.

Επιπλέον, προσδιορίζονται οι στρατηγικές που χρειάζεται να εφαρμοστούν για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων μέσω της εξερεύνησης και του σχεδιασμού της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Αυτές οι στρατηγικές περιλαμβάνουν την βιωματική προσέγγιση των επαγγελματικών πεδίων εργασίας, την μεταφορά των γνώσεων των επαγγελματικών προοπτικών στους εφήβους και την σύνδεση των ζητούμενων γνώσεων των χώρων εργασίας με τις γνώσεις του αναλυτικού προγράμματος σπουδών. Η βιωματική προσέγγιση σχετίζεται με τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας, αλλά και με την προσομοίωση του ρόλου του επαγγελματία σε εφαρμογές και καταστάσεις της πραγματικής ζωής. Η μεταφορά γνώσεων από τους ειδικούς αποτελεί συνιστώσα των ομιλιών ή/και των διαλέξεων των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας, οι οποίοι μέσω έγκυρων και αξιόπιστων πληροφοριών μεταφέρουν πραγματικές εμπειρίες από τους χώρους εργασίας. Τέλος, προκύπτει ότι η σκίαση εργασίας συμβάλει στην υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας μέσω της εξερεύνησης των επαγγελμάτων.

Ειδικότερα στα συμπεράσματα για τον αντίκτυπο των δραστηριοτήτων του Ομίλου «Σύνδεσης Εκπαίδευσης και Εργασίας», οι οποίες περιλαμβάνουν την σκίαση εργασίας, αλλά και τη μεταφορά των γνώσεων και των εμπειριών τους στη συγγραφή ερευνητικών εργασιών, για την προσομοίωση του ρόλου του επαγγελματία στο πεδίο ενδιαφέροντος τους περιλαμβάνονται τα θέματα: i) Δεξιότητες επαγγελματικής ετοιμότητας, ii) σκίαση εργασίας, iii) στρατηγικές ανάπτυξης επαγγελματικής ετοιμότητας. Σημαντική συμβολή στην ενίσχυση των δεξιοτήτων επαγγελματικής ετοιμότητας είχε η εκπόνηση της ερευνητικής μελέτης μέσω των γνώσεων που απέκτησαν οι μαθητές/τριες για την αναζήτηση πληροφοριών από την επιστημονική βιβλιογραφία, ενώ η οργάνωση και η ανάλυση των πληροφοριών συνέβαλε στην απόκτηση γνώσεων για την μεθοδολογία μίας ερευνητικής διαδικασίας.

Υπάρχουν μελέτες περίπτωσης εταιρικών και συνεργατικών δραστηριοτήτων μάθησης βάσει εργασίας, αλλά δεν υπάρχει ισχυρή βάση αποδεικτικών στοιχείων σχετικά με τον αντίκτυπο στις γνώσεις και τις δεξιότητες, που αναπτύσσουν οι μαθητές από την εμπλοκή τους σε αυτές (Hughes, et al, 2016). Ειδικότερα, σχετικά με τον αντίκτυπο των ομιλιών των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας η ερευνητική βιβλιογραφία περιλαμβάνει τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα στην απασχολησιμότητα (Covacevich, et al., 2021b; Mann, 2018; Kashefpakdel, 2017; Mann et al., 2017; Kashefpakdel & Mann, 2014). Επίσης και οι ερευνητικές μελέτες για τα αποτελέσματα από την εμπλοκή των εφήβων σε σκίαση εργασίας

(job shadowing) και τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας είναι πολύ περιορισμένες (Buzzeo & Cifci, 2017). Όμως, όπως παρουσιάζεται παραπάνω, από την παρούσα ερευνητική μελέτη παρέχονται συμπεράσματα και γνώσεις σχετικά με τον αντίκτυπο από τις ομιλίες των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας και της σκίασης εργασίας.

Συνοψίζοντας, από την παρούσα ερευνητική μελέτη φαίνεται ότι οι δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας με την οργάνωση επισκέψεων στους χώρους εργασίας, αλλά και οι ομιλίες εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας συμβάλουν στην προετοιμασία μετάβασης των εφήβων στην μελλοντική επαγγελματική ζωή, καθώς οι μαθητές / τριες λαμβάνουν έγκυρες και αξιόπιστες πληροφορίες για τις τρέχουσες και μελλοντικές εξελίξεις της αγοράς εργασίας, τις ζητούμενες δεξιότητες και τις προκλήσεις και τις λειτουργίες των χώρων εργασίας. Αυτό συμβάλει στην λήψη αποφάσεων επιλογής πεδίου σπουδών ή / και Σχολές της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Ειδικότερα, οι επισκέψεις στους χώρους εργασίας δίνουν και επιπλέον πρόταση υλοποίησης δημιουργικών ερευνητικών εργασιών. Οι μαθητές / μεταφέραν τις γνώσεις και εμπειρίες από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας στην εκπόνηση δημιουργικών ερευνητικών εργασιών με βάση τα μελλοντικά επαγγελματικά πεδία ενδιαφέροντος τους. Αυτό συνέβαλε στην ενίσχυση των δεξιοτήτων εκτέλεσης επαγγελματικών καθηκόντων (δεξιότητες σχεδίασης και οργάνωσης, γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών, δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών). Τέτοιους είδους δραστηριότητες μπορούν να συνεισφέρουν στην οργάνωση δράσεων στον στο ετήσιο σχολικό / συλλογικό εκπαιδευτικό της σχολικής μονάδας. Αυτό εντάσσεται και στο πλαίσιο της εσωτερικής αξιολόγησης της σχολικής μονάδας των σχολείων της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής στον άξονα για την μέριμνα προς την αγορά εργασίας.

Στο «σύγχρονο σχολείο» Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης οι εκπαιδευτικοί αποτελούν την κινητήρια δύναμη για την ενσωμάτωση των ζητούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων στις πρακτικές διδασκαλίας τους, αλλά και για την οργάνωση και τον συντονισμό δράσεων συνεργασίας με εμπειρογνώμονες με τους χώρους εργασίας. Οι εκπαιδευτικοί είναι βασικοί συντελεστές για την ποιοτική αναβάθμιση της Σχολικής Εκπαίδευσης μέσω του επαναπροσδιορισμού του ρόλου τους. Για αυτό τον λόγο τα συμπεράσματα της παρούσας ερευνητικής μελέτης μπορούν να συμβάλουν στην δημιουργία κινήτρων στους εκπαιδευτικούς για συμμετοχή σε δράσεις επαγγελματικής ανάπτυξης, με στόχο την κατάρτιση τους, σε ζητήματα ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων.

7.5 Ολιστική οικοσυστημική προσέγγιση του «σύγχρονου σχολείου»

Τα συμπεράσματα που αναλύονται παραπάνω για την προστιθέμενη αξία της παρούσας ερευνητικής μελέτης σε κάθε ένα από τα ερευνητικά ερωτήματα, που εξετάστηκαν, μπορούν να ενσωματωθούν στο οικοσύστημα της σχολικής εκπαίδευσης, προωθώντας μία ολιστική προσέγγιση για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων. Η οικοσυστημική προσέγγιση του σύγχρονου σχολείου έχει τις ρίζες της στην βίο-οικολογική θεωρία του Bronfenbrenner (1979) (4.2), η οποία τονίζει ότι η ανάπτυξη του εφήβου εξαρτάται από τον βαθμό αλληλεπίδρασης των περιβαλλόντων του, τα οποία δομούνται ως ομόκεντροι κύκλοι με τον έφηβο στο κέντρο. Με βάση τα υπάρχοντα ερευνητικά αποτελέσματα, η οικοσυστημική προσέγγιση έχει προταθεί α) για τον σχεδιασμό των Προγραμμάτων Σπουδών (OECD, 2020c) λαμβάνοντας υπόψη μόνο τους εκπαιδευτικούς (διδασκτικές πρακτικές) και τις πεποιθήσεις του κοινωνικού συνόλου ως προς τον ρόλο του σχολείου στον τομέα γνώσεων και δεξιοτήτων β) της μίας διάστασης της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, που είναι η προετοιμασία της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας τους, λαμβάνοντας υπόψη μόνο τους παράγοντες του σχολείου και της οικογένειας (Curry et al., 2021, σελ.12; Taveira et al., 2017).

Η οικοσυστημική προσέγγιση του σύγχρονου σχολείου της παρούσας διδακτορικής διατριβής (διαγραμματική απεικόνιση 7.5 (45)). λαμβάνει υπόψη την αλληλεπίδραση της σχολείου και των χώρων εργασίας και οι συντελεστές, είναι: το πλαίσιο της σχολικής τάξης για την ανάπτυξη ζητούμενων από τους χώρους εργασίας, δεξιοτήτων, η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών με την συμμετοχική παρατήρηση σε χώρους εργασίας, η συμμετοχή των εμπειρογνομόνων σε δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας, το πλαίσιο των προκλήσεων της σύγχρονης κοινωνικής πραγματικότητας για την εύρεση θέσεων εργασίας, το οποίο έχει άμεσο αντίκτυπο στην οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία της σύγχρονης κοινωνίας.

Αναλυτικότερα, το μικροσύστημα περιλαμβάνει τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και την εφαρμογή καλών πρακτικών διδασκαλίας οι οποίες ενσωματώνουν τις ζητούμενες γνώσεις και δεξιότητες των χώρων εργασίας. Το μεσοσύστημα περιλαμβάνει τους χώρους εργασίας και τις ευκαιρίες για την εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας των εφήβων μέσω των δραστηριοτήτων σκίασης εργασίας και των ομιλιών με εισηγητές τους εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας. Στο μεσοσύστημα μπορούν να περιλαμβάνονται ο Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων, αλλά και των Αποφοίτων, των οποίων τα μέλη θα είναι οι εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας, ώστε να διασφαλιστεί εύκολη πρόσβαση και διαθεσιμότητα για την οργάνωση των δραστηριοτήτων μάθησης βάσει εργασίας. Το

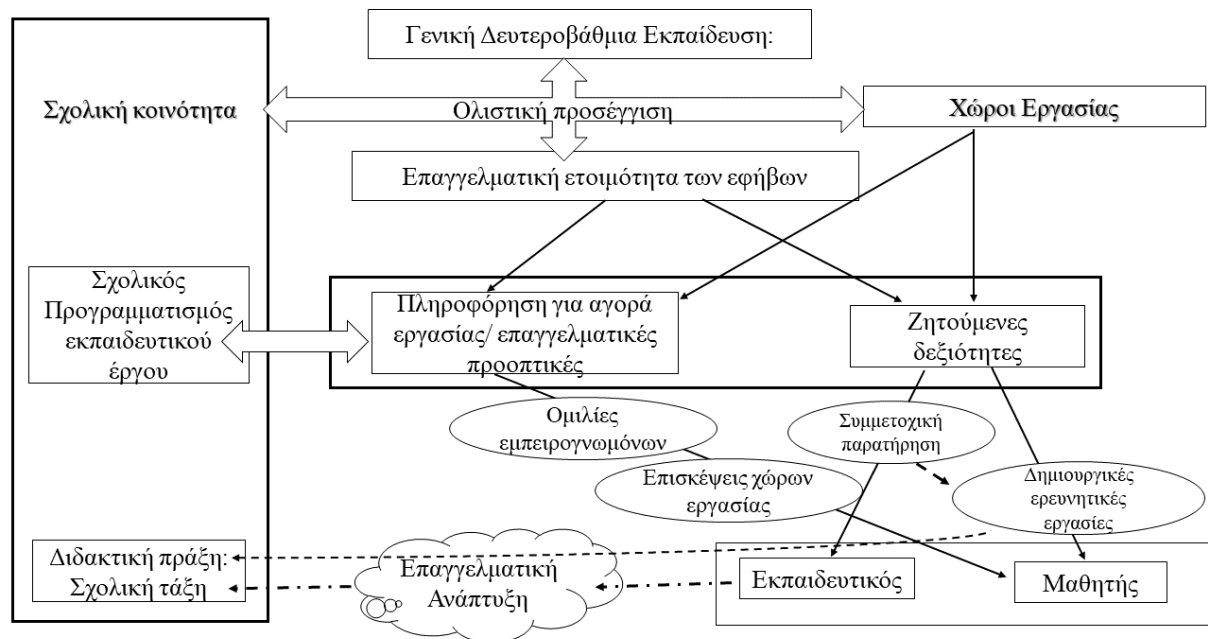
μεσοσύστημα επιδρά στο μικροσύστημα ως προς τις γνώσεις και δεξιότητες, που θα ενσωματωθούν στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Επίσης τροφοδοτεί το μικροσύστημα με την μεταφορά από τους χώρους εργασίας στη διδασκαλία στην σχολική τάξη, της καινοτόμου στρατηγικής της Σχεδιαστικής Σκέψης, η οποία εφαρμόζεται στην ανάπτυξη ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών, ως καινοτόμα στρατηγική του εκπαιδευτικού σχεδιασμού για την προετοιμασία του μελλοντικού εργατικού δυναμικού, που θα ανταποκρίνεται στην ανταγωνιστική αγορά εργασίας. Τέλος το μεσοσύστημα προσφέρει και ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών μέσω της τοποθέτησης τους σε χώρους εργασίας, ώστε να συνδέσουν την θεωρία με την πράξη. Η τοποθέτηση των εκπαιδευτικών στους χώρους εργασίας, τους δίνει την δυνατότητα να διερευνήσουν τις γνώσεις και δεξιότητες των χώρων εργασίας, ώστε να τις ενσωματώσουν στο εκπαιδευτικό σχεδιασμό.

Το εξωσύστημα του σύγχρονου σχολείου περιλαμβάνει τον αντίκτυπο της αλληλεπίδρασης του μικροσυστήματος και του μεσοσυστήματος στην απασχολησιμότητα των νέων. Το μακροσύστημα είναι ο αντίκτυπος του εξωσυστήματος, καθώς η παραγωγικότητα και η οικονομική ανάπτυξη βασίζεται στο κατάλληλα προετοιμασμένο εργατικό δυναμικό, το οποίο κατέχει τις ζητούμενες γνώσεις και δεξιότητες για την κάλυψη των κενών θέσεων εργασίας. Όμως, το εξωσύστημα και το μακροσύστημα επιδρούν και αυτά στο μικροσύστημα και το μεσοσύστημα, καθώς η μείωση της ανεργίας, η αύξηση της παραγωγικότητας και της οικονομικής ανάπτυξης δημιουργούν τις αντίστοιχες προκλήσεις και αιτήματα για παροχή αποτελεσματικής εκπαίδευσης.



Διαγραμματική απεικόνιση 7.5 (45): Οικοσυστημική προσέγγιση του σύγχρονου σχολείου

Η ακόλουθη διαγραμματική απεικόνιση (7.5 (46)) βασιζόμενη στις προδιαγραφές της οικοσυστημικής προσέγγισης του σύγχρονου σχολείου εστιάζει στη διάσταση της επαγγελματική ετοιμότητας και αποτελεί πρόταση εκπαιδευτικής πολιτικής



Διαγραμματική απεικόνιση 7.5 (46): Ολιστική προσέγγιση της ανάπτυξης της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων μέσω του σχολικού περιβάλλοντος

7.6 Περιορισμοί της παρούσας έρευνας

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο μίας σχολικής μονάδας, στην οποία υπηρετώ ως εκπαιδευτικός και μάλιστα ενός Προτύπου Σχολείου, όπου προσφέρονται δυνατότητες για δράσεις μέσω των Ομίλων, αλλά και την διεξαγωγή διδακτορικών ερευνών. Κατά αυτόν τον τρόπο υπήρχε η δυνατότητα υλοποίησης του πολυφασικού διερευνητικού σχεδιασμού, ώστε από το δείγμα των μαθητών / τριών της 1^{ης} προκαταρκτικής φάσης να επιλεγούν υποσύνολα μαθητών/ τριών για τις επόμενες φάσεις. Η διδακτική παρέμβαση της παρούσα έρευνα υλοποιήθηκε στις Θετικές Επιστήμες, λόγω της ειδικότητας της ερευνήτριας. Για αυτό τον λόγο, προς την κατεύθυνση των Θετικών Επιστημών και των Επιστημών Υγείας ήταν και το δείγμα των εμπειρογνομόνων των χώρων εργασίας, αλλά και οι χώροι εργασίας, όπου οι μαθητές πραγματοποίησαν έρευνα πεδίου μέσω της σκίασης εργασίας. Επίσης, το δείγμα της έρευνας, που υλοποιήθηκε η 2^η φάση της έρευνας και το 2^ο στάδιο της 3^{ης} φάσης της έρευνας, ήταν μικρό.

Από την επισκόπηση των ερευνητικών μελετών έχει καταγραφεί στην Ελλάδα υπάρχει σημαντικό ποσοστό έλλειψης και αντιστοιχίας δεξιοτήτων. Για αυτόν τον λόγο η παρούσα έρευνα βασίστηκε στις ζητούμενες δεξιότητες και γνώσεις της ελληνικής αγοράς εργασίας, οι οποίες ενσωματώθηκαν στην διδασκαλία των Θετικών Επιστημών για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

Η παρούσα έρευνα υλοποιήθηκε την περίοδο των περιοριστικών μέτρων λόγω της πανδημίας του κορονοϊού. Αυτό είχε ως συνέπεια την αδυναμία να συμπεριληφθεί στην μεθοδολογία της παρούσας έρευνας δείγμα ομάδας ελέγχου από τα Επαγγελματικά Λύκεια για σύγκριση των αποτελεσμάτων, καθώς οι σχολικές μονάδες λειτουργούσαν με εξ αποστάσεως διδασκαλία.

Τέλος, η επιλογή και λήψη αποφάσεων μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας, όπου περιλαμβάνεται στην προετοιμασία των εφήβων για την μελλοντική επαγγελματική τους ζωή, εξαρτάται και από παράγοντες, όπως τα χαρακτηριστικά του ίδιου του εφήβου (κλίσεις, ενδιαφέροντα, ακαδημαϊκές επιδόσεις), τον ρόλο του οικογενειακού και του κοινωνικού περιβάλλοντος ή και του οικονομικού υπόβαθρου και τον ρόλο της συμβουλευτικής σταδιοδρομίας. Οι παράγοντες αυτοί δεν έχουν διερευνηθεί στην παρούσα έρευνα, καθώς ο σκοπός ήταν η μεθοδολογική προσέγγιση της σύνδεσης της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας. Τέλος, δεν έχουν εξεταστεί οι επιμέρους θεωρίες και έρευνες που σχετίζονται με τις επιλογές μελλοντικής σταδιοδρομίας και σχετίζονται με τις φιλοδοξίες ή / και την βεβαιότητα επαγγελματικής σταδιοδρομίας.

7.7. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Ο διερευνητικός σχεδιασμός της παρούσας ερευνητικής μελέτης παρέχει γνώσεις για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, όμως δίνει την δυνατότητα και για περαιτέρω έρευνα.

Η αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στην μάθηση και την διδασκαλία τίθεται ως πρόκληση και ως απαίτηση στην σύγχρονη κοινωνική πραγματικότητα του ψηφιακού μετασχηματισμού. Αυτό σημαίνει ότι σε μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να εξεταστεί α) ποιες επιπλέον δυνατότητες παρέχονται στις στρατηγικές συνεργασίας της σχολικής εκπαίδευσης και των χώρων εργασίας, μέσω της αξιοποίησης των Νέων Τεχνολογιών και β) με ποιους τρόπους τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να συμβάλουν στην παροχή ευκαιριών εξερεύνησης και σχεδιασμού μελλοντικής επαγγελματικής σταδιοδρομίας των εφήβων.

Ακόμα, θα μπορούσε να εξεταστεί εάν και με ποιους τρόπους οι δραστηριότητες μάθησης βάσει εργασίας και η δέσμευση των εμπειρογνομώνων σε αυτές α) συμβάλουν σε καλύτερες ακαδημαϊκές επιδόσεις στην σχολική εκπαίδευση των συμμετεχόντων μαθητών / τριών, β) πώς επηρεάζουν την μετέπειτα ακαδημαϊκή πρόοδο τους στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Τέλος αναγνωρίζοντας τη συμβολή των εκπαιδευτικών στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων μέσω των πρακτικών διδασκαλίας, που θα εφαρμόσουν, αλλά και τον ενεργό ρόλο τους στο πλαίσιο της σχολικής μονάδας για την ενσωμάτωση στρατηγικών σύνδεσης με τους χώρους εργασίας, θα ήταν σημαντικό σε μελλοντική έρευνα να εξεταστεί ποιος είναι ο αντίκτυπος από την σχεδιασμό μεθοδολογικών προσεγγίσεων για την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων, στην επαγγελματική τους ανάπτυξη.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abdalla, M. M., Oliveira, L. G. L., Azevedo, C. E. F., & Gonzalez, R. K. (2018). Quality in qualitative organizational research: Types of triangulation as a methodological alternative. *Administração: ensino e pesquisa*, 19(1).

Achinewhu-Nworgu, E., Nworgu, Q. C., Azaiki, S., & Dikeh, C. N. (2015). Doctoral Students' Understanding of Legal and Ethical Obligations in Conducting Education Research. *Bulgarian Comparative Education Society*.

Acuto, M., & Leffel, B. (2021). Understanding the global ecosystem of city networks. *Urban Studies*, 58(9), 1758-1774. <https://doi.org/10.1177/0042098020929261>

Agrawal, S., Sharma, N., & Bhatnagar, S. (2021). Education 4.0 to industry 4.0 vision: current trends and overview. In *Recent Advances in Smart Manufacturing and Materials: Select Proceedings of ICEM 2020* (pp. 475-485). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-3033-0_45

Ala-Mutka, K. (2011). Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding. *Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies*, 7-60.

Alexander, R., McCabe, G., & De Backer, M. (2019). Careers and Labour Market Information: An International Review of the Evidence. *Education Development Trust*.

Alic, J. A. (2018). What we mean when we talk about workforce skills. *Issues in Science and Technology*, 34(3), 30-36.

Almalki, S. (2016). Integrating Quantitative and Qualitative Data in Mixed Methods Research-Challenges and Benefits. *Journal of education and learning*, 5(3), 288-296.

Androulaki, M., 2021. *Skills mismatch in the Greek labour market: - Insights from a youth survey*, Hellenic Foundation For European and Foreign Policy. Greece.

An, B. P., & Taylor, J. L. (2019). A review of empirical studies on dual enrollment: Assessing educational outcomes. *Higher Education: Handbook of Theory and Research: Volume 34*, 99-151.

Angele, C. (2017). Nutrition and Consumer Education as a Constituent Part of Global Education in the Light of the New Education Framework in State Schools in Southern Germany: The Case of Baden-Württemberg. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 9(2), 84-96.

Annizar, A. M. R., Jakaria, M. H. D., Mukhlis, M., & Apriyono, F. (2020). Problem-solving analysis of rational inequality based on IDEAL model. *In Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1465, No. 1, p. 012033). IOP Publishing.

Argyri, P. & Smyrniou, Z. (2023) (in press). The educational game Choico as digital learning environment for supporting strategies for careers decision making process. *Proceedings of 16th International Conference on Technology in Mathematics Teaching (ICTMT 16)*.

Argyri, P. & Smyrniou (2021). Conducting research in classroom as way of teachers' professional development. Conference: Open Classroom Conference 2021 'Real change takes place in deep crisis'. DOI: 10.13140/RG.2.2.32116.68487.

Argyri, P., & Smyrniou, Z. (2019). Pilot Research of Teacher Placement: Are Industry and Stem Classroom Different Learning Environments?. In *Proceedings of International Conference on Social and Education Sciences 2019* (pp. 106-113). Monument, CO, USA: ISTES Organization.

Argyri, P. & Smyrniou (2020). Educating students as global citizens. Conference: Open Classroom Conference 2020 'Open and Distance Education: New challenges and Perspectives' DOI: 10.13140/RG.2.2.14321.51045.

Argyropoulou, K., Tsikoura, I., Kaliris, A. (2017). Career management skills of students in general and vocational upper-secondary schools in Greece: Career adaptability and selfefficacy in career planning. *Baltic Journal of Career Education and Management*, 5(1), 7-21. doi:10.33225/bjcem/17.5.07

Asian Development Bank (ADB) (2017). Work-based learning: Developing the quality, relevance and quantity of skills training, ADB working paper RETA 8503, Manila, Asian Development Bank Publishing.

Avkopashvili, P. T., Polukhin, A. A., Shkodinsky, S. V., & Poltarykhin, A. L. (2019). The fundamental provisions of the concept of knowledge economy. *Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century*, 57-64.

Australian Government Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education and Department of Education, Employment and Workplace Relations (2013). Core Skills for Work Developmental Framework (CSfW). ISBN 978-1-922125-41-5.

Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of economic perspectives*, 29(3), 3-30.

- Azungah, T. (2018). Qualitative research: deductive and inductive approaches to data analysis. *Qualitative research journal*, 18(4), 383-400.
- Badding, S., Leigh, K., & Williams, A. (2014, September). Models of thinking: Assessing the components of the design thinking process. In *Proceedings of the Design Management Institute's 19th Academic Design Management Conference/Design Management in an Era of Disruption, London* (pp. 2-4).
- Bae, S., & Darche, S. (2019). Work-based learning in the United States: Preparing secondary-level students for post-secondary success. In *Global perspectives on work-based learning initiatives* (pp. 1-25). IGI Global.
- Bakhshi, H., Downing, J., Osborne, M., & Schneider, P. (2017). *The future of skills: Employment in 2030*. Pearson.
- Bakogianni, D., Potari, D., Psycharis, G., Sakonidis, C., Spiliotopoulou, V., & Triantafillou, C. (2021). Mathematics teacher educators' learning in supporting teachers to link mathematics and workplace situations in classroom teaching. *The Learning and Development of Mathematics Teacher Educators: International Perspectives and Challenges*, 281-299.
- Balestreri, K., Sambolt, M., Duhon, C., Smerdon, B., & Harris, J. (2014). The college and career readiness and success organizer. *College and Career Readiness and Success Center*.
- Bans-Akutey, A., & Tiimub, B. M. (2021). Triangulation in research. *Academia Letters*, 2.
- Battelle for Kids. (2019). Framework for 21st century learning. Partnership For 21st Century Learning. Retrieved from <http://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Barron, B. (2006) Interest and Self-Sustained Learning as Catalysts of Development: *A Learning Ecology Perspective*. *Human Development* 49:193–224.
- Bapna, A., Sharma, N., Kaushic, A., & Kumar, A. (2017). Handbook on measuring 21st century skills. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10020.99203>.
- Bast G. (2019) The Future of Education and Labor. In: Bast G., Carayannis E., Campbell D. (eds) *The Future of Education and Labor. Arts, Research, Innovation and Society*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26068-2_2.
- Battelle for Kids. (2019). Framework for 21st century learning. Partnership For 21st Century Learning. Retrieved from <http://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Beavers, A. (2009). Teachers as learners: Implications of adult education for professional development. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 6(7).

- Bejaković, P., & Mrnjavac, Ž. (2020). The importance of digital literacy on the labour market. *Employee Relations: The International Journal*, 42(4), 921-932.
- Bekhet, A. K., & Zauszniewski, J. A. (2012). Methodological triangulation: An approach to understanding data. *Nurse researcher*, 20(2).
- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus open*, 2, 8-14.
- Bennion, E. A. (2015). Experiential education in political science and international relations. *Handbook on teaching and learning in political science and international relations*, 351.
- Bennett, A., Bridglall, B. L., Cauce, A. M., Everson, H. T., Gordon, E. W., Lee, C. D., ... & Stewart, J. K. (2004). All Students Reaching The Top: Strategies for Closing Academic Achievement Gaps. A Report of the National Study Group for the Affirmative Development of Academic Ability. *North Central Regional Educational Laboratory*.
- Bergvall-Kåreborn, B., Eriksson, C.I., Ståhlbröst, A., & Svensson, J. (2009). A milieu for innovation: defining living labs.
- Beyrouti, N. (2017). Digital technology management and educational innovation: The marketability and employability of the higher education degrees. *Journal of Developing Areas*, 51(1), 391-400
- Bingham, A.J., & Witkowsky, P. (2022). Deductive and inductive approaches to qualitative data analysis. In C. Vanover, P. Mihas, & J. Saldaña (Eds.), *Analyzing and interpreting qualitative data: After the interview* (pp. 133-146). SAGE Publications.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Assessment and teaching of 21st century skills. *Assessment and teaching of 21st century skills*, 17-66.
- Bohlinger, S. (2008). Competences as the Core Element of the European Qualifications Framework. *European journal of vocational training*, 42(1), 96-112.
- Bottoms, G., & Sundell, K. (2017). Valuing Both Cs in College-and Career-Readiness Accountability Systems. 17V18. *Southern Regional Education Board (SREB)*.
- Bourn, D., & Bourn, D. (2018). Globalisation, education and skills. *Understanding global skills for 21st century professions*, 17-35.
- Boyle, E. A., Allan, G., Moffett, J., Connolly, T., Lawrie, J., Wilson, N., ... Graur, A. (2016). The design and development of the YOUTH@WORK game. *ECGBL2016*, Oct 5–7, 2016, Paisley, UK.

- Branch, R.M., Kopcha, T.J. (2014). Instructional Design Models. In: Spector, J., Merrill, M., Elen, J., Bishop, M. (eds) *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_7
- Brink, S., Carlsson, C. J., Enelund, M., Georgsson, F., Keller, E., Lyng, R., & McCartan, C. (2021). Curriculum agility: Responsive organization, dynamic content, and flexible education. In *2021 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)* (pp. 1-5). IEEE.
- Bronfenbrenner, U. (1977). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brown, C. (2020). Building career capital: developing business leaders' career mobility, *Career Development International*, Vol. 25/5, pp. 445-459.
- Brown, A. N., Rankin, K., Picon, M., & Cameron, D. B. (2015). The state of evidence on the impact of transferable skills programming on youth in low- and middle-income countries (3ie Scoping Paper No. 4). New Delhi: International Initiative for Impact Evaluation (3ie).
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard business review*, 86(6), 84
- Bhati, H., & Khan, P. (2022). The importance of soft skills in the workplace. *Journal of Student Research*. <https://doi.org/10.14445/23942703/ijhss-v9i2p104>
- Braun, V., & Clarke, V. (2023a). Is thematic analysis used well in health psychology? A critical review of published research, with recommendations for quality practice and reporting. *Health Psychology Review*, 1-24.
- Braun, V., & Clarke, V. (2023b). Thematic analysis. In N. Denzin, Y. Lincoln, G. Cannella & M. Giardina (Eds.), *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (6th ed.). Sage.
- Braun, V., & Clarke, V. (2023c). Thematic analysis. In A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (2nd ed., pp1-7). Springer.
- Braun, V., Clarke, V., Hayfield, N., Davey, L., & Jenkinson, E. (2022). Doing reflexive thematic analysis. In S. Bager-Charleson & A. McBeath (Eds.), *Supporting Research in Counselling and Psychotherapy: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Research* (pp. 19-38). Springer International Publishing.
- Braun, V., & Clarke, V. (2021a). Can I use TA? Should I use TA? Should I not use TA? Comparing reflexive thematic analysis and other pattern-based qualitative analytic approaches. *Counselling and Psychotherapy Research*, 21(1), 37-47.
- Braun, V., & Clarke, V. (2021b). One size fit all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qualitative research in psychology*, 18(3), 328-352.

- Braun, V., & Clarke, V. (2020). *Can I use TA? Should I use TA? Should I not use TA? Comparing reflexive thematic analysis and other pattern-based qualitative analytic approaches. Counselling and Psychotherapy Research*. doi:10.1002/capr.12360
- Braun, V., Clarke, V., Hayfield, N., & Terry, G. (2018). In Liamputtong. *Handbook of research methods in health social sciences*, 1-18.
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative research in sport, exercise and health*, 11(4), 589-597.
- Braun, V., and V. Clarke (2016) “(Mis) Conceptualising Themes, Thematic Analysis, and Other Problems with Fugard and Potts’ (2015) Sample-Size Tool for Thematic Analysis.” *International Journal of Social Research Methodology* 19 (6): 739–743. doi:10.1080/13645579.2016.1195588
- British Educational Research Association [BERA] (2018) *Ethical Guidelines for Educational Research*, fourth edition, London.
- BERA (2011): *Revised Ethical Guidelines for Education Research (2011)*.
- Byrne, D. (2022). A worked example of Braun and Clarke’s approach to reflexive thematic analysis. *Quality & quantity*, 56(3), 1391-1412.
- Bhardwaj, A. (2016). Importance of education in human life: A holistic approach. *International Journal of Science and Consciousness*, 2(2), 23-28.
- Blokker, R., Akkermans, J., Marciniak, J., Jansen, P. G., & Khapova, S. N. (2023). Organizing School-to-Work Transition Research from a Sustainable Career Perspective: A Review and Research Agenda. *Work, Aging and Retirement*, waad012.
- Boylan, M., Coldwell, M., Maxwell, B., & Jordan, J. (2018). Rethinking models of professional learning as tools: a conceptual analysis to inform research and practice. *Professional development in education*, 44(1), 120-139.
- Brown, A. H., & Green, T. D. (2018). Beyond teaching instructional design models: Exploring the design process to advance professional development and expertise. *Journal of Computing in Higher Education*, 30, 176-186.
- Brown, A. N., Rankin, K., Picon, M., & Cameron, D. B. (2015). *The state of evidence on the impact of transferable skills programming on youth in low- and middle-income countries* (3ie Scoping Paper No. 4). New Delhi: International Initiative for Impact Evaluation (3ie). https://www.3ieimpact.org/sites/default/files/2019-01/sp4-youth_and_transferable_skills.pdf

- Brunet, S. (2018). *The Transition from School to Work: The NEET (Not in Employment, Education or Training) Indicator for 25-to 29-Year-Old Women and Men in Canada. Education Indicators in Canada: Fact Sheet*. Statistics Canada. 150 Tunney's Pasture Driveway, Ottawa, ON K1A 0T6, Canada.
- Bryman, A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: how is it done?. *Qualitative research*, 6(1), 97-113.
- Buckler, C., & Creech, H. (2014). *Shaping the future, we want: UN Decade of Education for Sustainable Development; final report*. Published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO, Paris.
- Budoya, C., Kissaka, M., & Mtebe, J. (2019). Instructional design enabled agile method using ADDIE model and feature driven development method. *International Journal of Education and Development using ICT*, 15(1).
- Bulsara, C. (2015). Using a mixed methods approach to enhance and validate your research. *Brightwater group research Centre*, 16, 1-82.
- Burnett, N. (2014). International Education Policies, Issues, and Challenges. *Revue Internationale de Politique de Développement*, 5(1), 27–35. <https://doi.org/10.4000/poldev.1770>
- Burns, R. (2020). *Adult Learner at Work: The challenges of lifelong education in the new millenium*. Routledge.
- Bujang, M. A., Omar, E. D., & Baharum, N. A. (2018). A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: a simple guide for researchers. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*, 25(6), 85.
- Business Council of Australia (2016). *Being work ready: a guide to what employers want*, Business Council of Australia, Melbourne.
- Buzzeo, J., & Cifci, M. (2017). Work experience, job shadowing and workplace visits. *Careers & Enterprise Company*.
- Gambin, L., Hogarth, T., Murphy, L., Spreadbury, K., Warhurst, C., & Winterbotham, M. (2016). Research to understand the extent, nature and impact of skills mismatches in the economy. BIS: London, UK,
- Campbell, K. A., Orr, E., Durepos, P., Nguyen, L., Li, L., Whitmore, C., ... & Jack, S. M. (2021). Reflexive thematic analysis for applied qualitative health research. *The Qualitative Report*, 26(6), 2011-2028.

- Care, E., Kim, H., Anderson, A., & Gustafsson-Wright, E. (2017). *Skills for a changing world: National perspectives and the global movement*. Washington, DC: Brookings.
- Care, E., & Anderson, K. (2016). *How education systems approach breadth of skills*. Center for Universal Education at BROOKINGS.
- Cappelli, P. H. (2015). Skill gaps, skill shortages, and skill mismatches: Evidence and arguments for the United States. *ILR review*, 68(2), 251-290.
- Caprile, M., Palmén, R., Sanz, P., & Dente, G. (2015). Encouraging STEM studies labour market situation and comparison of practices targeted at young people in different member states. *Policy Department A*, 12.
- Casey, D., & Murphy, K. (2009). Issues in using methodological triangulation in research. *Nurse researcher*, 16(4).
- Castellano, M., Ewart Sundell, K., & Richardson, G. B. (2017). Achievement outcomes among high school graduates in college and career readiness programs of study. *Peabody Journal of Education*, 92(2), 254-274.
- Castrechini, S. (2011). *Service synergy: Examining the cumulative effects of community school services*. Stanford, CA: John W. Gardner Center for Youth and Their Communities, Stanford University.
- Castrechini, S., & London, R. A. (2012). *Positive student outcomes in community schools*. Center for American Progress.
- Camara, W., O'connor, R., Mattern, K., & Hanson, M. A. (2015). *Beyond Academics: A Holistic Framework for Enhancing Education and Workplace Success*. ACT Research Report Series. 2015 (4). *ACT, Inc.*
- Campbell DFJ, Carayannis EG, Grigoroudis E (2018) Knowledge Production und Mode-3-Universität. In: University of Applied Arts Vienna, Bast G (eds) *Digitale Transformationen. Gesellschaft, Bildung und Arbeit im Umbruch*. Vienna, Brandstätter Verlag, pp 36–51. https://www.dieangewandte.at/digitale_transformationen
- Cannon, T., Nathan, M., & Westwood, A. (2003). *'Welcome to the Ideopolis', Work Foundation Working Paper*. London: The Work Foundation.
- Care, E., & Anderson, K. (2016). *How education systems approach breadth of skills*. Center for Universal Education at Brookings.
- Care, E., Helyn, K., Kate, A. and Gustafsson-Wright, E. (2017). *Skills for a Changing World: National Perspectives and the Global Movement*. Washington DC: Brookings.

Causevic, A. (2022). Employability, Career Readiness, and soft Skills in US Higher Education: A Literature Review. *SPNHA Review*, 18(1), 5.

Cedefop (2022a). Skills anticipation in Greece. Publications Office of the European Union, Luxembourg. <https://www.cedefop.europa.eu/en/data-insights/skills-anticipation-greece> (Ανάκτηση 29/07/2021)

Cedefop (2022b). *Skillset and match: Cedefop's magazine promoting learning at work*, No 26, September 2022. Luxembourg: Publications office.

Cedefop (2020a). Skills forecast 2020: Greece, Cedefop skills forecast.

Cedefop (2020b) *Strengthening skills anticipation and matching in Greece: labour market diagnosis mechanism: a compass for skills policies and growth*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Cedefop (2020c) *European Skills Index. Technical report*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Cedefop; ETF; European Commission (2021). *Investing in career guidance: revised edition 2021*. Inter-Agency Working Group on Career Guidance WGCG, <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/2230>

Cedefop (2015a). Skill shortages and gaps in European enterprises: striking a balance between vocational education and training and the labour market. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 102. <http://dx.doi.org/10.2801/042499>

Cedefop (2015b). Skills, qualifications and jobs in the EU: the making of a perfect match? Evidence from Cedefop's European skills and jobs survey Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 103. <http://dx.doi.org/10.2801/606129> .

Cedefop (2014). Terminology of European education and training policy. Second Edition. A terminology of 130 Key Terms. Luxembourg: Publications Office, <http://www.cedefop.europa.eu/el/publications-and-resources/publications/4117>.

Cedefop (2010). The Skill Matching Challenge -Analyzing Skill Mismatch and Policy Implications, Publications Office of the European Union, Luxembourg, <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3056>

Cedefop (2006), *Typology of knowledge, skills and competencies: clarification of the concepts and prototype*, http://www.cedefop.europa.eu/files/3048_en.pdf (Ανάκτηση 27/5/2021)

Cimatti, B. (2016). Definition, development, assessment of soft skills and their role for the quality of organizations and enterprises. *International Journal for quality research*, 10(1), 97.

- Chang, Y., Kim, J., & Joo, J. (2013). An exploratory study on the evolution of design thinking: Comparison of Apple and Samsung. *Design Management Journal*, 8(1), 22-34.
- Chappell, C. & Johnson R. (2003). *Changing Work: Changing Roles for Vocational Teachers and Trainers*. Adelaide: National Centre for Vocational Education Research.
- Cheng, H., Zhang, Z., Huang, Q., & Liao, Z. (2020). The effect of university–industry collaboration policy on universities’ knowledge innovation and achievements transformation: based on innovation chain. *The Journal of Technology Transfer*, 45, 522-543.
- Cheng, Y. C. (2018). What impact systemic education reforms have made on key aspects of the education systems? In J. Zajda (Ed.), *Globalization and education reforms*. Dordrecht: Springer.
- Chinn, D., Hieronimus, S., Kirchherr, J., & Klier, J. (2020). The future is now: Closing the skills gap in Europe’s public sector. *McKinsey & Company*, 27.
- Clarke, V., Braun, V., & Hayfield, N. (2015). Thematic analysis. *Qualitative psychology: A practical guide to research methods*, 3, 222-248.
- Cohen D. and Prusak, L. (2001), *In Good Company: How Social Capital Makes Organizations Work*, Harvard Business Press, Βοστώνη, MA.
- Coleman, A. (2012). The significance of trust in school-based collaborative leadership. *International Journal of Leadership in Education*, 15, 79–106.
- Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J., & Jiao, Q. G. (2007). A mixed methods investigation of mixed methods sampling designs in social and health science research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1, 267-294.
- Collins, K.M.T., Onwuegbuzie, A.J. and Jiao, Q.G. (2006) Prevalence of mixed-methods sampling designs in social science research and beyond. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA, April.
- Comyn, P. & Brewer, L. (2018). "Does work-based learning facilitate transitions to decent work?" ILO Working Papers 994997692802676, International Labour Organization, <https://ideas.repec.org/p/ilo/ilowps/994997692802676.html>
- Coorevits, L., Georges, A., & Schuurman, D. (2018). A framework for field testing in living lab innovation projects. *Technology Innovation Management Review*, 8(12), 40-50.
- Conley, D. T. (2012). A Complete Definition of College and Career Readiness. *Educational Policy Improvement Center (NJI)*.

Conley, D. T. (2011). *Redefining college readiness* (Vol. 5). Eugene, OR: Educational Policy Improvement Center

Council, N. (2012). *Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century*. The National Academic Press.

Cotter, S., Yamamoto, J., & Stevenson, C. (2022). A systematic characterization of food safety training interventions using the analyze, design, develop, implement, evaluate (ADDIE) instructional design framework. *Food Control*, 109415.

Cotton, D. R., Stokes, A., & Cotton, P. A. (2010). Using observational methods to research the student experience. *Journal of Geography in Higher Education*, 34(3), 463-473.

Covacevich, C., et al. (2021), "Indicators of teenage career readiness: An analysis of longitudinal data from eight countries", *OECD Education Working Papers*, No. 258, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/cec854f8-en>.

Creswell, J. W., & Plano Clark V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.

Creswell, J. W. (2016). Reflections on the MMIRA the future of mixed methods task force report. *Journal of Mixed Methods Research*, 10(3), 215-219.

Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.

Creswell, J.W. (2011). *Educational research*. New Delhi: PHI Learning Private Limited.

Creswell, J. W., & Tashakkori, A. (2007). Developing publishable mixed methods manuscripts. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 107-111.

Creswell, J. W., Hanson, W. E., Plano Clark, V. L., & Morales, A. (2007a). Qualitative research designs: Selection and implementation. *The counseling psychologist*, 35(2), 236-264.

Creswell, J., & Plano Clark V. L (2007b). Designing and Conducting Mixed Methods Research. Thousand Oaks, CA: Sage. *Organizational Research Methods*, 12(4), 801–804. <https://doi.org/10.1177/1094428108318066>

Csikszentmihalyi, M., Csikszentmihalyi, M., & Wolfe, R. (2014). New conceptions and research approaches to creativity: Implications of a systems perspective for creativity in education. *The systems model of creativity: The collected works of Mihaly Csikszentmihalyi*, 161-184.

Curry, J. R., Milsom, A., & DEd, L. S. (2021). *Career and college readiness counseling in P-12 schools*. Springer Publishing Company.

Curry, L., & Nunez-Smith, M. (2015). *Mixed methods in health sciences research*. SAGE Publications, Inc., <https://doi.org/10.4135/9781483390659>

Cushing, E., English, D., Therriault, S., & Lavinson, R. (2019). Developing a College-and Career-Ready Workforce: An Analysis of ESSA, Perkins V, IDEA, and WIOA. *College and Career Readiness and Success Center*.

Damme, D. (2014). How closely is the distribution of skills related to countries' overall level of social inequality and economic prosperity? (OECD Education Working Papers, No. 105). Paris: OECD

Dannenberg, S., & Grapentin, T. (2016). Education for sustainable development-learning for transformation. The example of Germany. *Journal of Futures Studies*, 20(3), 7-20.

Darling-Hammond, L., Wilhoit, G., & Pittenger, L. (2014). Accountability for college and career readiness: Developing a new paradigm. *Education policy analysis archives*, 22, 86-86.

Darwin, S. (2004). The teacher as instructional designer: from standardising to customising. In *Proceedings of the TAFE Queensland Beyond the Break Conference*.

Deller, F. (2018). Conclusion: Making the Leap from Assessment to Teaching and Learning. *Driving Academic Quality*, 131.

De Leeuw, E. D. (2012). Choosing the method of data collection. In *International handbook of survey methodology* (pp. 113-135). Routledge.

Deming, D. J. (2017). The growing importance of social skills in the labor market. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1593-1640. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx022>

Department for Education. (2017). Careers strategy: Making the most of everyone's skills and talents. *DFE-00310-2017*.

Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education (DIICCSRT) & Department of Education, Employment and Workplace Relations (DEEWR) (2013). Core skills for Work Developmental Framework (CSfW). Canberra, Australia: Author.

DESD, M. (2014). Shaping the Future We Want. *DESD Monitoring and Evaluation UN Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014) Final Report*. Published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO, Paris.

DeLuca, C., Godden, L., Hutchinson, N. L., & Versnel, J. (2015). Preparing at-risk youth for a changing world: revisiting a person-in-context model for transition to employment. *Educational Research*, 57(2), 182-200.

- Delve. Ho, L., & Limpaecher, A. (2022). The Importance of Reflexivity in Qualitative Research. Essential Guide to Coding Qualitative Data. <https://delvetool.com/blog/reflexivity>
- DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications*. Sage publications.
- Detgen, A., Fernandez, F., McMahon, A., Johnson, L., & Dailey, C. R. (2021). Efficacy of a college and career readiness program: Bridge to employment. *The Career Development Quarterly*, 69(3), 231-247.
- Dewaele, J. M. (2018). Online questionnaires. *The Palgrave handbook of applied linguistics research methodology*, 269-286.
- Denzin, N. K. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Transaction publishers.
- DIAZ Jonathan, E. D. U. (2021). Canada-Future Ready Learning K-12: enabling career thinking early, and ensuring that career education, <https://policycommons.net/artifacts/3890616/canada-future-ready-learning-k-12/4696943/>
- Dilan, E., & Aydin, M. N. (2021). Adoption of Design Thinking in Industry 4.0 Project Management. In *Research Anthology on Cross-Industry Challenges of Industry 4.0* (pp. 303-321). IGI Global.
- Dima, A. M., Begu, L., Vasilescu, M. D., & Maassen, M. A. (2018). The relationship between the knowledge economy and global competitiveness in the European Union. *Sustainability*, 10(6), 1706.
- Dimmitt, C. (2007) *'The Real Game Evaluation Results'*. A report prepared for America's Career Resource Network. Amherst, Massachusetts: Center for School Counseling Outcome Research, University of Massachusetts
- Dodd, V., Hanson, J., & Hooley, T. (2022). Increasing students' career readiness through career guidance: measuring the impact with a validated measure. *British Journal of Guidance & Counselling*, 50(2), 260-272.
- Dryfoos, J., & Maguire, S. (2019). *Inside full-service community schools*. Simon and Schuster.
- Dousay, T. A., & Weible, J. L. (2019). Build-a-bug workshop: Designing a learning experience with emerging technology to foster creativity. *TechTrends*, 63(1), 41-52. <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0364-8>
- Dousay, T., & Logan, R. (2011). Analyzing and evaluating the phases of ADDIE. In *Proceedings from Design, Development and Research Conference* (pp. 32-43).

Dudley, P., Xu, H., & Lang, J. (2019) Empirical evidence of the impact of lesson study on: students' achievement, teachers' professional learning and on institutional and system evolution: an illustrative, complex case-development exemplar in London. *European Journal of Education*.

Edwards, P. J., Roberts, I., Clarke, M. J., DiGiuseppi, C., Wentz, R., Kwan, I., ... & Pratap, S. (2009). Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. *Cochrane database of systematic reviews*, (3).

Elder, S., & Kring, S. (2016). Young and female-a double strike? Gender analysis of school-to-work transition surveys in 32 developing countries.

Elfil M., Negida A. (2017). Sampling methods in clinical research: An educational review. *Emergency*, 5 (1), Article e52, 1–3.

English, D., Cushing, E., Therriault, S., & Rasmussen, J. (2017). College and career readiness begins with a well-rounded education: Opportunities under the Every Student Succeeds Act. *Washington, DC: College & Career Readiness & Success Center at American Institutes for Research*.

Erstad, O., Kumpulainen, K., Mäkitalo, Å., Schröder, K. C., Pruulmann-Vengerfeldt, P., & Jóhannsdóttir, T. (Eds.). (2016). *Learning across contexts in the knowledge society*. Springer.

European Commission/EACEA/Eurydice (2021a). The Structure of the European Education Systems 2021/22: Schematic Diagrams. Eurydice Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union, <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/publications/structure-european-education-systems-202122-schematic-diagrams> .

European Commission / EACEA / Eurydice (2021b). *Teachers in Europe: Careers, Development and Well-being*. Eurydice report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/publications/teachers-europe-careers-development-and-well-being>

European Commission. (2020a). Digital Economy and Society Index (DESI) 2020. Thematic chapters. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2020>

European Commission (2020b). Staff Working Document Country Report Greece. Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Central Bank and the Eurogroup 2020 European Semester: Assessment of progress on structural reforms, prevention and

correction of macroeconomic imbalances, and results of in-depth reviews under Regulation (EU) No 1176/2011.

European Commission (2018). Teachers and school leaders in schools as learning organisations. Guiding principles for policy development in school education. Directorate-General Education, Youth, Sport and Culture, Schools and multilingualism Produced by the ET 2020 Working Group Schools, Brussels.

European Commission (2016a). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Improving and Modernizing Education. Brussels, Belgium. COM/2016/0941.

European Commission (2016b). Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes. Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0669>

European Commission. (2015). ET2020 Working Group on Vocational Education and Training. High-performance apprenticeships and work-based learning: 20 guiding principles. *High-performance apprenticeships & work-based learning: 20 guiding principles*. Brussels: European Commission.

European Commission (2012a). Apprenticeship supply in the Member States of the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Ανακτήθηκε στις 19-12-2017 από: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3b34aeca-d9bb-4ac1-a3dc-d106e43bc2bf>

European Commission (2013b). Apprenticeship and Traineeship Schemes in EU27: Key Success Factors. Guidebook for Policy Planners and Practitioners.

European Commission (2012c). Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. COM/2012/0669 final.

European Training Foundation (ETF) (2008). Transition from Education to Work in EU Neighbouring Countries. Luxembourg: ETF.

European Lifelong Guidance Policy Network (2012a). *European Lifelong Guidance Policies: Progress Report 2011–12. A Report on the Work of the European Lifelong Guidance Policy Network 2011–2012*.

European Lifelong Guidance Policy Network (2012b). *ELGPN Tool No. 1. Lifelong Guidance Policy Development: A European Resource Kit*.

European Lifelong Guidance Policy Network (2010). *European Lifelong Guidance Policies: Work in Progress. A report on the work of the European Lifelong Guidance Policy Network 2009–2010*.

European Schoolnet (2017) *Teacher placement initiatives - Collection of best practices*, Brussels, Belgium.

European Schoolnet (2018), *Developing a Successful Teacher Placement Scheme – A Guide for Companies*, SYSTEMIC – STEM Alliance, Brussels, Belgium.

Federation, M. E., Radovic, M., & Djuraskovic, J. (2016). Report: Mismatch between Education System and Labour Market Needs–Enabling Environment for Sustainable Enterprises in Montenegro. *Montenegrin Employers Federation (MEF)*.

Ferguson, S. L., Kerrigan, M. R., & Hovey, K. A. (2020). Leveraging the opportunities of mixed methods in research synthesis: key decisions in systematic mixed studies review methodology. *Research Synthesis Methods, 11*(5), 580-593.

Fergusson, L., & van der Laan, L. (2021). Work+ learning: unpacking the agglomerated use of pedagogical terms. *Journal of Work-Applied Management, 13*(2), 302-314.

Frederico, M., & Whiteside, M. (2016). Building school, family, and community partnerships: Developing a theoretical framework. *Australian Social Work, 69*(1), 51-66.

Friese, S. (2012): *Qualitative data analysis with ATLAS.ti*. London: Sage.

Field, L. (2019). Schools as learning organizations: hollow rhetoric or attainable reality?. *International Journal of Educational Management, 33*(5), 1106-1115.

Filippetti, A., & Guy, F. (2020). Labor market regulation, the diversity of knowledge and skill, and national innovation performance. *Research Policy, 49*(1), 103867.

Flabbi, L., & Gatti, R. (2018). A primer on human capital. *World Bank Policy Research Working Paper, (8309)*.

Fleming, B., & Harford, J. (2023). The DEIS programme as a policy aimed at combating educational disadvantage: fit for purpose?. *Irish Educational Studies, 42*(3), 381-399.

Fletcher Jr, E. C., Warren, N. Q., & Hernández-Gantes, V. M. (2018). Preparing high school students for a changing world: College, career, and future ready learners. *Career and Technical Education Research, 43*(1), 77-97.

- Flisi, S., Goglio, V., Meroni, E. C., & Vera-Toscano, E. (2015). School-to-work transition of young individuals: what can the ELET and NEET indicators tell us. *Luxembourg: Publications Office of the European Union, EUR-Scientific and Technical Research Reports*.
- Flynn, M., & Pillay, H. (2013). Industry-school partnerships: an ecological approach. *International Journal of Arts and Sciences, 6*(4), 121-132.
- Flynn, M. C., Pillay, H., & Watters, J. (2016). Industry–school partnerships: Boundary crossing to enable school to work transitions. *Journal of Education and Work, 29*(3), 309-331.
- Foster, M. K. (2021). Design thinking: A creative approach to problem solving. *Management Teaching Review, 6*(2), 123-140.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerization? *Technological forecasting and social change, 114*, 254-280.
- Friedman, T.L. (2016). Thank you for being late. Farrar, Straus & Giroux November 2016
- Fukuda, K. (2020). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International journal of production economics, 220*, 107460.
- Furco, A. (2010). The community as a resource for learning: An analysis of academic service learning in primary and secondary education. *The nature of learning. Using research to inspire practice, 227-248*.
- Frey, C.B., Osborne, M.A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerization? *Technological Forecasting and Social Change, Volume 114*, pp. 254-280, ISSN 0040-1625, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019> .
- Galesic, M., & Bosnjak, M. (2009). Effects of questionnaire length on participation and indicators of response quality in a web survey. *Public opinion quarterly, 73*(2), 349-360.
- Caena, F., & Punie, Y. (2019). Developing a European Framework for the Personal, Social & Learning to Learn Key Competence (LifEComp). Literature Review & Analysis of Frameworks; Punie, Y., Ed.; Publications Office of the European Union: Luxembourg.
- Garoutte, L. (2018). The sociological imagination and community-based learning: Using an asset-based approach. *Teaching Sociology, 46*(2), 148-159.
- Gawlik-Kobylnska, M. (2018). Reconciling ADDIE and Agile instructional design models—case study. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences, 5*(3), 14-21.

- Gemici, K. (2018). Causal Case Study Methods: Foundations and Guidelines for Comparing, Matching, and Tracing.
- Geralyn E., S. (2011) Teacher Internships as Professional Development in Career & Technical Education. *Journal of Career and Technical Education*, Vol. 26, No. 2.
- Given, L. M. (2007). Descriptive research. *Encyclopedia of measurement and statistics*, 251-254.
- Goldman, S. (2017). ‘Design Thinking’, στο Peppler, K. (eds), *The SAGE Encyclopedia of Out-of School Learning*, Sage Publishing, <https://doi.org/10.4135/9781483385198>
- Gower, K., Cornelius, L., Rawls, R., & Walker, B. B. (2020). Reflective structured dialogue: A qualitative thematic analysis. *Conflict Resolution Quarterly*, 37(3), 207-221.
- Greene, K. (2012), Teenage Employment and Career Readiness, *New Directions for Youth Development*, Vol. 134, pp. 23-31, <http://dx.doi.org/10.1002/yd.20012>
- Griffin, D., Hutchins, B. C., & Meece, J. L. (2011). Where do rural high school students go to find information about their futures? *Journal of Counseling & Development*, 89(2), 172–181. <https://eric.ed.gov/?id=EJ930514>
- Giffin, J., Neloms, G., Mitchell, A., & Blumenthal, D. (2018). Work-based learning definitions. Themes from states and national organizations. *College & Career & Readiness & Success Center at American Institutes for Research*. (Ανακτήθηκε 28/05/2022 από: https://ccrcenter.org/sites/default/files/WorkBasedLearning_StateDefinitions.pdf
- Goldrick-Rab, S., Kelchen, R., Harris, D.N., & Benson, J. (2016). Reducing income inequality in educational attainment: Experimental evidence on the impact of financial aid on college completion, *American Journal of Sociology* 121(6), 1762–1817.
- Griggs, D. M. (2020). A review of research: To develop a conceptual framework for educational partnerships. *Education Leadership Review*, 21(1), 28-40.
- Griggs, D. M. (2015). *A Case Study of a Career Academy: Toward a Conceptual Framework of School-Industry Partnerships* (Doctoral dissertation, Auburn University).
- Grizioti , M., & Kynigos , C. (2021). Children as players, modders , and creators of simulation games: A design for making sense of complex real-world problems: Children as players, modders and creators of simulation games. *In Interaction Design and Children* (pp. 363-374).
- Grosemans, I., Hannes, K., Neyens, J., & Kyndt, E. (2020). Emerging adults embarking on their careers: Job and identity explorations in the transition to work. *Youth & Society*, 52(5), 795-819.

Grosemans, I., Coertjens, L., & Kyndt, E. (2017). Exploring learning and fit in the transition from higher education to the labour market: a systematic review. *Educational Research Review*, 21, 67–84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.03.001>

Guo-Brennan, L., VanLeeuwen, C., MacPhee, M. M., & Guo-Brennan, M. (2020). Community-based learning for international graduate students: Impact and implications. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 26(2), 39-69.

Gysbers, N. C. (2013). Career-ready students: A goal of comprehensive school counseling programs. *Career Development Quarterly*, 61(3), 283–288. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2013.00057.x>

ICF (2014). *Dual Education: A Bridge over troubled waters?* Directorate-General for Internal Policies. Policy Department B: Structural and Cohesion Policies. Culture and Education.

ILO, A. (2010). Global employment trends: January 2010. *International Labour Office. Geneva: ILO.*

ILO (2004), *A Fair Globalization: Creating Opportunities for All*, Geneva, International Labour Office 13. James, E. (1994). Public-private division of responsibility for education. In T. Husén & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The international encyclopedia of education* (2nd ed., Vol. 8). Oxford, England/New York: Pergamon/Elsevier Science.

Istance, D., & Kools, M. (2013). OECD work on technology and education: Innovative learning environments as an integrating framework. *European Journal of Education*, 48(1), 43-57.

Hackmann, D. G., Malin, J. R., & Bragg, D. D. (2019). An analysis of college and career readiness emphasis in ESSA state accountability plans. *Education Policy Analysis Archives*, 27, 160-160.

Hackmann, D. G., Malin, J. R., & Gilley, D. (2018). Career academies: Effective structures to promote college and career readiness. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 91(4-5), 180-185.

Hadad, S. (2017). Knowledge economy: Characteristics and dimensions. *Management dynamics in the Knowledge economy*, 5(2), 203-225.

Hall, R., & Schleicher, A. (2017). The Global Change Leaders' framework for change. <https://www.scribd.com/document/462404884/The-Global-Change-Leaders-FRAMEWORK-FOR-CHANGE-July-2017>

- Harland, N., & Holey, E. (2011). Including open-ended questions in quantitative questionnaires—theory and practice. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 18(9), 482-486.
- Harel, I. E., & Papert, S. E. (1991). *Constructionism*. Ablex Publishing.
- Harlen, W. (Ed.). (2010). Principles and big ideas of science education. Association for Science Education.
- Hannon, V., Thomas, L., Ward, S., & Beresford, T. (2019). Local learning ecosystems: emerging models. *Innovation Unit*.
- Hanson, J., & Neary, S. (2020). The Gatsby benchmarks and. In *Career Guidance for Inclusive Society: IAEVG Conference*. IAEVG.
- Harris, A., & Jones, M. (2015a). Transforming education systems: Comparative and critical perspectives on school leadership. *Asia Pacific Journal of Education*, 35(1), 311–318. <https://doi.org/10.1080/02188791.2015.1056590>.
- Harris, A., & Jones, M. (Eds.). (2015b). *Leading futures: Global perspectives on educational leadership*. Thousand Oaks, CA: SAGE Press.
- Harris Alma & Michelle Jones (2018). Leading Schools as leading organizations. *School Leadership & Management*, 38: 4, 351-354, DOI: [10.1080 / 13632434.2018.1483553](https://doi.org/10.1080/13632434.2018.1483553)
- Haynes, G., McCrone, T., & Wade, P. (2013). Young people’s decision-making: The importance of high-quality school-based careers education, information, advice and guidance. *Research papers in education*, 28(4), 459-482.
- Hemelt, S. W., Lenard, M. A., & Paepflow, C. G. (2019). Building bridges to life after high school: Contemporary career academies and student outcomes. *Economics of Education Review*, 68, 161-178.
- Henig, J. R., Riehl, C. J., Houston, D. M., Rebell, M. A., & Wolff, J. R. (2016). *Collective impact and the new generation of cross-sector collaborations for education: A nationwide scan*. New York, NY: Teachers College, Columbia University, Department of Education Policy and Social Analysis.
- Herbert, I. P., Rothwell, A. T., Glover, J. L., & Lambert, S. A. (2020). Graduate employability, employment prospects and work-readiness in the changing field of professional work. *The International Journal of Management Education*, 18(2), 100378.
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2013). Fostering and measuring skills: Interventions that improve character and cognition.

Hekkert, M. P., Janssen, M. J., Wesseling, J. H., & Negro, S. O. (2020). Mission-oriented innovation systems. *Environmental innovation and societal transitions*, 34, 76-79.

Helmrich R., Weber E., Wolter M.I., Zika G. (2019) The Consequences of Industry 4.0 for the Labour Market and Education. In: Bast G., Carayannis E., Campbell D. (eds) *The Future of Education and Labor. Arts, Research, Innovation and Society*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26068-2_4.

Hess, K. (2015). Exploring cognitive demand in instruction and assessment. The National Center for the Improvement of Educational Assessment, Inc.

Higginbottom, G., & Liamputtong, P. (2015). What is participatory research? Why do it. *Participatory qualitative research methodologies in health*, 55.

Hofer, A. R., Zhivkovikj, A., & Smyth, R. (2020). The role of labour market information in guiding educational and occupational choices.

Hofer, A., A. Zhivkovikj and R. Smyth (2020), "The role of labour market information in guiding educational and occupational choices", *OECD Education Working Papers*, No. 229, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/59bbac06-en>.

Holman, J. (2014). Good career guidance. *The Gatsby Charitable Foundation, London*. <https://www.linkschool.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/gatsby-good-career-guidance.pdf> (Ανάκτηση 23/5/2023).

Hooley, T., Hutchinson, J. & Watts, A.G. (2010) *Careering Through The Web. The Potential of Web 2.0 and 3.0 Technologies for Career Development and Career Support Services*. London: UKCES.

Howkins, J. (2013). *The Creative Economy. How people make money from ideas*, The Penguin Press.

Huddleston, P. (2013). Other work-related learning activities. *Work-Related Teaching and Learning: A guide for teachers and practitioners*, 148.

Hughes, D., & Smith, G. (2020). Youth Transitions: Creating Pathways to Success. *Education Development Trust*.

Hughes, D., Mann, A., Barnes, S., Baldauf, B., & McKeown, R. (2016). *Careers education: International literature review*. London: Education Endowment Foundation.

Humble, N., & Mozelius, P. (2022). Content analysis or thematic analysis: Similarities, differences and applications in qualitative research. In *European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies* (Vol. 21, No. 1, pp. 76-81).

- Hummel, H. G. K., Boyle, E. A., Allan, G., Moffett, J., Oudi, H., Kieft, W., ... Thórodsdóttir, S. (2015). Game-based career decision support: Drafting the youth@work game: Round table discussion. *ECGBL2015*, Steinkjer, Norway,
- Hunter, A. D., & Brewer, J. (2002). Multimethod research in sociology. In *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 577-594). SAGE Publications, Inc.
- Hurrell, S. A., Scholarios, D., & Thompson, P. (2013). *More than a 'humpty dumpty' term: Strengthening the conceptualization of soft skills. Economic and Industrial Democracy, 34*(1), 161-182.
- Hwang, S. (2008). Utilizing qualitative data analysis software: A review of Atlas. ti. *Social Science Computer Review, 26*(4), 519-527.
- Jain, N. (2021). Survey Versus Interviews: Comparing Data Collection Tools for Exploratory Research. *The Qualitative Report, 26*(2), 541-554. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.4492>
- Jacobson-Lundeberg, V. (2016). Pedagogical Implementation of 21st Century Skills. *Educational Leadership and Administration: Teaching and Program Development, 27*, 82-100.
- James, K., Brodersen, M., & Eisenberg, J. (2021). Workplace affect and workplace creativity: A review and preliminary model. *Emotion and Performance, 169-194*.
- Jarvis, P. & Gangitano, M. (2007) The Real Game Series: Helping students imagine their future. In: Allen, J.M. (2007) *Empowering the 21st Century Professional School Counselor*. Austin, Texas: PRO-ED.
- Jingwen, Z., Talib, M. A., Jiajian, W., Cuiping, J., & Xia, S. (2023). Effects of Career Planning Education on Career Readiness Among Undergraduates Based on Social Learning Theory. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI, 16*, 93-99.
- Jogulu, U. D., & Pansiri, J. (2011). Mixed methods: A research design for management doctoral dissertations. *Management research review, 34*(6), 687-701.
- Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design thinking: past, present and possible futures. *Creativity and Innovation Management, 22*(2), 121–146.
- Jones, S. (2016). The 'Employer Engagement Cycle' in Secondary Education: analysing the testimonies of young British adults, *Journal of Education and Work, Vol. 29*/7, pp. 834-856, <https://doi.org/10.1080/13639080.2015.1074665> .
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2019). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Sage publications.

- Jorgensen, D. L. (2020). *Principles, approaches and issues in participant observation*. Routledge.
- Joyes, C., Rossignoli, S., & Fenyiwa Amonoo-Kuofi, E. (2019). 21st Century Skills: Evidence of issues in definition, demand and delivery for development contexts (K4D Helpdesk Report). Brighton, UK: Institute of Development Studies.
- Joy, E., Braun, V. & Clarke, V. (2023). Doing reflexive thematic analysis: A reflexive account. In F. Meyer & K. Meissel (Eds.), *Research Methods in Education, Social Work, and Counselling* (pp. 155-171). New Zealand Council for Educational Research Press.
- Kärkkäinen, K. (2012). Bringing About Curriculum Innovations: Implicit Approaches in the OECD Area. OECD Education. Working Papers No. 82. <https://dx.doi.org/10.1787/5k95qw8xzl8s-en>.
- Kantrov, I. (2014). Externships and beyond: Work-based learning for teachers as a promising strategy for increasing the relevance of secondary education. *Education Development Center, Inc.*
- Kattan, R. B. (2017). Powered by education, East Asia is getting ready for the Fourth Industrial Revolution [Education for Global Development blog].
- Karisan, D., & Zeidler, D. L. (2017). Contextualization of Nature of Science within the Socioscientific Issues Framework: A Review of Research. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 5(2), 139-152.
- Kassim, H., Peterson, J., Bauer, M. W., Connolly, S., Dehousse, R., Hooghe, L., & Thompson, A. (2013). *The European Commission of the twenty-first century*. OUP Oxford.
- Keohane, R. O., & Nye, J. S. (2020). Globalization: What's new? What's not?(And so what?). In *Making policy happen* (pp. 105-113). Routledge.
- Keser, H., & Semerci, A. (2019). Technology trends, Education 4.0 and beyond. *Contemporary educational researches journal*, 9(3), 39-49.
- Kashefpakdel, E. (2017). *Career education that works: an economic analysis using the British Cohort Study*, pp. 217-234, <https://doi.org/10.1080/13639080.2016.1177636>
- Kashefpakdel, E. & Mann, A. (2014). *The views of young Britons (aged 19-24) on their teenage experiences of school-mediated employer engagement*, in Mann, A. et al. eds. *Understanding employer engagement in education*. Routledge.

- Kihn, L. A., & Ihantola, E. M. (2015). Approaches to validation and evaluation in qualitative studies of management accounting. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 12(3), 230-255.
- Kim, J., & Park, C. Y. (2020). Education, skill training, and lifelong learning in the era of technological revolution: A review. *Asian-Pacific Economic Literature*, 34(2), 3-19.
- Kimonen, E., & Nevalainen, R. (2020). *Toward Community-based Learning: Experiences from the USA, India, and China* (Vol. 1). BRILL.
- Kirby, P., (2000). Ministerial review of post compulsory education and training pathways in Victoria. Department of Education, Employment and Training, Victoria. Melbourne: Victorian Government Publishing Service.
- Kirk, R. E. (2009). Experimental design. *Sage handbook of quantitative methods in psychology*, 23-45.
- Kis, V. and H. Windisch (2018), "Making skills transparent: Recognising vocational skills acquired through work based learning", OECD Education Working Papers, No. 180, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5830c400-en>
- Kis, V. (2016), "Work-based Learning for Youth at Risk: Getting Employers on Board", *OECD Education Working Papers*, No. 150, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5e122a91-en>.
- Khilji, N. K., & Roberts, S. A. (2022). Soft skills acquisition for the knowledge economy: a research strategy for policy evolution in technical and vocational education and training (TVET) in intermediate and emergent economies. In *Eurasian Business and Economics Perspectives: Proceedings of the 34th Eurasia Business and Economics Society Conference* (pp. 379-398). Cham: Springer International Publishing.
- Khalil, M. K., & Elkhider, I. A. (2016). Applying learning theories and instructional design models for effective instruction. *Advances in physiology education*.
- Koh, J. H. L., Chai, C. S., Wong, B., Hong, H. Y., Koh, J. H. L., Chai, C. S., ... & Hong, H. Y. (2015). *Design thinking and education* (pp. 1-15). Springer Singapore.
- Kools, M. and L. Stoll (2016). What Makes a School a Learning Organisation?", *OECD Education Working Papers*, No. 137, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jlwm62b3bvh-en>

- Kools, M., Stoll, L., George, B., Steijn, B., Bekkers, V., & Gouëdard, P. (2020). The school as a learning organisation: The concept and its measurement. *European Journal of Education*, 55(1), 24-42.
- Kools, M., Stoll, L., George, B., Steijn, B., Bekkers, V., & Gouëdard, P. (2020). The school as a learning organisation: The concept and its measurement. *European Journal of Education*, 55(1), 24-42.
- Kostyo, S., Cardichon, J., & Darling-Hammond, L. (2018). Expanding Access to a College-and Career-Ready Curriculum. Making ESSA's Equity Promise Real: State Strategies to Close the Opportunity Gap. Research Brief. *Learning Policy Institute*.
- Koszalka, T. A., Russ-Eft, D. F., & Reiser, R. (2013). *Instructional designer competencies: The standards*. IAP.
- Kovari, A. (2022). Digital transformation of higher education in Hungary in relation to the OECD report. *DIVAI 2022*.
- Krein, D. (2022). *Male Student Experiences in Community-Based Federal Work-Study (CBFWS): Exploring the Relationship of CBFWS to Academic Performance, Career Readiness, and Social Support* (Doctoral dissertation, University of South Florida).
- Kuper, A., Lingard, L., & Levinson, W. (2008). Critically appraising qualitative research. *Bmj*, 337.
- Kynigos, C., & Grizioti, M. (2020). Modifying games with Choico : Integrated affordances and engineered bugs for computational thinking. *British journal of educational technology*, 51 (6), 2252-2267.
- Kynigos, C., Grizioti, M., Gkreka, C., & Daskolia, M. Exploring sustainability issues of e-textiles with a co-creation game in ChoiCo. *CONSTRUCTIONISM 2020*, 97.
- Kynigos, C., & Kolovou, A. (2018). Teachers as designers of digital educational resources for creative mathematical thinking. *Research on Mathematics Textbooks and Teachers' Resources: Advances and Issues*, 145-164.
- Kynigos, C. (2007a). Half-baked logo microworlds as boundary objects in integrated design. *Informatics in Education-An International Journal*, 6 (2), 335-359.
- Kynigos, C. (2007b). Using half-baked microworlds to challenge teacher educators' knowing. *International journal of computers for mathematical learning*, 12, 87-111.

- Lane, T. B., Morgan, K., & Lopez, M. M. (2020). A bridge between high school and college: A case study of a STEM intervention program enhancing college readiness among underserved students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 22(1), 155–179.
- Lanford, M., & Maruco, T. (2017). When job training is not enough: The cultivation of social capital career academies. *American Education Research Journal*, 55(3), 617-648.
- Lauder, H., Young, M., Daniels, H., Balarin, M., & Lowe, J. (Eds.). (2012). *Educating for the knowledge economy? critical perspectives*. Routledge.
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science*. New York & Abingdon, Oxon: Routledge.
- Laurillard, D. (2008). The teacher as action researcher: Using technology to capture pedagogic form. *Studies in Higher Education*, 33(2), 139–154.
- Lauri, M. A. (2011). Triangulation of data analysis techniques. *Papers on Social Representations*, 20(2), 34-1.
- Laurie Field, (2019) "Schools as learning organizations: Hollow rhetoric or attainable reality?", *International Journal of Educational Management*, Vol. 33 Issue: 5, pp.1106-1115.
- Leithwood, K., & Louis, K. S. (Eds.). (2021). *Organizational learning in schools*. Taylor & Francis.
- Lee, T., An, J., Sohn, H., & Yoo, I. T. (2019). An experiment of community-based learning effects on civic participation. *Journal of Political Science Education*, 15(4), 443-458.
- Lee, I., Martin, F., Denner, J., Coulter, B., Allan, W., Erickson, J., ... & Werner, L. (2011). Computational thinking for youth in practice. *Acm Inroads*, 2 (1), 32-37.
- Lippman, L. H., Ryberg, R., Carney, R., & Moore, K. A. (2015). *Workforce connections: Key "soft skills" that foster youth workforce success: Toward a consensus across fields*. Child Trends.
- Lench, S., Fukuda, E., & Anderson, R. (2015). Essential skills and dispositions: Developmental frameworks for collaboration, creativity, communication, and self-direction. *Lexington, KY: Center for Innovation in Education at the University of Kentucky*.
- Lent R. W. (2013). Career-life preparedness: Revisiting career planning and adjustment in the new workplace. *The Career Development Quarterly*, 61(1), 2–14, <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2013.00031.x>
- Lenton, R., Sidhu, R., Kaur, S., Conrad, M., Kennedy, B., Munro, Y., & Smith, R. (2014). *Community Service Learning and Community-Based Learning as Approaches to Enhancing University Service Learning*. Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario.

Lerman, R. (2013). Are employability skills learned in U.S. youth education and training programs? *IZA Journal of Labor Policy*, 2(6). doi: <https://doi.org/10.1186/2193-9004-2-6>

Longworth, N. (2019). *Making lifelong learning work*. Routledge.

Lowry, D, Molloy, S & McGlennon S 2008, *Future skill needs: projections and employers' views*, NCVER.

Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality & quantity*, 43, 265-275.

Lobe, B., Morgan, D., & Hoffman, K. A. (2020). Qualitative data collection in an era of social distancing. *International journal of qualitative methods*, 19, 1609406920937875.

Locke, K. (2001). *Grounded Theory in Management Research*. London: SAGE Publications

Loeb, S., Dynarski, S., McFarland, D., Morris, P., Reardon, S., & Reber, S. (2017). Descriptive Analysis in Education: A Guide for Researchers. NCEE 2017-4023. *National Center for Education Evaluation and Regional Assistance*.

Long, T., & Johnson, M. (2000). Rigour, reliability and validity in qualitative research. *Clinical effectiveness in nursing*, 4(1), 30-37.

Lor, R. (2017). Design Thinking in Education: A Critical Review of Literature. *In International academic conference on social sciences and management / Asian conference on education and psychology. conference proceedings* (pp. 37–68). Bangkok, Thailand.

Luka, I. (2019). Design thinking in pedagogy: Frameworks and uses. *European Journal of Education*, 54(4), 499-512.

Luksha, P., Cubista, J., Laszlo, A., Popovich, M., & Ninenko, I. (2018). Global Education Futures Report: educational ecosystems for societal transformation. *Global Education Futures*.

Lytle, N., Cateté, V., Boulden, D., Dong, Y., Houchins, J., Milliken, A., ... & Barnes, T. (2019). Use, modify, create: Comparing computational thinking lesson progressions for stem classes. *In Proceedings of the 2019 ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education* (pp. 395-401).

McLean, L. D. (2005). Organizational Culture's Influence on Creativity and Innovation: A Review of the Literature and Implications for Human Resource Development. *Advances in Developing Human Resources*, 7(2), 226–246. <https://doi.org/10.1177/1523422305274528>

McLeod, S. (2018). Questionnaire: Definition, examples, design and types. *Simply psychology*, 78, 350-365.

- McMillan J. H. (2014). *Classroom assessment: principles and practice for effective standard-based instruction*. New York, NY: Pearson.
- Maier, A., Daniel, J., Oakes, J., & Lam, L. (2017). Community Schools as an Effective School Improvement Strategy: A Review of the Evidence. *Learning Policy Institute*.
- Male, T. (2016). Analysing qualitative data. *Doing research in education: Theory and practice*, 1, 177-191.
- Malik, R. S. (2018). Educational challenges in 21st century and sustainable development. *Journal of Sustainable Development Education and Research*, 2(1), 9-20.
- Malin, J. R., & Hackmann, D.G (2017). Enhancing students' transitions to college and careers: A case study of distributed leadership practice in supporting a high school career academy model. *Leadership and Policy in Schools* 16 (1): 54–79.
- Malina, M. A., Nørreklit, H. S., & Selto, F. H. (2011). Lessons learned: advantages and disadvantages of mixed method research. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 8(1), 59-71.
- Mann, A., V. Denis and C. Percy (2020). Career ready? How schools can better prepare young people for working life in the era of COVID-19, *OECD Education Working Papers*, No. 241, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/e1503534-en>.
- Mann, A. (2018). *Socialised social capital? The capacity of schools to use careers provision to compensate for social capital deficiencies among teenagers*, in Mann, A et al. (eds.), *Essays on Employer Engagement in Education*, Routledge.
- Mann, A., Kashfipakdel, E. T., Rehill, J., & Huddleston, P. (2017). Contemporary transitions: Young Britons reflect on life after secondary school and college. *Occasional Research Paper*, 11.
- Mann, A. Dawkins, J. and McKeown, R. (2016). *Towards An Employer Engagement Toolkit: British Teachers' Perspectives on The Comparative Efficacy of Work-Related Learning Activities*. London: Education and Employers.
- ManpowerGroup (2021) Press Release: ManpowerGroup Employment Outlook Survey Q3 2021, Athens, Greece.
- ManpowerGroup (Firm). (2013). 2013 Talent Shortage Survey: Research Results.
- Manpower, I. (2016). Talent shortage survey result.

- Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P., & Dewhurst, M. (2017a). A future that works: AI, automation, employment, and productivity. *McKinsey Global Institute Research, Tech. Rep*, 60, 1-135.
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., ... & Sanghvi, S. (2017b). Jobs lost; jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. *McKinsey Global Institute*, 150(1), 1-148.
- Marciniak, J., Johnston, C. S., Steiner, R. S., & Hirschi, A. (2022). Career Preparedness Among Adolescents: A Review of Key Components and Directions for Future Research. *Journal of Career Development*, 49(1), 18–40. <https://doi.org/10.1177/0894845320943951>
- Martin, J. P. (2018). Skills for the 21st century: Findings and policy lessons from the OECD survey of adult skills.
- Marshall, T. (2019). The concept of reflection: a systematic review and thematic synthesis across professional contexts. *Reflective Practice*, 20(3), 396-415.
- Mathers, K. (2019). High-Quality Career Readiness for All Students. State Education Standard, 19(3), 4-9.
- Mathys, Q. (2019). From school to work: An analysis of youth labour market transitions. ILOSTAT spotlight on work statistics.
- Mason O'Connor, K., & McEwen, L. (2021). Real World Learning Through Civic Engagement: Principles, Pedagogies and Practices. *Applied Pedagogies for Higher Education: Real World Learning and Innovation across the Curriculum*, 63-89.
- Mayring, P. (2015). Qualitative Content Analysis: Theoretical Background and Procedures. In: Bikner-Ahsbabs, A., Knipping, C., Presmeg, N. (eds) *Approaches to Qualitative Research in Mathematics Education*. Advances in Mathematics Education. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9181-6_13.
- Meinel, C., & Leifer, L. (2020). *Design thinking research*. Springer International Publishing.
- Melaville, A. (2004). Doing what matters: Bridges to success strategy for building community schools. Indianapolis: Bridges to Success, United Way of Central Indiana.
- McKim, A. J., & McKendree, R. B. (2020). Programmatic involvement and emerging educational outcomes: An exploratory study. *Career and Technical Education Research*, 45(2), 3-16. doi: <https://doi.org/10.5328/cter45.2.3>

- Mclean, Philippa., Perkins, Kate., Tout, David., Brewer, Kath., & Wyse, Linda. (2012). Australian Core Skills Framework. Commonwealth of Australia. Retrieved from http://research.acer.edu.au/transitions_misc/12
- McMahon, T. J., Ward, N. L., Pruett, M. K., Davidson, L., & Griffith, E. E. H. (2000). Building full-service schools: Lessons learned in the development of interagency collaboratives. *Journal of Educational & Psychological Consultation*, 11, 65-92.
- Medina, M. A., Cosby, G., & Grim, J. (2020). Community engagement through partnerships: Lessons learned from a decade of full-service community school implementation. In *Reviewing the Success of Full-Service Community Schools in the US* (pp. 128-146). Routledge.
- Melaville, A., Berg, A. C., & Blank, M. J. (2006). Community-Based Learning: Engaging Students for Success and Citizenship. *Coalition for Community Schools*.
- Merrill, M. D., Barclay, M., & van Schaak, A. (2008). Prescriptive principles for instructional design. *Handbook of research on educational communications and technology*, 3, 173-184.
- Mills, J., Bonner, A., & Francis, K. (2006). *The Development of Constructivist Grounded Theory*.
- Mir, U. R., Hassan, S. M., & Qadri, M. M. (2014). Understanding globalization and its future: An analysis. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 34(2), 607-624.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017-1054.
- Mertens, D. M. (2010). Divergence and mixed methods. *Journal of mixed methods research*, 4(1), 3-5.
- Mishkind, A. (2014). Overview: State Definitions of College and Career Readiness. *College and career readiness and success center*.
- Mgonja, C. (2017). Enhancing the university-industry collaboration in developing countries through best practices. *International Journal of Engineering Trends and Technology*, 50(4), 216-225.
- Mokher, C. G., Rosenbaum, J. E., Gable, A., Ahearn, C., & Jacobson, L. (2018). Ready for what? Confusion around college and career readiness. *Phi Delta Kappan*, 100(4), 40-43. <https://doi.org/10.1177/0031721718815672>.
- Montoya, S. (2018). Defining literacy. In *GAML Fifth meeting* (pp. 17-18). https://gaml.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/2/2018/12/4.6.1_07_4.6-defining-literacy.pdf (Ανάκτηση 28/09/2022)

- Morse, S. R. (2020). *A phenomenological study on career readiness among graduates from college and career academy high schools* (Doctoral dissertation, Liberty University, Lynchburg, Virginia).
- Moore, T.J., Johnston, A.C., & Glancy, A.W. (2020). STEM integration: A synthesis of conceptual frameworks and definitions. In Johnson, C.C., Mohr-Schroeder, M.J., Moore, T.J., & English, L.D. (Eds.), *Handbook of research on STEM education*. (3–16) Routledge, <https://doi.org/10.4324/9780429021381-2>.
- Mubarak, M. F., & Petraite, M. (2020). Industry 4.0 technologies, digital trust and technological orientation: What matters in open innovation?. *Technological Forecasting and Social Change*, *161*, 120332.
- Mueller, S., & Toutain, O. (2015). The outward looking school and its ecosystem. *Entrepreneurship 360. Thematic paper, OECD*.
- Musset, P. (2019), "Improving work-based learning in schools", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 233, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/918caba5-en>.
- Musset, P. & Kurekova, L.M. (2018), "Working it out: Career Guidance and Employer Engagement", *OECD Education Working Papers*, No. 175, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/51c9d18d-en>
- Nambisan, S., & Baron, R. A. (2013). Entrepreneurship in innovation ecosystems: Entrepreneurs' self-regulatory processes and their implications for new venture success. *Entrepreneurship theory and practice*, *37*(5), 1071-1097.
- NatCen Social Research & SQW (2017). *Work Experience And Related Activities In Schools And Colleges*. London: Department for Education.
- National Association of Colleges and Employers (NACE) (2021) (n.d.). Career readiness defined. <https://www.naceweb.org/career-readiness/competencies/career-readiness-defined/>
- Németh, B. (2019). Learning Cities. *Sisyphus: Journal of Education*, *7*(2), 9-23.
- Neto, J. C., Filipe, J. A., & Caleiro, A. B. (2019). Creativity and innovation: A contribution of behavioral economics. *International Journal of Innovation Studies*, *3*(1), 12-21.
- Newman, I., Ridenour, C. S., Newman, C., & DeMarco, G. M. P. (2003). A typology of research purposes and its relationship to mixed methods. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 167-188). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Neumark, D. & Rothstein, D (2005). Do School-to-Work Programs Help the “Forgotten Half?”, *NBER Working Paper No. w11636*, <https://doi.org/10.3386/w11636>
- Ngulube, P. (2015). Qualitative data analysis and interpretation: systematic search for meaning. *Addressing research challenges: making headway for developing researchers*, 131, 156.
- Noble, H., & Smith, J. (2015). Issues of validity and reliability in qualitative research. *Evidence-based nursing*, 18(2), 34-35.
- Norman, J., J. (2013). The Concept of Learning Ecologies. Lifewide Learning, Education & Personal Development e-book.
- Norris, S., & Phillips, L. M. (2015). Scientific literacy: Its relationship to “literacy”. *Encyclopedia of science education*, 947-950.
- Norris, S. P., & Phillips, L. M. (2003). How literacy in its fundamental sense is central to scientific literacy. *Science education*, 87(2), 224-240.
- Nuhfer, E. B., Cogan, C. B., Kloock, C., Wood, G. G., Goodman, A., Delgado, N. Z., & Wheeler, C. W. (2016). Using a concept inventory to assess the reasoning component of citizen-level science literacy: Results from a 17,000-student study. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 17, 143–155.
- Oberländer, M., Beinicke, A., & Bipp, T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 103752.
- OECD (2023). *Building the future of education*, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd.org/education/future-of-education-brochure.pdf> (Ανάκτηση 20/8/2023)
- OECD (2023b). Career talks with guest speakers: A guide to delivering an effective career development activity, *OECD Education Policy Perspectives*, No. 69, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/93594cb3-en>.
- OECD (2022a). *Trends Shaping Education 2022*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6ae8771a-en>.
- OECD (2022b). Job shadowing: A guide to delivering an effective career development activity, *OECD Education Policy Perspectives*, No. 62, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/614f4e25-en>.
- OECD (2021a). Indicators of teenage career readiness: Guidance for policy makers, *OECD Education Policy Perspectives*, No. 43, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6a80e0cc-en>.

OECD (2021b). Getting the most out of employer engagement in career guidance. *OECD Education Policy Perspectives*, No. 36, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/fbbc3788-en>.

OECD (2021c). Career conversations: Why it is important for students to talk about their futures in work with teachers, family and friends, *OECD Education Policy Perspectives*, No. 42, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/15b83760-en>.

OECD (2020a). *What Students Learn Matters: Towards a 21st Century Curriculum*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d86d4d9a-en>

OECD (2020b), *Curriculum Overload: A Way Forward*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3081ceca-en>

OECD (2020c). Types of cross-curricular themes reported by countries/jurisdictions, in *Curriculum Overload: A Way Forward*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6c4f550e-en>.

OECD (2020d). Skills, attitudes and values for 2030 in curricula, in *What Students Learn Matters: Towards a 21st Century Curriculum*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/32834433-en>.

OECD (2020e), Co-operation/collaboration in curricula, in *Curriculum Overload: A Way Forward*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/62db3df5-en>.

OECD (2020f), Problem solving in curricula: Distribution of content items in the mapped curricula targeting problem solving (as main or sub-target), by learning area, in *What Students Learn Matters: Towards a 21st Century Curriculum*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3ed92de2-en>.

OECD (2020g). Critical thinking in curricula: Distribution of content items in the mapped curricula targeting critical thinking (as main or sub-target), by learning area, in *What Students Learn Matters: Towards a 21st Century Curriculum*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/77a49225-en>.

OECD (2020h). BROCHURE: Curriculum (re)design | A series of thematic reports from the OECD Education 2030 project, OECD Publishing, Paris.

OECD (2020j). Learning to live in an interconnected world: What schools, teachers and parents can do, in *PISA 2018 Results (Volume VI): Are Students Ready to Thrive in an Interconnected World?* OECD Publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/e19dadd8-en>

- OECD (2020k). How school systems prepare students for their future, in PISA 2018 Results (*Volume II*): *Where All Students Can Succeed*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/31156087-en>
- OECD (2019a). 2019 Skills Strategy: Greece OECD Skills Strategy 2019: Skills to shape a better future, <https://www.oecd.org/greece/Skills-Strategy-Greece-EN.pdf>
- OECD (2019b). *OECD Skills Strategy 2019: Skills to Shape a Better Future*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264313835-en>.
- OECD (2019c). Education at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>
- OECD (2019d). An OECD Learning Framework 2030. In: Bast, G., Carayannis, E.G., Campbell, D.F.J. (eds) *The Future of Education and Labor. Arts, Research, Innovation and Society*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26068-2_3
- OECD (2019e). *Trends Shaping Education 2019*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/trends_edu-2019-en.
- OECD (2018b). *Education for a Bright Future in Greece*, Reviews of National Policies for Education, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264298750-en>.
- OECD (2018c). Education 2030: The Future of Education and Skills. Position paper, [http://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](http://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) (Πρόσβαση 15/3/2021).
- OECD (2017). Innovation, Education and Learning: An ecosystems προσέγγιση, in *Schools at the Crossroads of Innovation in Cities and Regions*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264282766-3-en>.
- OECD (2016a). Getting Skills Right: Assessing and Anticipating Changing Skill Needs, Getting Skills Right, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264252073-en>
- OECD (2016b). 'How does PISA assess science literacy?', PISA in Focus, No. 66, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jln4nfnqt71-en>.
- OECD (2015a). How is the global talent pool changing (2013, 2030)? Education Indicators in Focus, No. 31 (2015) <http://dx.doi.org/10.1787/5js331f9jk41-en>
- OECD (2015b). Schooling Redesigned: Towards Innovative Learning Systems, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264245914-en>

OECD (2010), *Learning for Jobs*, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264087460-en>.

(OECD) (2005). The definition and selection of key competencies. Executive summary, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> (Ανάκτηση 20/3/2021)

Office of Global Insight and Policy/HQ, OGIP, UNICEF (2019). Unpacking School to Work Transition.

Opitz, A., Heene, M., & Fischer, F. (2017). Measuring scientific reasoning—a review of test instruments. *Educational Research and Evaluation*, 23(3–4), 78–101.

Opoku, A., Ahmed, V., & Akotia, J. (2016). Choosing an appropriate research methodology and method. *Research methodology in the built environment: A selection of case studies*, 1, 30–43.

Ornstein, A. C., Pajak, E. F. & Ornstein S. B. (2011). Contemporary issues in curriculum (5th ed.). Boston: MA: Allyn& Bacon.

Onwuegbuzie, A. J., Dickinson, W. B., Leech, N. L., & Zoran, A. G. (2007). *Toward more rigor in focus group research: A new framework for collecting and analyzing focus group data*. Paper presented at the annual meeting of the Southwest Educational Research Association, San Antonio, TX.

Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *Qualitative report*, 12(2), 281–316.

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2004). Post-hoc power: A concept whose time has come. *Understanding Statistics*, 3, 151–180.

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2005). A typology of errors and myths perpetuated in educational research textbooks. *Current Issues in Education*, 8(7).

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007). A call for qualitative power analyses. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 41, 105–121.

Osborne, M., Kearns, P., & Yang, J. (2013). Learning cities: Developing inclusive, prosperous and sustainable urban communities. *International Review of Education*, 59, 409–423.

Pader, E. (2006). Seeing with an ethnographic sensibility: Explorations beneath the surface of public policies. In D. Yanow & P. Schwartz-Shea (Eds.) *Interpretation and method: Empirical research methods and the interpretive turn* (pp. 161–175). London, UK: M.E. Sharpe.

Palaiologou, I. (2016). Ethical issues associated with educational research. *Doing research in education: Theory and practice*, 37–58.

- Parker, M., Cruz, L., Gachago, D., & Morkel, J. (2021). Design Thinking for Challenges and Change in K–12 and Teacher Education. *Journal of Cases in Educational Leadership*, 24(1), 3–14. <https://doi.org/10.1177/1555458920975467>
- Payton, A., & Knight, G. (2018). Skills for a Global Future. 27th National VET Research Conference'No Frills'. *National Centre for Vocational Education Research (NCVER)*.
- Pashby, K. (2018). Global citizenship education as a UNESCO key theme: More of the same or opportunities for thinking ‘Otherwise’?. In *Global citizenship, common wealth and uncommon citizenships* (pp. 159-173). Brill.
- Pierson, A., Hodara, M., & Luke, J. (2017). *Earning college credits in high school: Options, participation, and outcomes for Oregon students* (REL 2017–216). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Northwest.
- Pellegrino, J. W. & Hilton M. L. (Eds.). (2012). *Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century*. National Research Council of the National Academies.
- Pelto, P. J. (2015). What is so new about mixed methods? *Qualitative Health Research*, 25(6), 734-745.
- Percy, C. and E. Kashefpakdel (2018). *Insiders or outsiders, who do you trust? Engaging employers in school-based career activities.*, in Mann, A. et. al. (ed.), *Essays on Employer Engagement in Education*, Routledge.
- Piggott-McKellar, A. E., McNamara, K. E., Nunn, P. D., & Watson, J. E. (2019). What are the barriers to successful community-based climate change adaptation? A review of grey literature. *Local Environment*, 24(4), 374-390.
- Popkova, E. G. (2019). Preconditions of formation and development of industry 4.0 in the conditions of knowledge economy. *Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century*, 65-72.
- Potari, D. (2011). Response to part II: Emerging issues from lesson study approaches in prospective mathematics teacher education. *Lesson study research and practice in mathematics education: Learning together*, 127-132.
- Potari, D., Psycharis, G., Spiliotopoulou, V., Triantafillou, C., Zachariades, T., & Zoupa, A. (2016). Mathematics and science teachers’ collaboration: Searching for common grounds. In

Proceedings of the 40th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (pp. 91-98).

Prada, M. F., & Rucci, G. (2016). Guide to Workforce Skills Assessment Instruments. IDB Technical Note; 1070. Inter-American Development Bank. Labor Markets Division.

Presti, A. L., Capone, V., Aversano, A., & Akkermans, J. (2022). Career competencies and career success: On the roles of employability activities and academic satisfaction during the school-to-work transition. *Journal of Career Development*, 49(1), 107-125.

Psycharis, G., & Potari, D. (2017). Mathematics teachers' learning at the boundaries of teaching and workplace. In *Mathematical modelling and applications: Crossing and researching boundaries in mathematics education* (pp. 301-312). Cham: Springer International Publishing.

Radcliffe, R. A., & Bos, B. (2013). Strategies to prepare middle school and high school students for college and career readiness. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 86(4), 136-141.

Rank, J., Pace, V. L., & Frese, M. (2004). Three avenues for future research on creativity, innovation, and initiative. *Applied psychology*, 53(4), 518-528.

Ramrathan, L., Le Grange, L., & Shawa, L. B. (2017). Ethics in educational research. *Education studies for initial teacher education*, 432-443.

Rathelot, R. V. R. (2017). Rethinking the skills gap. *IZA World of Labor*.

Reese, S. (2005). Exploring the World through Job Shadowing. *Techniques Making Education and Career Connections*, 80(2), 18-23.

Rehill, J., Kashefpakdel, E. T., & Mann, A. (2017). Careers events. *What works I*, 84.

Riopel, M., & Smyrniou, Z. (Eds.). (2016). New developments in science and technology education. Springer International Publishing.

Rodrik, D. (2018). *New technologies, global value chains, and developing economies* (No. w25164). National Bureau of Economic Research.

Ronzani, C. M., da Costa, P. R., da Silva, L. F., Pigola, A., & de Paiva, E. M. (2020). Qualitative methods of analysis: an example of Atlas. TITM Software usage. *Revista Gestão & Tecnologia*, 20(4), 284-311.

Ruibytė, L., Adamonienė, R., Zuzeviciute, V., Pranevičienė, B., Stepanovienė, A., & Dobržinskienė, R. (2016). Values of school organization in the context of learning organization

(experience of the LangOERproject). *Human resources management and ergonomics (HRM & E)*, 10(2), 97.

Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P., & Harnisch, M. (2015). Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries. *Boston consulting group*, 9(1), 54-89.

Rumberger, R., Addis, H., Allensworth, E., Balfanz, R., Bruch, J., Dillon, E., et al. (2017). *Preventing dropout in secondary schools* (NCEE 2017–No. 4028). Educator’s Practice Guide. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/PracticeGuide/24> .

Rychen D. S & Salganik L.H (2003): Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Hogrefe Publishing

Rycroft-Smith, L., & Connolly, C. (2019). Comparing conceptions of mathematical and computational thinking cycles. *Cambridge Mathematics*, 29, 1-2.

Sahin, S., & Mete, J. (2021). A Brief Study on Descriptive Research: Its Nature and Application in Social Science. *International Journal of Research and Analysis in Humanities*, 1(1), 11-11.

Saleem, K. (2010). Dimensions of Curriculum Development in the Era of Globalization. *Journal of Research and Reflections in Education*, 4(1), 1-13.

Savitz-Romer, M., & Rowan-Kenyon, H. T. (2020). Noncognitive skills, college success, and career readiness: What matters and to whom?. *About Campus*, 25(1), 4-13.

Scott, W. R. (2008). *Institutions and organizations: Ideas and interests*. Sage.

Scott, W. R. (2004). Institutional theory. In G. Ritzer (Ed.) *Encyclopedia of social theory* (pp. 407–414). Thousand Oaks, CA: Sage.

Schleicher, A. (2018). *World class: How to build a 21st century school system*. Paris: OECD Publishing.

Schleicher, A. (2014). *The learning curve: Education and skills for life*. New York: Pearson Press.

Schüller, A., & Bergami, R. (2020). Teacher industry placement in Australia: Voices from vocational education and training managers. *Journal of Vocational, Adult and Continuing Education and Training*, 3(1), 43-66.

Schwab, K., & Samans, R. (2016). The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. In *World Economic Forum* (pp. 1-32).

- Segarra, V.A., Hughes, N.M., Ackerman, K.M. *et al.* Student performance on the Test of Scientific Literacy Skills (TOSLS) does not change with assignment of a low-stakes grade. *BMC Res Notes* **11**, 422 (2018). <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3545-9>
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?. *Journal of research in innovative teaching & learning*, *10*(1), 4-33.
- Silalahi, R. M. (2019). Understanding Vygotsky's zone of proximal development for learning. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, *15*(2), 169-186.
- Silseth, K., & Erstad, O. (2018). Connecting to the outside: Cultural resources teachers use when contextualizing instruction. *Learning, Culture and Social Interaction*, *17*, 56-68.
- Sims, R. C., & Koszalka, T. A. (2008). Competencies for the new-age instructional designer. In *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 569-575). Routledge.
- Sinkovics, R.R.; Alfoldi, E. A. (2012). Progressive focusing and trustworthiness in qualitative research. *Management International Review*, v. 51, n. 6, p. 817-845, 2012
- Shah, R. W. (2020). *Rewriting partnerships: Community perspectives on community-based learning*. University Press of Colorado.
- Sgier, L. (2012). Qualitative data analysis. *An Initiat. Gebert Ruf Stift*, *19*, 19-21.
- Sloane, P. J (2014). Overeducation, Skill Mismatches, and Labour Market Outcomes for College Graduates, IZA World of Labour 2014: 88.
- Sharma, N. (2012). Globalization Effect on Education and Culture: An Analysis. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2069155> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2069155>
- Shin, H., Picken, J., & Dess, G. (2017). Revisiting the learning organization. *Organizational Dynamics*, *1*(46), 46-56.
- Shrivastava, P. (2000). Knowledge Ecology: Knowledge Ecosystems for Business Education and Training. Society for Applied Learning Technologies. In *Annual Conference, July*.
- Skills Panorama (2017), Skills anticipation in Greece. Analytical highlights series. http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/analytical_highlights/skills-anticipation-greece
- Sodirjonov, M. M. (2020). Education as the most important factor of human capital development. *Theoretical & Applied Science*, (4), 901-905.
- Sözbilir, F. (2018). The interaction between social capital, creativity and efficiency in organizations. *Thinking Skills and Creativity*, *27*, 92-100.

Smith, K. G., Lee, L., Carr, M., Weatherill, A., & Lancashire, H. (2020). Self-Study Guide for Career Readiness in Secondary Schools. REL 2020-035. *Regional Educational Laboratory Southeast*.

Smyrniou, Z. Pantazopoulou, E., Argyri, P., Georgakopoulou, E. (2023). The Case of Greece on Mentoring Programs in the Context of Erasmus+LOOP Project-Scaffolding in Teacher Development: Mentoring and Mentors in Induction Programs. *International Journal of Arts and Social Science*. ISSN: 2581-7922, Volume 6 Issue 8.

Smyrniou, Z. (2019). Case Study — Play4Guide Project (Best Practice). Higher Education in the World 7. Humanities and Higher Education: Synergies between Science, Technology and Humanities, pp.325-326. <http://www.guninetwork.org/report/higher-education-world-7>

Smyrniou, Z., Petropoyloy, E., Menon, S., & Zini, V. (2017a). From game to guidance: the innovative evaluation approach of the P4G simulation business game. In *2017 Fourth International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and in Industry (MCSI)* (pp. 148-153). IEEE.

Smyrniou Z., Georgakopoulou E., Sotiriou M., Sotiriou S. (2017b). The Learning Science Through Theatre initiative in the context of Responsible Research and Innovation. *Journal on Systemics, Cybernetics and Informatics (JSCI)*, vol. 15, n 5, pp. 14-22.

Smyrniou Z., Sotiriou M., Georgakopoulou E., Papadopoulou O. (2016a). Connecting Embodied Learning in educational practice to the realisation of science educational scenarios through performing arts, International Conference « Inspiring Science Education », Athens 22-24 April, pp. 37-45.

Smyrniou, Z., Petropoulou, E., Margoudi, M., & Kostikas, I. (2016b). Analysis of an Inquiry-Based Design Process for the Construction of Computer-Based Educational Tools: The Paradigm of a Secondary Development Tool Negotiating Scientific Concepts. In *New Developments in Science and Technology Education* (pp. 73-86). Springer International Publishing.

Smyrniou, Z., Sotiriou, M., Petropoulou, E. (2016c). Effective learning environments for inquiry learning and teaching. 'CREATIONS' (2015-2018), H2020-SEAC-2014-1 CSA, 665917.

Soylu, Ö. B., Çakmak, İ., & Okur, F. (2018). Economic growth and unemployment issue: Panel data analysis in Eastern European Countries. *Journal of International Studies*, 11(1).

Spradley, J. P. (2016). *Participant observation*. Waveland Press.

Spring, J. (2015). *Economization of education: Human capital, global corporations, skills-based schooling*. Routledge.

- Stage, F. K., & Manning, K. (2015). Choosing a method: What is your question? In *Research in the college context: Approaches and methods* (pp. 3-18). Taylor and Francis.
- Stanhope, L., Ziegler, L., Haque, T., Le, L., Vines, M., Davis, G. K., ... Overvoorde, P. J. (2017). Development of a biological science quantitative reasoning exam (BioSQuaRE). *CBE—Life Sciences Education*, 16, ar66.
- Stanley, J., and Mann, A. (2014). A theoretical framework for employer engagement. In Mann, A., Stanley, J. and Archer, L. (Eds.) *Understanding Employer Engagement in Education: Theories and Evidence*. London: Routledge, pp.36–52
- Stanley, T. (2013). Bridging the gap between tertiary education and work: Situated learning in accountancy. *Issues in Accounting Education*, 28(4), 779-799.
- Stanley, T. A. (2017). Situated learning in accountancy: an employer perspective. *Accounting Research Journal*, 30(3), 265-282.
- Steers, R. M., Osland, J. S., & Sz kudlarek, B. (2023). *Management across cultures: Challenges, strategies, and skills*. Cambridge University Press.
- Stern, D., Dayton, C., & Raby, M. (2010). Career Academies: A Proven Strategy to Prepare High School Students for College and Careers. *Career Academy Support Network*.
- Stringfield, S., & Stone, J. R. III. (2017). The labor market imperative for CTE: Changes and challenges for the 21st century. *Peabody Journal of Education*, 92(2), 166-179. doi:10.1080/0161956X.2017.1302207
- Stone, J. R., & Lewis, M. V. (2012). *College and career ready in the 21st century: Making high school matter*. Teachers College Press.
- Strange, R. and Zucchella, A. (2017). Industry 4.0, global value chains and international business, *Multinational Business Review*, Vol. 25 No. 3, pp. 174-184, <https://doi.org/10.1108/MBR-05-2017-0028>
- Stojanova, B. (2010). Development of creativity as a basic task of the modern educational system. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3395-3400.
- Stone, J.R. III, & Lewis, M.V. (2012). *College and career ready in the 21st century: Making high school matter*. Teachers College Press.
- Streb, C. K. (2010). Exploratory case studies. *Encyclopedia of case study research*, 372-373.
- Smith, K. G., Lee, L., Carr, M., Weatherill, A., & Lancashire, H. (2020). Self-Study Guide for Career Readiness in Secondary Schools. REL 2020-035. *Regional Educational Laboratory Southeast*.

- Stöterau, J., Kemper, J., & Ghisletta, A. (2022). The Impact of Vocational Training Interventions on Youth Labor Market Outcomes: A Meta-Analysis. *Available at SSRN 4217580*.
- Suarta, I. M., Suwintana, I. K., Sudhana, I. F. P., & Hariyanti, N. K. D. (2017). Employability skills required by the 21st century workplace: A literature review of labor market demand. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 102, International Conference on Technology and Vocational Teachers (ICTVT 2017). Atlantis Press. Retrieved from <https://doi.org/10.2991/ictvt-17.2017.58>
- Suri, H. (2020). Ethical considerations of conducting systematic reviews in educational research. *Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application*, 41-54.
- Sürücü, L., & Maslakci, A. (2020). Validity and reliability in quantitative research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3), 2694-2726.
- Swaraj, A. (2019). Exploratory research: Purpose and process. *Parisheelan Journal*, 15(2), 665-670.
- Taguma, M., Feron, E., & Lim, M. H. (2018). Future of education and skills 2030: Conceptual learning framework. *Organization of Economic Co-operation and Development*.
- Taveira, M. D. C., Oliveira, Í. M., & Araújo, A. M. (2017). Ecology of Children's Career Development: A Review of the Literature. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32.
- Taylor, R. (2016), Moments of choice: How education outcomes data can support better informed career decisions, *The Careers and Enterprise Company*.
- Tharumaraj, J. N., Krishnan, S., & Perumal, R. (2018). Learners' perspective: 21st century essential fluencies. *English Teacher*, 47(3).
- Thornton, N., Sims, R., & Irlbeck, S. (Composers). (2008). Instructional design theory, ID models and learning theory. [N. Thornton, R. I. Sims, Performers, N. Thornton, R. Sims, & S. Irlbeck, Conductors] Minneapolis, MN, United States of America.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2008). Quality of inferences in mixed methods research: Calling for an integrative framework. *Advances in mixed methods research*, 53(7), 101-119.
- Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007a). The new era of mixed methods. *Journal of mixed methods research*, 1(1), 3-7.
- Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007b). Exploring the nature of research questions in mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, 1(3), 207-211.

- Teddle, C., & Tashakkari, A. (2003). Issues and dilemmas in teaching research methods course in social and behavior sciences: U.S. perspective. *International Journal of Social Research Methodology*, 6 61-77.
- Tetley, J. (2013). Using Participatory Observation to Understand Older People's Experiences: Lessons from the Field. *The Qualitative Report*, 18(45), 1-18.
- Toni, A., & Vuorinen, R. (2020). Lifelong guidance in Finland: Key policies and practices. In *Career and career guidance in the Nordic countries* (pp. 127-143). Brill.
- Trainor, L. R., & Bundon, A. (2021). Developing the craft: Reflexive accounts of doing reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 13(5), 705-726.
- Triantafillou, C., Psycharis, G., Potari, D., Zachariades, T., & Spiliotopoulou, V. (2017). Studying secondary mathematics teachers' attempts to integrate workplace into their teaching. In S. Zehetmeier, B. Rösken-Winter, D. Potari, & M. Ribeiro (Eds.), *Proceedings of ERME topic conference on mathematics teaching, resources and teacher professional development* (pp. 298–307). Berlin, Germany: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Trochim, W. M. K. (2006). Experimental design: research methods knowledge base. *Web Center for Social Research Methods*.
- Troisi, J. D. (2023). Improving student skills and career readiness through targeted and embedded instruction. *Teaching of Psychology*, 50(3), 237-242.
- Trott, C. D. (2019). Reshaping our world: Collaborating with children for community-based climate change action. *Action Research*, 17(1), 42-62.
- Torii, K. (2018). *Connecting the worlds of learning and work: Prioritising school-industry partnerships in Australia's education system*, Mitchell Institute, Melbourne
- Tuononen, T., & Hyytinen, H. (2022). Towards a successful transition to work-which employability factors contribute to early career success?. *Journal of education and work*, 35(6-7), 599-613.
- Tyler-Smith, K. (2012). Workplace-based learning: Introducing a new applied degree paradigm, Otago Polytechnic, National Centre for Tertiary Teaching Excellence (Otago, AKO Aotearoa).
- UNESCO (2016) ERI-Net Asia-Pacific Regional Policy Series Phase III. *Research into transversal competencies in education policy and practice. Preparing and supporting teachers to meet the challenges of 21st century learning in Asia-Pacific. Transversal Competencies in*

Education Policies and Practice. Published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO, Paris.

UNESCO (2015). *Rethinking Education. Towards a global common good?* Paris, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. 2020.

UIL (UNESCO Institute for Lifelong Learning) (2013). Key features of learning cities. In UNESCO, *International conference on learning cities. Lifelong learning for all: Inclusion, prosperity and sustainability in cities* (pp. 27–36). Conference report, 21–23 October, Beijing. Hamburg: UNESCO

UNESCO (2013). *Glossary of Curriculum Terminology*, UNESCO-IBE, Genova.

United Nations. (2015) General Assembly Resolution A/RES/70/1. *Transforming Our World, the 2030 Agenda for Sustainable Development*.

Urban, M. C., & Johal, S. (2020). *Understanding the Future Skills: Trends and Global Policy Responses*. Public Policy Forum.

Valente, A., Pennacchiotti, C., Smyrniou, Z., Kotsari, K., Petropoulou, L., Tudisca, V., ... & DESCi Consortium. (2019). Seeking co-production of knowledge in alternating training: insights from DESCi first round of world cafés. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1286, No. 1, p. 012056). IOP Publishing.

Valente, A., Tudisca, V., Pennacchiotti, C., Smyrniou, Z., Kotsari, K., Monsonís-Payá, I., ... & DESCi Consortium. (2018). Actors and practices in living lab for alternating training. In *Responsible Research and Innovation Actions in Science Education, Gender and Ethics* (pp. 27-31). Springer, Cham.

Valli, L., Stefanski, A., & Jacobson, R. (2016). Typologizing school–community partnerships: A framework for analysis and action. *Urban Education*, 51(7), 719-747.

Van den Akker (2018). *Developing curriculum frameworks: A comparative analysis*. Dublin: NCCA.

Vaismoradi, M., & Snelgrove, S. (2019). Theme in qualitative content analysis and thematic analysis. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 20(3). <https://doi.org/10.17169/fqs-20.3.3376>

Vaismoradi, M., Turunen, H., & Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing & health sciences*, 15(3), 398-405.

- Vermunt, J. D., Vrikk, M., van Halem, N., Warwick, P., & Mercer, N. (2019). The impact of Lesson Study professional development on the quality of teacher learning. *Teaching and Teacher Education, 81*, 61-73.
- Venezia, A., & Jaeger, L. (2013). Transitions from high school to college. *The Future of Children, 23*(1), 117-136. doi: 10.1353/foc.2013.0004
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2010). 21st century skills. *Discussienota. Zoetermeer: The Netherlands: Kennisnet, 23*(03), 2000.
- Waidelich, L., Richter, A., Kölmel, B., & Bulander, R. (2018, June). Design thinking process model review. In *2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)* (pp. 1-9). IEEE.
- Walton, J. B., Plano Clark, V. L., Foote, L. A., & Johnson, C. C. (2020). Navigating intersecting roads in a mixed methods case study: A dissertation journey. *Journal of Mixed Methods Research, 14*(4), 436-455.
- Warren, C., White, A. R., Charner, I., Johnson, L., McMahon, C., & McMahon, A. (2017). College and career readiness: A guide for navigators. FHI 360.
- Watters, J., Pillay, H., & Flynn, M. (2016). Industry-school partnerships: A strategy to enhance education and training opportunities.
- Welch, M., Feygin, A., & English, D. (2018). Iowa College and Career Readiness: Indicators Literature Review. *Midwest Comprehensive Center*.
- Welch, M. J., Abulhab, A., & Therriault, S. B. (2017). College and career readiness in Boston: Understanding and tracking competencies and indicators.
- Widyastuti, E. (2019). Using the ADDIE model to develop learning material for actuarial mathematics. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1188, No. 1, p. 012052). IOP Publishing.
- Wignall, L., Roberts, A., & Scomazzon, J. (2022). Review of the Australian Core Skills Framework and Digital Literacy Skills Framework and relevant assessment tools. <https://www.voced.edu.au/content/ngv:95702> (Πρόσβαση 23/6/2023).
- Willems, P. P., & Gonzalez-DeHass, A. R. (2012). School-Community Partnerships: Using Authentic Contexts to Academically Motivate Students. *School Community Journal, 22*(2), 9-30.

Winterton, J., Delamare-Le Deist, F., & Stringfellow, E. (2006). *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype* (pp. 13-16). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Whorton, R., Casillas, A., Oswald, F. L., & Shaw, A. (2017). Critical skills for the 21st century workforce. *J. Burrus, KD Mattern, B. Naemi, and RD Roberts. Building Better Students: Preparation for the Workforce*, 47-72.

Wilson-Clark, G., & Saha, S. (2019). Transitions from School to Work. UNICEF Technical Note. *UNICEF*.

Winterbotham, M., Vivian, D., Shury, J., Davies, B., & Kik, G. (2014). UK commission's employer skills survey 2013: UK results. *Evidence Report*, 81.

Wolter, M. I., Mönnig, A., Hummel, M., Schneemann, C., Weber, E., Zika, G., ... & Neuber-Pohl, C. (2015). *Industry 4.0 and the consequences for labour market and economy: scenario calculations in line with the BIBB-IAB qualifications and occupational field projections (Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft: Szenario-Rechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations-und Berufsfeldprojektionen)* (No. 201508 (en)). Institut für Arbeitsmarkt-und Berufsforschung (IAB), Nürnberg [Institute for Employment Research, Nuremberg, Germany].

Wrigley, T. (2011). Rethinking education in the era of globalization. In *Contesting Neoliberal Education* (pp. 79-100). Routledge.

World Economic Forum. (2016). The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. *Global Challenge Insight Report*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

World Bank Institute (2010). Measuring Knowledge in the World's Economies: Knowledge Assessment Methodology and Knowledge Economy. Index. Washington: Knowledge for Development (K4D) Program. (Ανακτήθηκε 22/11/ 2022 από https://estadisticas.pr/files/BibliotecaVirtual/estadisticas/biblioteca/BM/BM_KAM_2008.pdf)

Woods, M.; Paulus, T.; Atkins, D. P.; Macklin, R. (2015). Researcher reflexivity: exploring the impacts of CAQDAS use. *International Journal of Social Research Methodology*, v. 19, n. 4, p.1-19, 2015b.

Xiao J. J., Newman B. M., Chu B. S. (2018). Career preparation of high school students: A multi-country study. *Youth & Society*, 50(6), 818–840, <https://doi.org/10.1177/0044118x16638690>

- Xie, L. (2019). Leadership and organizational learning culture: a systematic literature review. *European journal of training and development*, 43(1/2), 76-104.
- Xu, W., & Zammit, K. (2020). Applying thematic analysis to education: A hybrid approach to interpreting data in practitioner research. *International Journal of Qualitative Methods*, 19, 1609406920918810.
- Zeidler, D. L., Herman, B. C., & Sadler, T. D. (2019). New directions in socioscientific issues research. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 1(1), 1-9.
- Zinth, J. (2018). Work-based learning: Model policy components. *Education Commission of the States*. <https://eric.ed.gov/?id=ED588852>
- Zhang, Y., & Wildemuth, B. M. (2009). Qualitative analysis of content Applications of Social Research Methods to Questions. *Information and Library Science*.
- Yalçın, V., & Erden, Ş. (2021). The effect of STEM activities prepared according to the design thinking model on preschool children's creativity and problem-solving skills. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100864.
- Yuan, T. (2020). Rethinking 'International Perspective' in Education Studies: 'Knowing' education in the global era. *Sociology for Education Studies: Connecting Theory, Settings and Everyday Experiences*, 109.
- Yang, J. (2015). Building a learning society: Conceptual evolution and policy implications. *Adult education in an interconnected world*, 43.
- Yeh, H.C., Tseng S.S. (2018). Using the ADDIE Model to nurture the development of teachers' CALL professional knowledge. *Educational Technology & Society* 22(3), 88 -100 (2019).
- Young, T. J. (2015). Questionnaires and surveys. *Research methods in intercultural communication: A practical guide*, 163-180.
- Αργυρη, Π., Σμυρναίου, Ζ. (2019). Εναλλασσόμενη κατάρτιση στα Ευρωπαϊκά Εκπαιδευτικά Συστήματα. *Πρακτικά 5ου Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου: Η διεπιστημονικότητα ως γνωστική, εκπαιδευτική και κοινωνική πρόκληση*, Τόμος Α, σελ. 302-318, ISBN: 978-618-84507-2-1. Πρόσβαση στο άρθρο <https://bit.ly/3EnOo3v>
- Αργυροπούλου, Κ. & Αντωνίου, Α-Σ. (Επιστημονική Επιμέλεια) (2020). Διαχείριση Σταδιοδρομίας και Ανάπτυξη Δεξιοτήτων στο Σύγχρονο Εκπαιδευτικό και Εργασιακό Περιβάλλον. *Προ(σ)κλήσεις του 21ου αιώνα*. Αθήνα: Γρηγόρη, [ISBN 978-960-612-305-4].

Αργυροπούλου, Κ. (2019) (Επιστημονική Επιμέλεια). Επαγγελματικός Προσανατολισμός και Λήψη Επαγγελματικών Αποφάσεων: Πρακτικές Εφαρμογές για Συμβούλους Επαγγελματικού Προσανατολισμού και Σταδιοδρομίας. Αθήνα: Γρηγόρη, [ISBN 978-960-612-238-5].

Αργυροπούλου, Κ. (2017). Λήψη επαγγελματικών αποφάσεων στην εφηβική ηλικία: Μια μελέτη περίπτωσης. *Θεωρία και Έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής (Διεθνής Ηλεκτρονική Περιοδική Έκδοση)*, 20, 63-80.

Αργυροπούλου, Κ. (2016). Η λήψη επαγγελματικών αποφάσεων στη διαχείριση της σταδιοδρομίας: Νέες θεωρητικές προσεγγίσεις και μέθοδοι συμβουλευτικής παρέμβασης. *Επιθεώρηση Συμβουλευτικής και Προσανατολισμού*, 108, 26 – 36.

Αργυροπούλου, Κ. & Τερζάκη Μ. (2012). Ανάγκες και προσδοκίες εφήβων σε θέματα σχολικού επαγγελματικού προσανατολισμού και συμβουλευτικής στην περίοδο της κρίσης και της αβεβαιότητας. *Νέα Παιδεία*, 143, 91–103

Βέλλιου, Β. Α. (2022). *Ο Ρόλος της Εκπαίδευσης Στην Ανάπτυξη του Ανθρώπινου Κεφαλαίου* (Doctoral dissertation, University of Piraeus (Greece)).

Γαβρόγλου, Σ (2021). Δεξιότητες: Μύθοι και πραγματικότητα. Μηχανισμός Διάγνωσης των Αναγκών της Αγοράς Εργασίας (ΜΔΑΑΕ)
<https://mdaae.gr/wp-content/uploads/2023/01/dexiotites-mythoi-pragmatikothtes-FINAL2.pdf>
(Πρόσβαση 10/10/2022)

ΕΥ-Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών- Endeavor Greece (2017). Εκπαίδευση, επιχειρηματικότητα και απασχόληση: Ζητείται προσέγγιση
<https://sep4u.gr/wp-content/uploads/EndeavorGreece2017.pdf> (Πρόσβαση 17/6/2021)

Κάτσικας, Δ. (2021). *Αναντιστοιχία προσόντων στην ελληνική αγορά εργασίας: ευρήματα μιας έρευνας γνώμης στη νεολαία*. Παρατηρητήριο Ελληνικής & Ευρωπαϊκής Οικονομίας, Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκή & Εξωτερικής Πολίτικής (ΕΛΙΑΜΕΠ)

Κικίλιας, Η. (2006). Οι δεξιότητες και η εκπαίδευση ως προσδιοριστικοί παράγοντες της "επιτυχίας" στην αγορά εργασίας: Μια κριτική αποτίμηση της ορθόδοξης οικονομικής θεωρίας. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 63-95.

Κουτσούκος Α. & Σμυρναίου Ζ. (2007): «Γνωστική Ψυχολογία και Διδακτική: Η συμβολή του Jean Piaget στη σύγχρονη παιδαγωγική και διδακτική σκέψη», Εκδόσεις Ηρόδοτος, Αθήνα.

Λαλιώτη, Β. Μηχανισμοί Διάγνωσης Δεξιοτήτων: Μια Επισκόπηση. Εθνικό Ινστιτούτο Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού. <https://mdaae.gr/news/eidikes-meletes/> (Πρόσβαση 20/7/2021)

- Μάγος, Κ. (2005). Συνέντευξη ή παρατήρηση;»: Η έρευνα στη σχολική τάξη. *Επιθεώρηση εκπαιδευτικών θεμάτων*, 10, 5-19.
- Μάρκος, Α. (2012). *Οδηγός ανάλυσης αξιοπιστίας και εγκυρότητας ψυχομετρικών κλιμάκων με το SPSS*. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, «Πολυμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση», Εαρινό Εξάμηνο.
- ManpowerGroup (2016). «Ετήσια Έρευνα Έλλειψης Ταλέντου», Ελλάδα <https://www.manpowergroup.gr/ellada-2016-etisia-ereyna-elleipsis-talentoytis-manpowergroup/> (Πρόσβαση 17/6/2020)
- Παπακωνσταντίνου, Γ., Πασιάς, Γ., Αργυροπούλου, Κ., Παπακωνσταντίνου, Α-Α., Μουράτογλου, Ν., Καραβία, Α., Μπέλκη, Π., Σαμαρά, Α. (2021). Πλαίσιο Δεξιοτήτων Διαχείρισης Ζωής και Σταδιοδρομίας (Life/Career Competences Framework). Εργαστήριο Πειραματικής Παιδαγωγικής του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.)
- Ρουπακιάς, Σ (2018). Προβλέψεις για επαγγέλματα και δεξιότητες στην ελληνική αγορά εργασίας 2018-2022. Εθνικό Ινστιτούτο Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού. https://mdaae.gr/wpcontent/uploads/2023/01/Skills_Forecasting_EIEAD_JANUARY_2019.pdf (Πρόσβαση 20/7/2021).
- Σιδηροπούλου-Δημακάκου, Δ., Αργυροπούλου Αικ., & Δρόσος, Ν. (2013α). *Ανάπτυξη Δεξιοτήτων Δια Βίου Διαχείρισης Σταδιοδρομίας: Θεωρητικό πλαίσιο*. Αθήνα: ΕΟΠΠΕΠ. [ISBN: 978-960-98476-6-7].
- Σιδηροπούλου-Δημακάκου, Δ., Μπεζεβέγκης, Η., Αργυροπούλου Αικ., & Δρόσος, Ν. (2013β). *Ανάπτυξη Δεξιοτήτων Δια Βίου Διαχείρισης Σταδιοδρομίας: Εγχειρίδιο πρακτικής εφαρμογής για Συμβούλους Σταδιοδρομίας*. Αθήνα: ΕΟΠΠΕΠ. [ISBN: 978-960-98476-7-4]
- Σμυρναίου, Ζ. (2017). *Νέες εξελίξεις στις Σύγχρονες Θεωρίες Μάθησης στη διδασκαλία και στη μάθηση διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων*. Ηρόδοτος, Αθήνα.
- Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ) (2019). Special Report. Αναντιστοιχία προσόντων.
- Φιλία, Γ., & Μάριος, Π. (2015). Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας, Εφαρμογές στην Ψυχολογία και την Εκπαίδευση.
- Χαλικιάς, Μ., Λάλου, Π., & Μανωλέσου, Α. (2016). Μεθοδολογία έρευνας και εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ερωτηματολόγιο 1ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας

Το ερωτηματολόγιο αυτό περιέχει στοιχεία από την αξιολόγηση PISA (Program for International Student Assessment) του ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης). Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ανώνυμη και η επεξεργασία των αποτελεσμάτων θα χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια της διδακτορικής μελέτης με θέμα «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας». Η συμμετοχή σας είναι προαιρετική και εθελοντική.

1. ΦΥΛΟ

ΑΓΟΡΙ

ΚΟΡΙΤΣΙ

Να βαθμολογήσετε τις ακόλουθες δηλώσεις ως προς την σημασία που έχουν για εσάς στην λήψη αποφάσεων για τη μελλοντική σας επαγγελματική επιλογή και σταδιοδρομία.

1= ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ, 4 =ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

1. Οι προσδοκίες των γονέων μου για το επάγγελμα που θα ακολουθήσω

1 2 3 4

2. Οι επαγγελματικές επιλογές που έχουν οι στενοί μου φίλοι για το μέλλον τους

1 2 3 4

3. Οι βαθμοί που έχω στο σχολείο μου

1 2 3 4

4. Τα σχολικά μαθήματα στα οποία είμαι καλός

1 2 3 4

5. Η κοινωνική καταξίωση που θα αποκτήσω

1 2 3 4

6. Οι κλίσεις μου

1 2 3 4

7. Η οικονομική υποστήριξη

1 2 3 4

8. Οι επιλογές εξειδίκευσης

1 2 3 4

9. Οι ευκαιρίες απασχόλησης

1 2 3 4

10. Ο αναμενόμενος μισθός

1 2 3 4

Προετοιμασία για την μελλοντική σας σταδιοδρομία

Να σημειώσετε ΝΑΙ ή ΟΧΙ για τις ακόλουθες δηλώσεις.

11. Έχω συμμετάσχει σε προγράμματα 'σκίασης εργασίας' ή επισκέψεων σε χώρο εργασίας

ΝΑΙ

ΟΧΙ

12. Έχω μιλήσει με σύμβουλο σταδιοδρομίας εντός του σχολείου μου

ΝΑΙ

ΟΧΙ

13. Έχω μιλήσει με σύμβουλο σταδιοδρομίας εκτός από το σχολείο μου.

ΝΑΙ

ΟΧΙ

14. Έχω συμπληρώσει ερωτηματολόγιο για να μάθω για τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες μου.

ΝΑΙ

ΟΧΙ

15. Έχω πραγματοποιήσει εκπαιδευτικές επισκέψεις σε Πανεπιστήμια.

ΝΑΙ

ΟΧΙ

16. Έχω μιλήσει με εμπειρογνώμονες (επαγγελματίες, εργοδότες) για το/τα επάγγελμα/τα που με ενδιαφέρουν.

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Για τις ακόλουθες δηλώσεις να σημειώσετε μία από τις τρεις επιλογές

17. Έχω αναπτύξει δεξιότητες για να μπορώ να βρω πληροφορίες για το/τα επαγγέλματα/τα που με ενδιαφέρουν.

Από_σχολείο

Εκτός_σχολείου

Ποτέ

18. Έχω αναπτύξει δεξιότητες για να μπορώ να γράψω το βιογραφικό μου ή μία περίληψη των ικανοτήτων μου/ προσόντων μου.

Από_σχολείο

Εκτός_σχολείου

Ποτέ

19. Πώς να προετοιμαστείτε για μια συνέντευξη εργασίας.

Από_σχολείο

Εκτός_σχολείου

Ποτέ

Ερωτηματολόγιο εμπειρογνομόνων χώρων εργασίας

Σας παρακαλώ θερμά να συμπληρώσετε τις παρακάτω ερωτήσεις στα πλαίσια της διδακτορικής μου διατριβής με θέμα «Σύνδεση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας», για την διερεύνηση των ζητούμενων δεξιοτήτων, των γνώσεων και των προκλήσεων των χώρων εργασίας. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και δεν θα γίνει χρήση των προσωπικών σας στοιχείων. Σας ευχαριστώ θερμά για τον χρόνο σας.

1^ο Μέρος

1. Ποια είναι η θέση σας στο χώρο εργασίας σας; Να αναφερθείτε στην θέση σας στο τμήμα της εταιρείας ή της επιχείρησης ή της βιομηχανικής μονάδας (μπορείτε να αναφερθείτε αν το επιθυμείτε και στο όνομα του χώρου εργασίας)

2. Ποια είναι η επιστημονική κατάρτιση που έχετε λάβει για την αυτή την θέση ;

3. Ποιες είναι οι διαφορετικές ειδικότητες του επαγγελματικού πεδίου στον κλάδο σας ;

4. Μπορείτε να αναφερθείτε σε κοινά ή και πιο ασυνήθιστα προβλήματα ή προκλήσεις που ανακύπτουν στην επαγγελματική σας πορεία

5. Ποιες είναι οι δεξιότητες που απαιτούνται για την θέση εργασίας σας ;

6. Ποιες θεωρείτε ότι είναι οι τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες δεξιοτήτων για την θέση σας ;

7. Ποιο είναι το σύστημα αξιολόγησης για την μέτρηση της απόδοσης και της ποιότητας της εργασίας σας ;

Αναλυτική επισκόπηση δεξιοτήτων των χώρων εργασίας

2^ο Μέρος

Να αναφερθείτε με παραδείγματα (όπου απαιτείται) για τις παρακάτω ερωτήσεις που αφορούν ικανότητες και δεξιότητες της θέσης στο χώρο εργασίας

B.1) Να αναφέρετε παράδειγμα/τα από εφαρμογές μαθηματικών συλλογισμών / προσεγγίσεων στο χώρο εργασίας:

B.2) Τι χρειάζεται να διαβάζετε/μελετάτε ως μέρος της δουλειάς σας;

B.3) Μπορείτε να αναφέρετε ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα για τον σχεδιασμό και την λήψη αποφάσεων

B.4) Ποιες δεξιότητες για την τεχνολογία των υπολογιστών χρειάζεται το εργατικό δυναμικό του κλάδου σας

3^ο Μέρος

Στις παρακάτω δεξιότητες να σημειώσετε τον αντίστοιχο βαθμό που αποδίδεται σχετικά με την σημασία που έχει για την εργασία σας

Γ.1) Συνεργασία με τους συναδέλφους / αλληλεπίδραση σε ομάδες

1

2

3

4

5

Γ.2) Διορατικότητα (αναγνώριση και πρόβλεψη μελλοντικών εξελίξεων)

1

2

3

4

5

Γ.3) Διαπραγμάτευση

1

2

3

4

5

Γ.4) Παρακολούθηση και διόρθωση επιδόσεων

1

2

3

4

5

Γ.5) Απόκτηση και αξιολόγηση δεδομένων

1

2

3

4

5

Γ.6) Η παροχή οδηγιών και κατευθύνσεων (διδασκαλία , ρόλος μέντορα) για άλλους συναδέλφους

1

2

3

4

5

Γ.7) Σεβασμός της πολυμορφίας /διαφορετικών απόψεων

1

2

3

4

5

Γ.8) Διαχείριση χρόνου

1

2

3

4

5

Ερωτηματολόγιο αποτίμησης των δράσεων του μαθήματος των Ερευνητικών Δημιουργικών Εργασιών

Το ερωτηματολόγιο αποτελεί ένα από τα ερευνητικά εργαλεία της διδακτορικής μελέτης «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Εργασίας». Η συμμετοχή σας είναι προαιρετική και ανώνυμη.

Για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων έχει εφαρμοστεί το πλαίσιο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για Εργασία (Core Skills for Work Developmental Framework -CSfW), το οποίο περιγράφει ένα σύνολο μη τεχνικών δεξιοτήτων και γνώσεων, που στηρίζουν την επιτυχημένη μετάβαση σας στην επαγγελματική ζωή.

Στις ακόλουθες ερωτήσεις βαθμολογήστε (από 1 (ελάχιστη τιμή) έως 5 (μέγιστη τιμή) το επίπεδο δεξιοτήτων σας και το βαθμό ικανοποίησης σας (από 1 (ελάχιστη τιμή) έως 10 (μέγιστη τιμή) από την εκπόνηση της ερευνητικής μελέτης. Τέλος, θερμή παράκληση να σκεφτείτε και να αναλογιστείτε σε ποια πεδία και ποιο τρόπο σας βοήθησε το “mini project”

1.Βαθμός ικανοποίησης από διαδικασία εκπόνησης ερευνητικής μελέτης

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1α) Διαχείριση (επιλογών) μελλοντικής επαγγελματικής ζωής

1

2

3

4

5

1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων

1

2

3

4

5

2α) Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι

1

2

3

4

5

3α) Σχεδιάζω και οργανώνω

1

2

3

4

5

3β) Λήψη αποφάσεων

1

2

3

4

5

3γ) Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων

1

2

3

4

5

3δ) Δημιουργώ και Καινοτομώ

1

2

3

4

5

3ε) Εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών

1

2

3

4

5

Να αιτιολογήσετε αν και πως το ‘mini project’ συνέβαλε στην ανάπτυξη δεξιοτήτων σας

Όμιλος « Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας»

Ερωτηματολόγιο στη έναρξη των δράσεων Ομίλου

Το ερωτηματολόγιο αποτελεί ένα από τα ερευνητικά εργαλεία της διδακτορικής μελέτης «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας». Η συμμετοχή σας είναι προαιρετική και ανώνυμη.

Για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων έχει εφαρμοστεί το πλαίσιο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για Εργασία (Core Skills for Work Developmental Framework -CSfW), το οποίο περιγράφει ένα σύνολο μη τεχνικών δεξιοτήτων και γνώσεων, που στηρίζουν την επιτυχημένη μετάβαση σας στην επαγγελματική ζωή.

Ψευδώνυμο 8 ψηφίος κωδικός ως ακολούθως :

Το πρώτο γράμμα του ονόματος του πατέρα σας, το πρώτο γράμμα του ονόματος της μητέρας σας, την ημερομηνία γέννησης του πατέρα σας, την ημερομηνία γέννησης της μητέρας σας, την ημερομηνία της δικής σας γέννησης.

Αν η ημερομηνία είναι π.χ. 6 Ιουνίου να γράψετε 06

Στις ακόλουθες ερωτήσεις βαθμολογήστε (από 1 (ελάχιστη τιμή) έως 5 (μέγιστη τιμή) το επίπεδο δεξιοτήτων σας.

1α) Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής

1

2

3

4

5

1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό των πνευματικών δικαιωμάτων και των πρωτοκόλλων/κανόνων

1

2

3

4

5

2α) Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι

1

2

3

4

5

3α) Σχεδιάζω και οργανώνω

1

2

3

4

5

3β) Λήψη αποφάσεων

1

2

3

4

5

3γ) Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων

1

2

3

4

5

3δ) Δημιουργώ και Καινοτομώ

1

2

3

4

5

3ε) Εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών

1

2

3

4

5

Ερωτηματολόγιο αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου

Το ερωτηματολόγιο αποτελεί ένα από τα ερευνητικά εργαλεία της διδακτορικής μελέτης «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Εργασίας». Η συμμετοχή σας είναι προαιρετική και ανώνυμη.

Για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων έχει εφαρμοστεί το πλαίσιο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων για Εργασία (Core Skills for Work Developmental Framework -CSfW), το οποίο περιγράφει ένα σύνολο μη τεχνικών δεξιοτήτων και γνώσεων, που στηρίζουν την επιτυχημένη μετάβαση σας στην επαγγελματική ζωή. Παρακαλώ θερμά σημειώστε το επίπεδο δεξιοτήτων σας META τις δράσεις του ΟΜΙΛΟΥ.

Ψευδώνυμο 8 ψηφίος κωδικός ως ακολούθως :

Το πρώτο γράμμα του ονόματος του πατέρα σας, το πρώτο γράμμα του ονόματος της μητέρας σας, την ημερομηνία γέννησης του πατέρα σας, την ημερομηνία γέννησης της μητέρας σας, την ημερομηνία της δικής σας γέννησης.

Αν η ημερομηνία είναι π.χ. 6 Ιουνίου να γράψετε 06

Όπως θα διαπιστώσετε το ερωτηματολόγιο αυτό είχε συμπληρωθεί και πριν την έναρξη των δραστηριοτήτων του ομίλου και έχει στόχο να καταγράψει τυχόν διαφορές στα επίπεδα βαθμολόγησης των δεξιοτήτων σας. Έχουν συμπεριληφθεί και τρεις ερωτήσεις σχετικά με τον βαθμό ικανοποίησης σας από τις δραστηριότητες του ομίλου.

Στις ακόλουθες ερωτήσεις βαθμολογήστε (από 1 (ελάχιστη τιμή) έως 5 (μέγιστη τιμή) το επίπεδο δεξιοτήτων σας και το βαθμό ικανοποίησης σας (από 1 (ελάχιστη τιμή) έως 10 (μέγιστη τιμή) από τις δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν στα πλαίσια του ομίλου «Σύνδεσης Εκπαίδευσης και Εργασίας». Τέλος, θερμή παράκληση να αναλογιστείτε και να συμπληρώσετε στο τέλος του ερωτηματολογίου: α) Ποιες δράσεις συνέβαλαν στην εξερεύνηση και την ανάπτυξη των δεξιοτήτων διαχείρισης της μελλοντικής σας επαγγελματικής ζωής, β) Ποιες δράσεις που συνέβαλαν στην βελτίωση εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των επαγγελματικών καθηκόντων και των εργασιών σας

1. Βαθμός ικανοποίησης των δράσεων του ομίλου

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

2. Βαθμός ικανοποίησης από τις εκπαιδευτικές επισκέψεις στους χώρους εργασίας

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

3. Βαθμός ικανοποίησης από διαδικασία εκπόνησης ερευνητικής μελέτης

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1α) Διαχείριση επιλογών μελλοντικής επαγγελματικής ζωής

1

2

3

4

5

1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων

1

2

3

4

5

2α) Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι

1

2

3

4

5

3α) Σχεδιάζω και οργανώνω

1

2

3

4

5

3β) Λήψη αποφάσεων

1

2

3

4

5

3γ) Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων

1

2

3

4

5

3δ) Δημιουργώ και Καινοτομώ

1

2

3

4

5

3ε) Εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών

1

2

3

4

5

Ποιες δράσεις συνέβαλαν στην εξερεύνηση και την ανάπτυξη των δεξιοτήτων διαχείρισης της μελλοντικής σας επαγγελματικής ζωής.

Ποιες δράσεις που συνέβαλαν στην βελτίωση εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των επαγγελματικών καθηκόντων και των εργασιών σας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Επιστολή προς την διεύθυνση της βιομηχανικής μονάδας τροφίμων

Προς το Διοικητικό Συμβούλιο
της βιομηχανικής μονάδας
Αθήνα, 01-06-2019

Αξιότιμοι Κύριοι και Κυρίες ,

Στα πλαίσια της διδακτορικής μου διατριβής με τίτλο : «Σύνδεση δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και χώρων εργασίας , ως προς την ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων στο πεδίο των θετικών επιστημών» είναι σημαντικό εκπρόσωποι από τα τμήματα των χώρων εργασίας να μοιραστούν την καθημερινή επαγγελματική τους εμπειρία, ώστε να μπορέσω στα πλαίσια της έρευνας πεδίου να επικαιροποιήσω το εμπειρικό μου και θεωρητικό πλαίσιο ως προς τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρησιμοποιούνται σε έναν πραγματικό εργασιακό χώρο. Επίσης, είναι σημαντικό με την καθοδήγησή σας να διαμορφώσω μία αντίληψη για τις προοπτικές του μελλοντικού εργατικού δυναμικού, μέσα από τις δυνατότητες που προσφέρει ο κλάδος σας σε τοπικό, αλλά εθνικό επίπεδο.

Με την παρούσα επιστολή, θα ήθελα να σας ζητήσω την άδεια για να επισκεφτώ τον χώρο εργασίας σας και να διεξάγω ημι-δομημένες συνεντεύξεις, με εκπροσώπους των τμημάτων σας, που δέχονται να συμμετέχουν ως εθελοντές στην έρευνά μου. Στο σημείο αυτό, θα ήθελα να σας επισημάνω ότι θα τηρηθεί η ανωνυμία των συμμετεχόντων και η μη δημοσιοποίηση των απαντήσεων. Για το λόγο αυτό θα σας καταθέσω και σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Η συμβολή σας στην έρευνά μου είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον εμπλουτισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας με περιεχόμενο, παραδείγματα και δεξιότητες από πραγματικούς χώρους εργασίας. Αν η απάντησή σας είναι θετική στο αίτημα μου, δεδομένης της καθημερινής εργασιακής μου ενασχόλησης, προγραμματίζω να επισκεφτώ τον χώρο σας στο αμέσως επόμενο χρονικό διάστημα (εντός των καλοκαιρινών μηνών) σε ημερομηνίες και ώρες που θα σας εξυπηρετούν και δεν θα παρακωλύουν το εργασιακό σας πλαίσιο.

Στα πλαίσια της επίσκεψής μου θα ήθελα να αποκτήσω μια εικόνα για τους χώρους εργασίας. Ενδεικτικά αναφέρω:

1. Ενημέρωση για τη δομή της εταιρείας, τα βασικά τμήματα και τις λειτουργικότητες αυτών ή ό,τι άλλο εσείς νομίζετε ότι μπορεί να με βοηθήσει στην έρευνά μου.
2. Διεξαγωγή ενημερωτικών συνεντεύξεων για

- τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες των θέσεων εργασίας των τμημάτων λειτουργίας της βιομηχανίας.
- καθημερινές πρακτικές, γνώσεις και δεξιότητες στην εργασία σας που νομίζετε ότι μπορούν να αξιοποιηθούν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- κοινά και πιο ασυνήθιστα προβλήματα και προκλήσεις
- τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες δεξιοτήτων
- βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες τάσεις της αγοράς εργασίας

Σας παρακαλώ θερμά όπως εγκρίνεται την επίσκεψη μου και διεξαγωγή της έρευνας μου.

Σας ευχαριστώ θερμά

Με εκτίμηση

Αργύρη Παναγιώτα, Μαθηματικός (M.Sc, M.Ed)

Υποψήφια Διδάκτωρ Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Επιστολή ενημέρωσης: προς τους γονείς και κηδεμόνες των μαθητών/τριών στα πλαίσια των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών

Αξιότιμε Κύριε / Κυρία

Την φετινή σχολική χρονιά 2019-20 έχω την τιμή και την χαρά να συνεργαστώ με τους μαθητές και τις μαθήτριες του τμήματος Α3 του Πρότυπου Γενικού Λυκείου Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης στα πλαίσια των δημιουργικών ερευνητικών εργασιών (Project) (εκτός από το μάθημα της Γεωμετρίας). Με την παρούσα επιστολή, θα ήθελα να σας ενημερώσω για το περιεχόμενο των δράσεων και των δραστηριοτήτων που στοχεύουμε να υλοποιήσουμε την φετινή σχολική χρονιά. Βασικός στόχος είναι να υλοποιηθούν δραστηριότητες και δράσεις που στοχεύουν στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των μαθητών/τριών. Μέσα από τις δράσεις αυτές επιδιώκουμε να δημιουργηθούν μονοπάτια σύνδεσης του σχολείου με την τοπική κοινωνία και κυρίως διάλογο επικοινωνίας-συνεργασίας με τους χώρους εργασίας.

Η μετάβαση από το σχολείο στους χώρους εργασίας είναι μία διαδρομή με εμπόδια και δυσκολίες. Από την πλευρά μου θα προσπαθήσω μέσα στα πλαίσια του project να αξιοποιήσω τις προκλήσεις και να εξοπλίσω τους μαθητές/τριες μου με συμπεριφορές και δεξιότητες μέσα από καινοτόμες δράσεις και συμμετοχές σε ευρωπαϊκούς εκπαιδευτικούς διαγωνισμούς.

Μέσα από τις δράσεις θα δοθεί η δυνατότητα στο/στη μαθητή/τρια να αναλάβει υπεύθυνο-ενεργό ρόλο επιστημονικού ερευνητή και επαγγελματία, ώστε να μελετήσει επίκαιρα σύγχρονα προβλήματα και ζητήματα όπου η επιστήμη και η τεχνολογία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο και να λάβουν αποφάσεις για την βιώσιμη κοινωνική πραγματικότητά τους.

Κατά την διάρκεια υλοποίησης της ερευνητικής εργασίας, σας γνωστοποιώ ότι η εκπαιδευτικός θα συλλέξει δεδομένα μέσω της παρατήρησης της, αλλά και μέσω ερωτηματολογίων για την αποτίμηση εφαρμογής τέτοιου είδους καινοτόμων διδακτικών προσεγγίσεων. Τα δεδομένα αυτά θα αξιοποιηθούν στα πλαίσια της διδακτορικής μελέτης της εκπαιδευτικού με θέμα : «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας». Η συμμετοχή είναι προαιρετική και εθελοντική. Στην περίπτωση που υπάρχουν ενστάσεις, σας παρακαλώ θερμά να το γνωστοποιήσετε στην παρούσα επιστολή, που θα λάβω υπογεγραμμένη ότι έχετε ενημερωθεί.

Έλαβα γνώση

Ονοματεπώνυμο Γονέα/Κηδεμόνα

του μαθητή /τριας.....

Ενστάσεις / Παρατηρήσεις:

Επιστολή ενημέρωσης: προς τους γονείς και κηδεμόνες των μαθητών/τριών του Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας»

Αξιότιμη/ε Κύρια/Κύριε

Την φετινή σχολική χρονιά 2021-22 θα έχω την τιμή και την χαρά να συνεργαστώ με τους μαθητές και τις μαθήτριες του Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας», που θα υλοποιηθεί στο Πρότυπο Γενικό Λύκειο Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης, σε συνεργασία με τον Δήμο Νέας Σμύρνης, το Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων Λυκείου Ευαγγελικής Σχολής, τον Σύνδεσμο Αποφοίτων της Ευαγγελικής Σχολής, και το Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ).

Με την παρούσα επιστολή, θα ήθελα να σας ενημερώσω για τους στόχους και το περιεχόμενο και των δράσεων και των δραστηριοτήτων που στοχεύουμε να υλοποιήσουμε.

Μέσα από τη συνεργασία με εργοδότες, επαγγελματίες, εκπροσώπους της Πανεπιστημιακής Κοινότητας, αλλά και φοιτητές θα εφαρμοστούν διαφορετικές μορφές/μοντέλα μάθησης με βάση την εργασία (worked based learning), τα οποία ενσωματώνουν γνώσεις, εμπειρίες και συμπεριφορές από τα εργασιακά περιβάλλοντα των χώρων εργασίας. Ο βασικός στόχος των δράσεων του Ομίλου είναι η ενίσχυση των δεξιοτήτων λήψης αποφάσεων και διαχείρισης επαγγελματικής σταδιοδρομίας, η ανάπτυξη των δεξιοτήτων της καινοτομίας (κριτική σκέψη, επίλυση προβλημάτων, δημιουργικότητα κ.ά), των προσωπικών και κοινωνικών δεξιοτήτων (επικοινωνία, συνεργασία, ευελιξία, προσαρμοστικότητα, υπευθυνότητα), που θα βοηθήσουν τους μαθητές/τριες να διαχειριστούν τις προκλήσεις και τις αλλαγές για την επιτυχή μετάβαση μεταξύ σχολείου της μελλοντικής επαγγελματικής ζωής.

Κάτω από αυτό το πλαίσιο, θα υλοποιηθούν **δράσεις έρευνας επαγγελματικών πεδίων εργασίας** (συνολικά 4 ώρες, που θα αποτελείται 2 επισκέψεις διάρκειας 2 ωρών η κάθε μία)⁴⁵.
⁴⁶. Συγκεκριμένα οι μαθητές/τριες θα χωριστούν σε ομάδες (αντιστοίχιση με βάση τα ενδιαφέροντα και τις προτιμήσεις τους) και θα επισκεφτούν χώρους εργασίας⁴⁷, όπου ο/η εργοδότης ή οι επαγγελματίες θα αναλύσουν, την δομή, τον τρόπο λειτουργίας, τα διάφορα

⁴⁵ Απαιτείται υποχρεωτικά γονική συναίνεση μέσω υπογεγραμμένων υπεύθυνων δηλώσεων.

⁴⁶ Ο αριθμός των επισκέψεων ενδέχεται να αυξηθεί και εξαρτάται από τις συνθήκες που θα διαμορφωθούν λόγω της πανδημίας του κορονοϊού.

⁴⁷ Διαφορετικά πεδία επαγγελματικής σταδιοδρομίας από Θετική και Τεχνολογική Κατεύθυνση. Οι θεματικές θα καθοριστούν και από τα περιοριστικά μέτρα που ενδεχομένως να υπάρχουν στους χώρους εργασίας και θα ορίζουν την διαθεσιμότητα τους. Όμως σε κάθε περίπτωση θα καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για ενσωμάτωση ποικίλων και διαφορετικών επαγγελματικών πεδίων.

τιμήματα που υπάρχουν και το ρόλο που διαδραματίζει το καθένα ξεχωριστά για τα παραγόμενα προϊόντα ή την παροχή υπηρεσιών. Η επίσκεψη στο χώρο εργασίας θα πλαισιώνεται από την ανάπτυξη διαλόγου, συζητήσεων, ακόμα και με την διενέργεια συνεντεύξεων στον/ στην εργοδότη και/ή στον/στους εργαζομένους.

Μέσα από αυτή την εμπλοκή των μαθητών/τριών στο περιβάλλον του χώρου εργασίας, γίνονται κοινωνοί της επαγγελματικής λειτουργίας τους, καθώς έχουν την δυνατότητα να αποκτήσουν ολοκληρωμένες γνώσεις για το τι κάνει ένας εργαζόμενος, στο αντίστοιχο τμήμα λειτουργίας, ποια είναι τα καθήκοντα του για την παροχή υπηρεσιών ή την παραγωγή προϊόντων. Με άλλα λόγια, οι μαθητές/τριες θα είναι «στη σκιά» του εργαζομένου που εκτελεί τα καθήκοντα του, και μέσα από τη διαπροσωπική αλληλεπίδραση που θα αναπτύξουν, αποκτούν βαθύτερη γνώση των δεξιοτήτων που πρέπει να διαθέτουν και γενικότερα όλων των στοιχείων που απαιτούνται για την αποτελεσματική εκτέλεση των εργασιών, που ο εργαζόμενος μπορεί να μην σκεφτεί ποτέ να αναφέρει. Η «σκίαση εργασίας» θεωρείται μία πολύ αποτελεσματική μέθοδος βιωματικής μάθησης για την εξερεύνηση πεδίων επαγγελματικής σταδιοδρομίας, λαμβάνοντας υπόψη τα ενδιαφέροντα, τις κλίσεις, αλλά και τις δεξιότητες των μαθητών/τριών. Όμως αποτελεί και μία μέθοδο ενίσχυσης και βελτίωσης των δεξιοτήτων τους, καθώς θα χρειαστεί να συμπεριφερθούν ως «επαγγελματίες», τηρώντας πρότυπα συμπεριφοράς, συνεργασίας και επικοινωνίας.

Στο πλαίσιο των δράσεων του ομίλου για την αξιοποίηση των εμπειριών, των γνώσεων, των συμπεριφορών και των δεξιοτήτων που αναπτύσσονται μέσα από την αλληλεπίδραση με τους χώρους εργασίας, περιλαμβάνεται και η προσομοίωση καθηκόντων σε ρόλο επαγγελματία. Υπό την επίβλεψη και την καθοδήγηση της υπεύθυνης εκπαιδευτικού οι μαθητές/τριες θα υλοποιήσουν διεπιστημονικές εργασίες. Βασική παράμετρος για τον σχεδιασμό των εργασιών αποτελεί η διερεύνηση για την ενσωμάτωση υπηρεσιών από τα περιβάλλοντα των αντίστοιχων χώρων εργασίας, που σχετίζονται με τα ζητήματα που διαπραγματεύονται. Η αξιολόγηση των εργασιών θα βασιστεί σε επικυρωμένα διεθνή ερευνητικά πρότυπα ανάπτυξης δεξιοτήτων (ενδεικτικά : Core Skills for Work Developmental Framework -CSfW⁴⁸).

Σημείωση: Αν θεωρείτε ότι μπορείτε να υποστηρίξετε το πλαίσιο των εξωτερικών δράσεων του Ομίλου με την επίσκεψη των μαθητών/τριών του Ομίλου στο χώρο εργασίας σας, θα εκτιμούσα πολύ να με ενημερώσετε!

Σας ευχαριστώ πολύ για την συνεργασία σας. Είμαι στην διάθεση σας για όποιες διευκρινήσεις και πληροφορίες.

⁴⁸ <https://www.dese.gov.au/skills-information-training-providers/core-skills-work-developmental-framework>

Συνημμένα :

1. Υπεύθυνη δήλωση μετακίνησης στους χώρους εργασίας

Είναι πολύ σημαντικό να σας γνωστοποιηθεί και να σημειωθεί ότι οι δραστηριότητες που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Εργασίας» είναι αντικείμενο διδακτορικής μελέτης της υπεύθυνης εκπαιδευτικού κα Αργύρης Παναγιώτας. Για αυτό, (τηρώντας το ερευνητικό πρωτόκολλο) σε ξεχωριστό έγγραφο σας ζητώ την συγκατάθεση σας και την σύμφωνη γνώμη σας για την συμμετοχή των μαθητών/ τριών στην αξιολόγηση των δραστηριοτήτων με την συμπλήρωση ερωτηματολογίων.

2. Έντυπο Συγκατάθεσης συμμετοχή των μαθητών/ τριών στην διδακτορική ερευνητική μελέτη

Έντυπο ενημέρωσης γονέων/κηδεμόνων για συμμετοχή στην έρευνα στα πλαίσια του Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης & Χώρων Εργασίας»

Αγαπητέ/η Κύριε/Κυρία

Θα ήθελα να σας ενημερώσω για την συμμετοχή σας του/της γιου/ κόρη σας στην διδακτορική ερευνητική μελέτη με θέμα « Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας», που διεξάγεται από την Αργύρη Παναγιώτα, Μαθηματικό στο Πρότυπο Γενικό Λύκειο Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης (M.Sc, M.Ed) , Υποψήφια Διδάκτωρ στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ.

Πλαίσιο & Σκοπός της Έρευνας:

Η ραγδαία εξελισσόμενη σύγχρονη κοινωνία καθιστά τον ρόλο του σχολείου ζωτικής σημασίας για την προετοιμασία των νέων για τη μετάβαση στην αγορά εργασίας και πρωτίστως για να τους εφοδιάσει με γνώσεις, συμπεριφορές και δεξιότητες, ώστε να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο ως μελλοντικοί πολίτες σε δράσεις και αποφάσεις, που θα έχουν θετικό αντίκτυπο στην επαγγελματική τους ζωή. Σε μια όλο και πιο περίπλοκη παγκόσμια οικονομία, όλοι οι μαθητές πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με δεξιότητες μάθησης και καινοτομίας του 21ου αιώνα, προσωπικές και κοινωνικές δεξιότητες, που απαιτούνται για να ανταγωνιστούν και να συνεισφέρουν ουσιαστικά στις κοινότητές τους.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο στην σχολική μονάδα και κυρίως στον όμιλο ενσωματώνονται δράσεις μάθησης βάσει εργασίας (worked-based-learning) (π.χ. ομιλίες επαγγελματιών, σκίασης εργασίας) με σκοπό την ανάπτυξη των δεξιοτήτων απασχολησιμότητας και την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας. Ο βασικός στόχος είναι η αλληλεπίδραση των μαθητών με τους χώρους εργασίας να επηρεάσει θετικά τα μελλοντικά τους σχέδια επαγγελματικής σταδιοδρομίας.

Για την αξιολόγηση των δράσεων χρειάζεται η συγκατάθεση σας για την συμμετοχή στην ερευνητική μελέτη του/ της γιου / κόρης σας με την συμπλήρωση ερωτηματολογίων.

Ενδεχόμενοι Κίνδυνοι:

Δεν υπάρχουν προβλέψιμοι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη συμμετοχή του/της στην παρούσα έρευνα. Εάν αισθανθεί πίεση για την απάντησή του/της σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, παρακαλώ μη διστάσει να ζητήσει να παραλειφθούν.

Ενδεχόμενα οφέλη για τα άτομα και την κοινωνία :

Η διδακτορική μελέτη με θέμα «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας» βασίζεται σε ποσοτικές και ποιοτικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την ενσωμάτωση δράσεων μάθησης βάσει εργασίας στο πρόγραμμα σπουδών των θετικών επιστημών με στόχο την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων. Φιλοδοξούμε να διαμορφώσουμε ένα στρατηγικό μεθοδολογικό πρότυπο, για την μεταφορά και σύνδεση των επιστημονικών γνώσεων σε «αυθεντικές δραστηριότητες». Αξιοποιώντας την σύνδεση σχολείο-χώρος εργασίας οι εμπειρίες που αποκτούν οι μαθητευόμενοι, πλαισιώνονται και πάλι στο περιβάλλον της σχολικής τάξης και αξιολογούνται τα αποτελέσματά τους. Με αυτό τον τρόπο η σχολική μονάδα μετατρέπεται σε ένα ζωντανό οικοσύστημα που βρίσκεται σε άμεση αλληλεπίδραση με τις εξελίξεις του κοινωνικού και επαγγελματικού γίγνεσθαι, αλλά και σε άμεση συνεργασία και ανατροφοδότηση με φορείς άτυπης μάθησης. Τα πορίσματα της ερευνητικής μας μελέτης μπορούν να έχουν επιρροή και απήχηση στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών, παρέχοντας σημαντικές κατευθυντήριες στρατηγικές σχεδιασμού και ενσωμάτωσης δράσεων μάθησης βάσει εργασίας στην Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Αποζημίωση για την συμμετοχή : Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική

Ενδεχόμενη σύγκρουση συμφερόντων: Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων.

Εμπιστευτικότητα/ Ανωνυμία / Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Οποιοσδήποτε πληροφορίες αποκτηθούν σχετικά με την παρούσα έρευνα και οι οποίες θα μπορούσαν να σας ταυτοποιήσουν προσωπικά του γιου/κόρη σας, θα παραμείνουν απόρρητες. Οι πληροφορίες εκείνες που τους ταυτοποιούν προσωπικά, θα διατηρηθούν ξεχωριστά από τα υπόλοιπα δεδομένα. Τα δεδομένα θα φυλάσσονται με ευθύνη του ερευνητή. Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα της έρευνας δημοσιευτούν σε επιστημονικά περιοδικά ή παρουσιαστούν σε συνέδρια δεν θα συμπεριληφθούν πληροφορίες που θα αποκαλύπτουν την ταυτότητά του/της.

Συμμετοχή και Αποχώρηση:

Μπορεί να επιλέξει να συμμετέχει ή όχι στην παρούσα έρευνα. Ακόμα και στην περίπτωση, που θα επιλέξει να συμμετέχει, μπορεί να αποχωρήσει οποιαδήποτε στιγμή χωρίς καμία συνέπεια. Μπορεί επίσης να αρνηθεί να απαντήσει σε οποιοσδήποτε ερωτήσεις δεν επιθυμεί. Τέλος η ερευνήτρια μπορεί να ζητήσει να αποσυρθεί από την έρευνα, αν ανακλύσουν περιστάσεις, που το απαιτούν.

Αν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις ή ανησυχίες σε σχέση με την έρευνα, μη διστάσετε να με ενημερώσετε.

Έντυπο συγκατάθεσης μαθητών/τριών Ομίλου «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας» για συμμετοχή στην έρευνα

Αγαπητέ/η

Θα σας παρακαλούσα πολύ να δώσετε την γραπτή συγκατάθεσή σας για την συμμετοχή σας στην διδακτορική ερευνητική μελέτη με θέμα « Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας», που διεξάγεται από την Αργύρη Παναγιώτα, Μαθηματικό στο Πρότυπο Γενικό Λύκειο Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης (M.Sc, M.Ed) , Υποψήφια Διδάκτωρ στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ. Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική.

Πλαίσιο & Σκοπός της Έρευνας

Η ραγδαία εξελισσόμενη σύγχρονη κοινωνία καθιστά τον ρόλο του σχολείου ζωτικής σημασίας για την προετοιμασία των νέων για τη μετάβαση στην αγορά εργασίας και πρωτίστως για να τους εφοδιάσει με γνώσεις, συμπεριφορές και δεξιότητες, ώστε να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο ως μελλοντικοί πολίτες σε δράσεις και αποφάσεις, που θα έχουν θετικό αντίκτυπο στην επαγγελματική τους ζωή. Σε μια όλο και πιο περίπλοκη παγκόσμια οικονομία, όλοι οι μαθητές πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με δεξιότητες μάθησης και καινοτομίας του 21ου αιώνα, προσωπικές και κοινωνικές δεξιότητες, που απαιτούνται για να ανταγωνιστούν και να συνεισφέρουν ουσιαστικά στις κοινότητές τους.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο στην σχολική μονάδα και κυρίως στον όμιλο ενσωματώνονται δράσεις μάθησης βάσει εργασίας (worked-based-learning) (π.χ. ομιλίες επαγγελματιών, σκίασης εργασίας) με σκοπό την ανάπτυξη των δεξιοτήτων απασχολησιμότητας και την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας. Ο βασικός στόχος είναι η αλληλεπίδραση των μαθητών με τους χώρους εργασίας να επηρεάσει θετικά τα μελλοντικά τους σχέδια επαγγελματικής σταδιοδρομίας.

Για την αξιολόγηση των δράσεων χρειάζεται η συγκατάθεση σας για την συμμετοχή στην ερευνητική μελέτη του/ της γιου / κόρης σας με την συμπλήρωση ερωτηματολογίων.

Ενδεχόμενοι Κίνδυνοι:

Δεν υπάρχουν προβλέψιμοι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη συμμετοχή σας στην παρούσα έρευνα. Εάν αισθανθείτε πίεση για την απάντησή σας σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, παρακαλούμε μη διστάσετε να ζητήσετε να παραλειφθούν.

Ενδεχόμενα οφέλη για τα άτομα και την κοινωνία :

Η διδακτορική μελέτη με θέμα «Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας» βασίζεται σε ποσοτικές και ποιοτικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την ενσωμάτωση δράσεων μάθησης βάσει εργασίας στο πρόγραμμα σπουδών των θετικών επιστημών με στόχο την ανάπτυξη της επαγγελματικής ετοιμότητας των εφήβων. Φιλοδοξούμε να διαμορφώσουμε ένα στρατηγικό μεθοδολογικό πρότυπο, για την μεταφορά και σύνδεση των επιστημονικών γνώσεων σε «αυθεντικές δραστηριότητες». Αξιοποιώντας την σύνδεση σχολείο-χώρος εργασίας οι εμπειρίες που αποκτούν οι μαθητευόμενοι, πλαισιώνονται και πάλι στο περιβάλλον της σχολικής τάξης και αξιολογούνται τα αποτελέσματά τους. Με αυτό τον τρόπο η σχολική μονάδα μετατρέπεται σε ένα ζωντανό οικοσύστημα που βρίσκεται σε άμεση αλληλεπίδραση με τις εξελίξεις του κοινωνικού και επαγγελματικού γίγνεσθαι, αλλά και σε άμεση συνεργασία και ανατροφοδότηση με φορείς άτυπης μάθησης. Τα πορίσματα της ερευνητικής μας μελέτης μπορούν να έχουν επιρροή και απήχηση στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών, παρέχοντας σημαντικές κατευθυντήριες στρατηγικές σχεδιασμού και ενσωμάτωσης δράσεων μάθησης βάσει εργασίας στην Γενική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Αποζημίωση για την συμμετοχή : Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική.

Ενδεχόμενη σύγκρουση συμφερόντων: Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων.

Εμπιστευτικότητα/ Ανωνυμία / Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Οποιοσδήποτε πληροφορίες αποκτηθούν σχετικά με την παρούσα έρευνα και οι οποίες θα μπορούσαν να σας ταυτοποιήσουν προσωπικά, θα παραμείνουν απόρρητες. Οι πληροφορίες εκείνες που σας ταυτοποιούν προσωπικά, θα διατηρηθούν ξεχωριστά από τα υπόλοιπα δεδομένα που σας αφορούν. Τα δεδομένα θα φυλάσσονται με ευθύνη της ερευνήτριας.

Συμμετοχή και Αποχώρηση:

Μπορείτε να επιλέξετε να συμμετέχετε ή όχι στην παρούσα έρευνα. Αν συμμετέχετε εθελοντικά σε αυτή την έρευνα, μπορείτε να αποχωρήσετε οποιαδήποτε στιγμή χωρίς καμία συνέπεια.

Αν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις ή ανησυχίες σε σχέση με την έρευνα, μη διστάσετε να με ενημερώσετε.

Έλαβα γνώση για την συμμετοχή μου στην έρευνα

Όνοματεπώνυμο μαθητή / τριας.....της τάξης.....

Υπεύθυνη δήλωση για τους χώρους εργασίας

Δηλώνω ότι:

1. Θα έχω την ευθύνη και αναλαμβάνω την ασφαλή μετάβαση του/της γιου/κορης μου προς και από τους χώρους εργασίας⁴⁹.
2. Ο/η γιος/κόρη μου ΔΕΝ πάσχει από κάποια μακροχρόνια ασθένεια, η οποία χρειάζεται, φαρμακευτική αγωγή (πχ. Άσθμα, Αλλεργία, Καρδιά κ.ά). Σε αντίθετη περίπτωση, θα επισυνάψω σε αυτή την Υπεύθυνη δήλωση Ενημερωτικό Σημείωμα όπου θα αναγράφονται τα φάρμακα που θα πρέπει να λαμβάνει ο γιος/η κόρη μου, οι πρώτες ενέργειες σε περίπτωση ανάγκης, καθώς και το τηλέφωνο του θεράποντος ιατρού. Ο γιος/η κόρη μου θα έχει μαζί του/της τα απαραίτητα Φάρμακα.
3. Έχω γνώση ότι ο/η εργοδότης/επαγγελματίας δεν παρέχει ασφαλιστική κάλυψη στον/στην γιο/κόρη μου κατά την διάρκεια της επίσκεψης και της εκτέλεσης των καθηκόντων.
4. Έχω γνώση ότι η εκπαιδευτικός κα Αργύρη Παναγιώτα, η οποία συντονίζει και οργανώνει τις δραστηριότητες σύνδεσης της εκπαίδευσης με τους χώρους εργασίας, δεν αναλαμβάνει την επίβλεψη και την ευθύνη για την παρακολούθηση του/της κόρης μου κατά την διάρκεια επισκέψεων στους χώρους εργασίας.
5. Σε όλη την διάρκεια της επίσκεψης ο/η γιος/κόρη μου, θα τηρεί συμπεριφορά αντάξια της ιστορίας και του κύρους της σχολής.
6. Ο/η γιος/κόρη μου σε όλη την διάρκεια συμμετοχής του/της, στους χώρους εργασίας θα ακολουθεί τους κανόνες που ορίζει ο/η εργοδότης/ επαγγελματίας, ο οποίος έχει την γενική ευθύνη εφαρμογής των κανόνων για ομαλή διεξαγωγή των δραστηριοτήτων που θα υλοποιηθούν στον χώρο εργασίας του/της.
7. Ο/η γιος/κόρη μου θα τηρεί το ωράριο προσέλευσης στο χώρο εργασίας και αναχώρησης από τον χώρο εργασίας.
8. Ο/η γιος/κόρη μου θα τηρεί τους κανόνες υγιεινής και προστασίας, όπως ορίζονται από το πρωτόκολλο του κάθε εργασιακού χώρου.
9. Στην περίπτωση που ο/η γιος/κόρη μου προκαλέσει ζημιές ή οποιαδήποτε βλάβη στο χώρο εργασίας αναλαμβάνω την αποζημίωση στον/στην εργοδότη.

⁴⁹ Όπως έχετε ενημερωθεί και από την επιστολή η ημέρα είναι Δευτέρα (ώρα άφιξης: 15.00- ώρα αναχώρησης:17.00). Για τις ημερομηνίες θα λαμβάνετε ενημέρωση τουλάχιστον 10 ημέρες νωρίτερα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: 1^η προκαταρκτική φάση της έρευνας

Πίνακες συχνοτήτων και % σχετικών συχνοτήτων ερωτηματολογίου PISA 2018

Δείγμα της έρευνας

	Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
ΑΓΟΡΙ	54	48,6
ΚΟΡΙΤΣΙ	57	51,4
Σύνολο	111	100,0

Οι προσδοκίες των γονέων μου για το επάγγελμα που θα ακολουθήσω

	Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	18	16,2
ΔΙΑΦΩΝΩ	40	36,0
ΣΥΜΦΩΝΩ	37	33,3
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	16	14,4
Σύνολο	111	100,0

Οι επαγγελματικές επιλογές που έχουν οι στενοί μου φίλοι για το μέλλον τους

	Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	34	30,6
ΔΙΑΦΩΝΩ	49	44,1
ΣΥΜΦΩΝΩ	18	16,2
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	10	9,0
Σύνολο	111	100,0

Οι βαθμοί που έχω στο σχολείο μου

	Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	21	18,9
ΔΙΑΦΩΝΩ	28	25,2
ΣΥΜΦΩΝΩ	47	42,3
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	15	13,5
Σύνολο	111	100,0

Τα σχολικά μαθήματα στα οποία είμαι καλός

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	4	3,6
	ΔΙΑΦΩΝΩ	22	19,8
	ΣΥΜΦΩΝΩ	51	45,9
	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	34	30,6
	Σύνολο	111	100,0

Η κοινωνική καταξίωση που θα αποκτήσω

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	19	17,1
	ΔΙΑΦΩΝΩ	24	21,6
	ΣΥΜΦΩΝΩ	45	40,5
	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	23	20,7
	Σύνολο	111	100,0

Οι κλίσεις μου

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	5	4,5
	ΔΙΑΦΩΝΩ	15	13,5
	ΣΥΜΦΩΝΩ	44	39,6
	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	47	42,3
	Σύνολο	111	100,0

Η οικονομική υποστήριξη που θα έχω για τις σπουδές μου

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	12	10,8
	ΔΙΑΦΩΝΩ	34	30,6
	ΣΥΜΦΩΝΩ	49	44,1
	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	16	14,4
	Σύνολο	111	100,0

Οι επιλογές εξειδίκευσης

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	4	3,6
	ΔΙΑΦΩΝΩ	16	14,4
	ΣΥΜΦΩΝΩ	40	36,0
	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	51	45,9
	Σύνολο	111	100,0

Οι ευκαιρίες απασχόλησης

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	3	2,7
	ΔΙΑΦΩΝΩ	15	13,5
	ΣΥΜΦΩΝΩ	37	33,3
	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	56	50,5
	Σύνολο	111	100,0

Ο αναμενόμενος μισθός

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	10	9,0
	ΔΙΑΦΩΝΩ	23	20,7
	ΣΥΜΦΩΝΩ	44	39,6
	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	34	30,6
	Σύνολο	111	100,0

Έχω συμμετάσχει σε προγράμματα 'σκίασης εργασίας' ή επισκέψεων σε χώρο εργασίας

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	ΟΧΙ	89	80,2
	ΝΑΙ	22	19,8
	Σύνολο	111	100,0

Έχω μιλήσει με σύμβουλο σταδιοδρομίας εντός του σχολείο μου

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	OXI	97	87,4
	NAI	14	12,6
	Σύνολο	111	100,0

Έχω μιλήσει με σύμβουλο σταδιοδρομίας εκτός από το σχολείο μου.

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	OXI	65	58,6
	NAI	46	41,4
	Σύνολο	111	100,0

Έχω συμπληρώσει ερωτηματολόγιο για να μάθω για τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες μου

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	OXI	49	44,1
	NAI	62	55,9
	Σύνολο	111	100,0

Έχω αναζητήσει πληροφορίες στο Διαδίκτυο σχετικά με τη μελλοντική μου σταδιοδρομία

		Frequency	Percent
	OXI	22	19,8
	NAI	89	80,2
	Σύνολο	111	100,0

Έχω πραγματοποιήσει εκπαιδευτικές επισκέψεις σε Πανεπιστήμια

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	OXI	84	75,7
	NAI	27	24,3
	Σύνολο	111	100,0

Έχω μιλήσει με εμπειρογνώμονες (επαγγελματίες, εργοδότες) για το/τα επάγγελμα/τα που με ενδιαφέρουν

		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	OXI	93	83,8
	ΝΑΙ	18	16,2
	Σύνολο	111	100,0

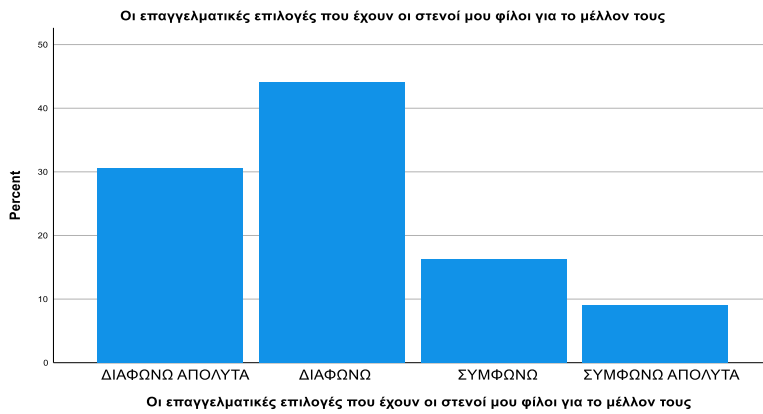
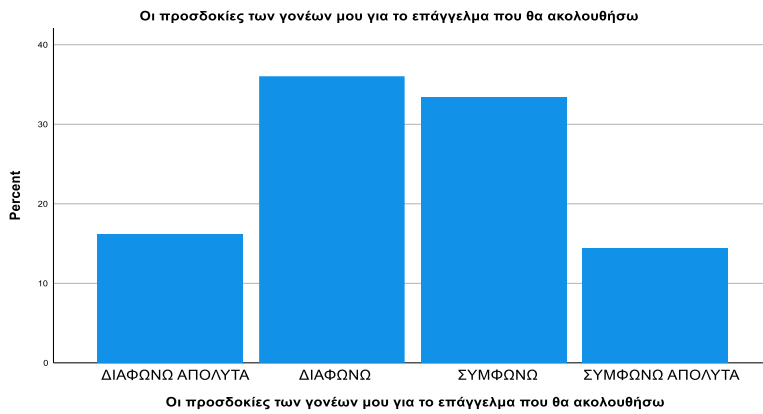
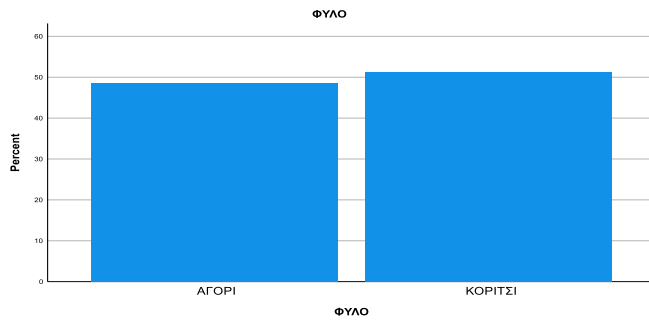
Έχω αναπτύξει δεξιότητες ώστε να μπορώ να βρω πληροφορίες για το/τα επαγγέλματα/τα που με ενδιαφέρουν

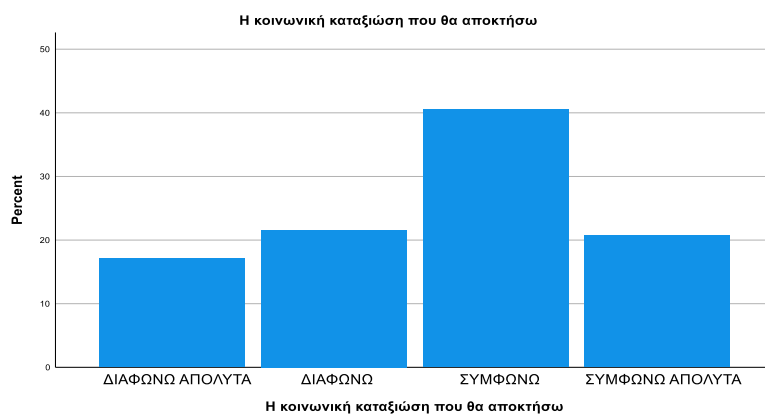
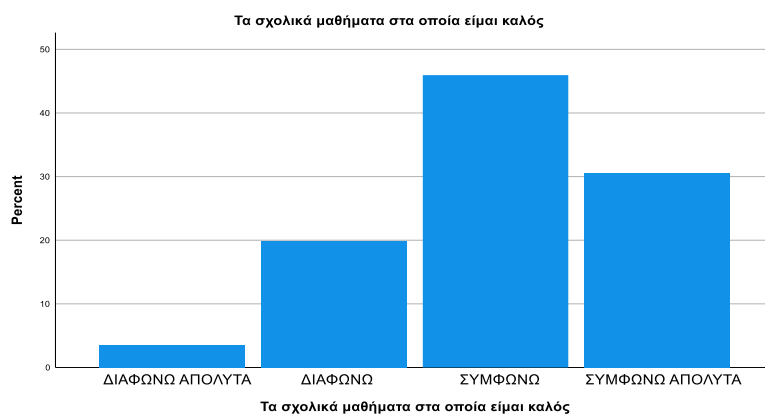
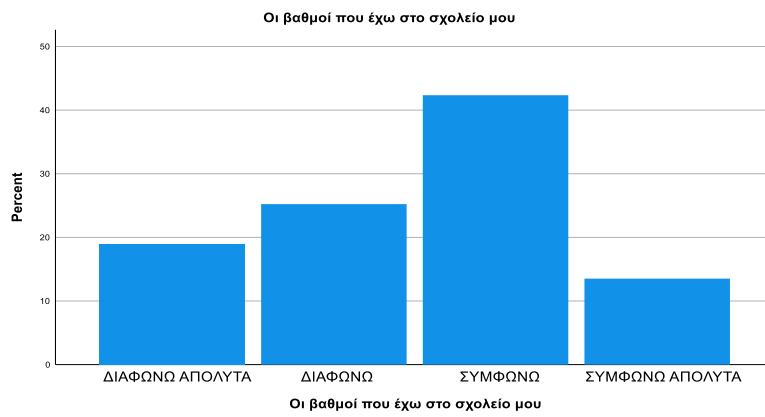
		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	Όχι ποτέ	16	14,4
	Ναι εκτός του σχολείου	73	65,8
	Ναι από το σχολείο	22	19,8
	Total	111	100,0

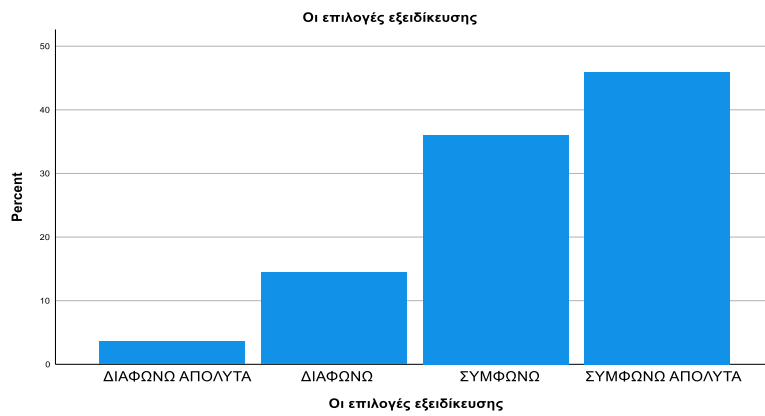
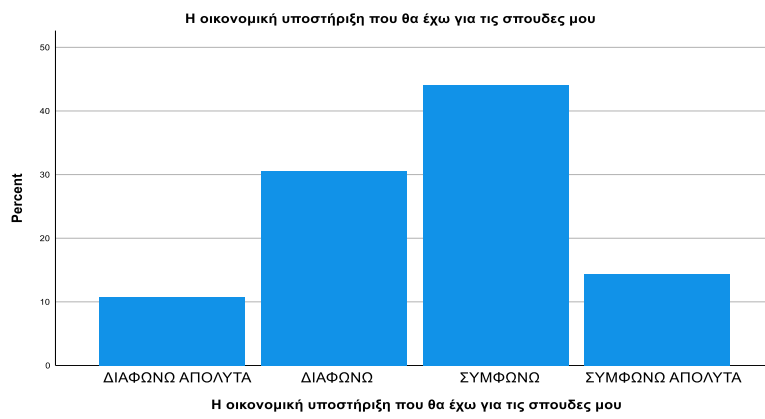
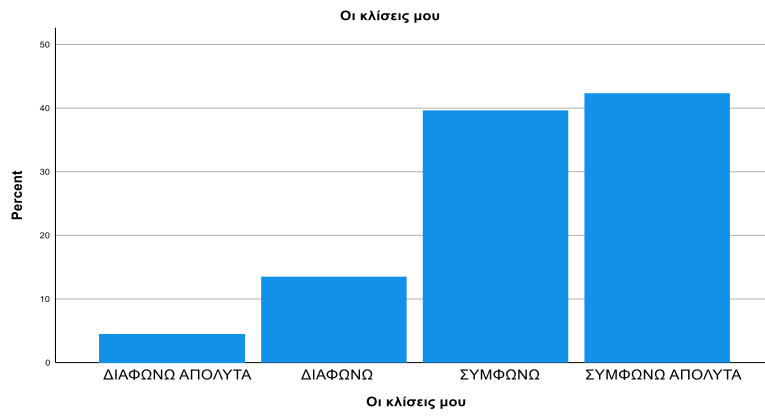
Έχω αναπτύξει δεξιότητες για να μπορώ να γράψω το βιογραφικό μου ή μία περίληψη των ικανοτήτων μου/ προσόντων μου

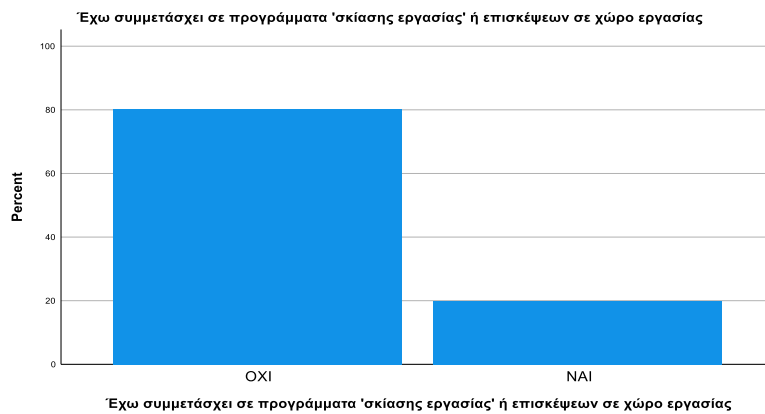
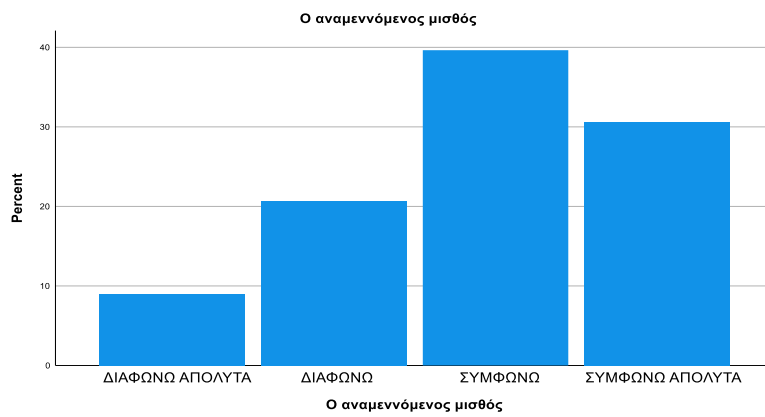
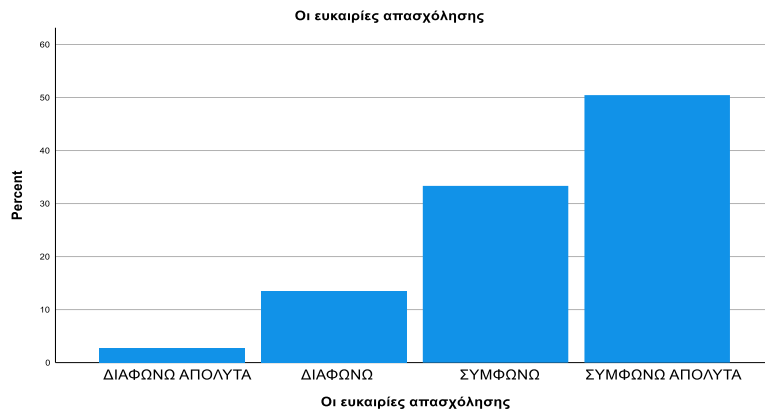
		Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
	Όχι ποτέ	42	37,8
	Ναι εκτός του σχολείου	37	33,3
	Ναι από το σχολείο	32	28,8
	Σύνολο	111	100,0

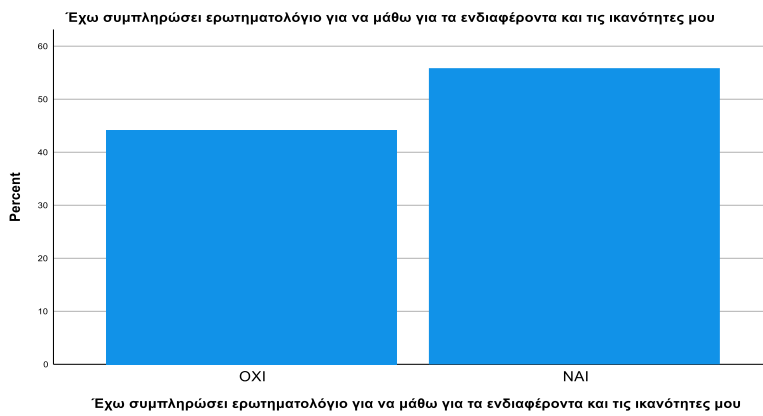
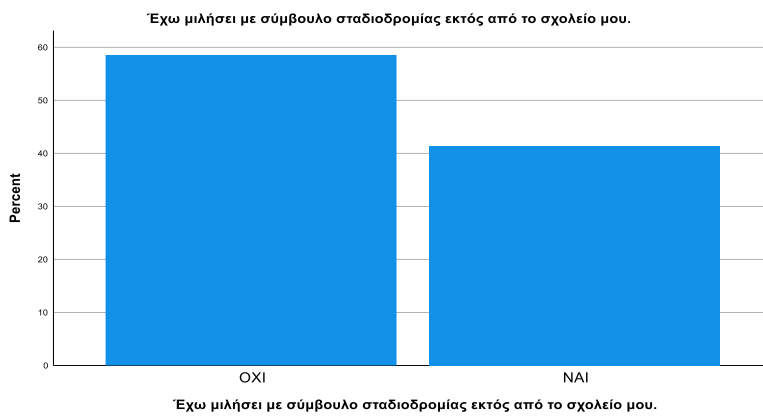
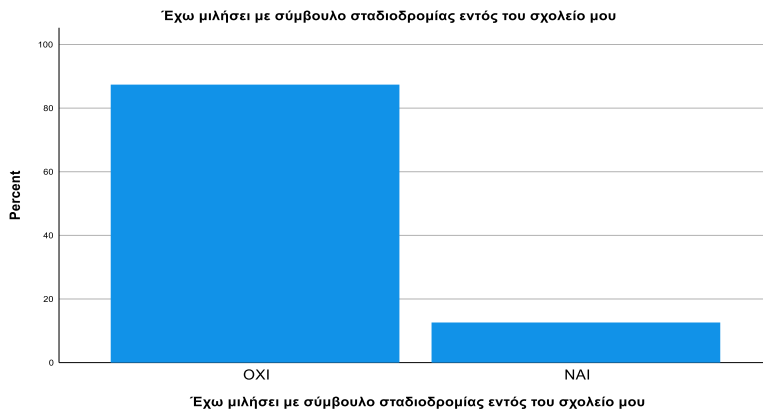
Στατιστικά γραφήματα

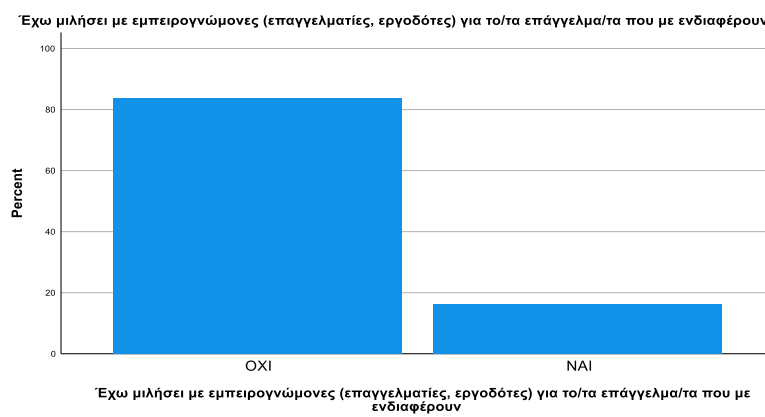
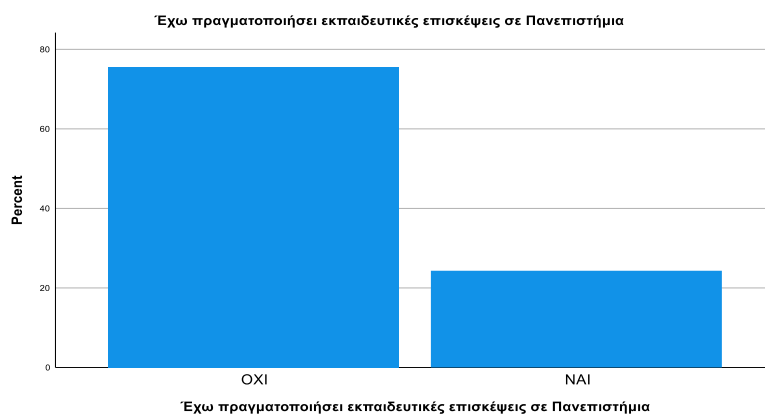
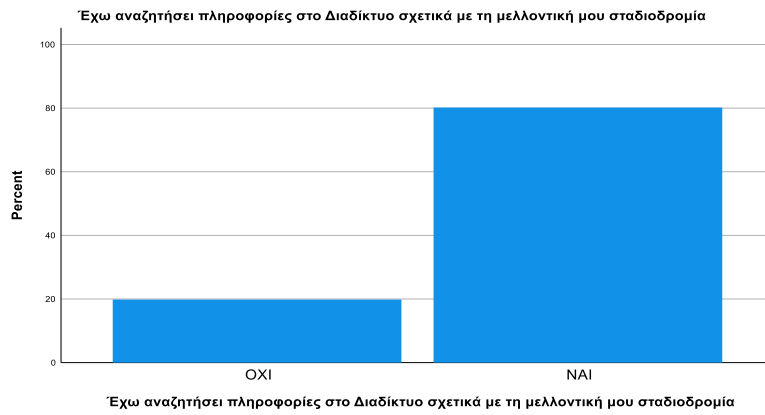




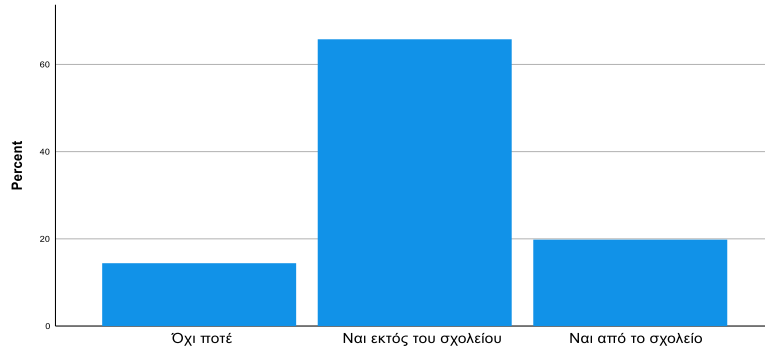






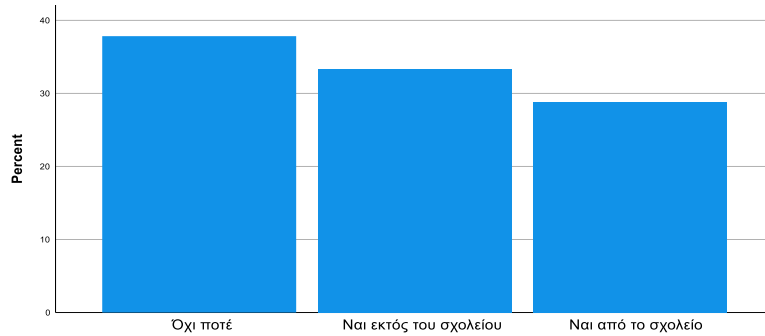


Έχω αναπτύξει δεξιότητες ώστε να μπορώ να βρω πληροφορίες για το/τα επαγγέλματα/τα που με ενδιαφέρουν



Έχω αναπτύξει δεξιότητες ώστε να μπορώ να βρω πληροφορίες για το/τα επαγγέλματα/τα που με ενδιαφέρουν

Έχω αναπτύξει δεξιότητες για να μπορώ να γράψω το βιογραφικό μου ή μία περίληψη των ικανοτήτων μου/ προσόντων μου



Έχω αναπτύξει δεξιότητες για να μπορώ να γράψω το βιογραφικό μου ή μία περίληψη των ικανοτήτων μου/ προσόντων μου

Βαθμός συνοχής προτάσεων ερωτηματολογίου 1ης προκαταρκτικής φάσης της έρευνας

	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Οι προσδοκίες των γονέων μου για το επάγγελμα που θα ακολουθήσω	,501	,663
Οι επαγγελματικές επιλογές που έχουν οι στενοί μου φίλοι για το μέλλον τους	,234	,697
Οι βαθμοί που έχω στο σχολείο μου	,415	,675
Τα σχολικά μαθήματα στα οποία είμαι καλός	,422	,675
Η κοινωνική καταξίωση που θα αποκτήσω	,439	,671
Οι κλίσεις μου	,191	,701
Η οικονομική υποστήριξη που θα έχω για τις σπουδές μου	,420	,675
Οι επιλογές εξειδίκευσης	,405	,677
Οι ευκαιρίες απασχόλησης	,327	,686
Ο αναμενόμενος μισθός	,437	,672
Έχω συμμετάσχει σε προγράμματα 'σκίασης εργασίας' ή επισκέψεων σε χώρο εργασίας	,056	,706
Έχω μιλήσει με σύμβουλο σταδιοδρομίας εντός του σχολείου μου	,087	,704
Έχω μιλήσει με σύμβουλο σταδιοδρομίας εκτός από το σχολείο μου.	,119	,703
Έχω συμπληρώσει ερωτηματολόγιο για να μάθω για τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες μου	,006	,710
Έχω αναζητήσει πληροφορίες στο Διαδίκτυο σχετικά με τη μελλοντική μου σταδιοδρομία	,034	,707
Έχω πραγματοποιήσει εκπαιδευτικές επισκέψεις σε Πανεπιστήμια	,121	,703
Έχω μιλήσει με εμπειρογνώμονες (επαγγελματίες, εργοδότες) για το/τα επάγγελμα/τα που με ενδιαφέρουν	,093	,704
Έχω αναπτύξει δεξιότητες ώστε να μπορώ να βρω πληροφορίες για το/τα επαγγέλματα/τα που με ενδιαφέρουν	,327	,688
Έχω αναπτύξει δεξιότητες για να μπορώ να γράψω το βιογραφικό μου ή μία περίληψη των ικανοτήτων μου/ προσόντων μου	,196	,700

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: 1^η φάση της έρευνας (2^ο στάδιο)

Αποσπάσματα απαντήσεων των ανοιχτών ερωτήσεων του 1^{ου} μέρους ερωτηματολογίου (επαγγελματικές προοπτικές, δεξιότητες, προκλήσεις και προβλήματα επαγγελματικών πεδίων εργασίας)

E1⁵⁰: *‘Ο ρόλος του Συμβούλου Επιχειρήσεων περιλαμβάνει μεγάλη ποικιλία επαγγελμαμάτων που ομαδοποιούνται με διαφορετικούς τρόπους και ανάλογα με την εξειδίκευση. Για παράδειγμα υπάρχουν καταρτισμένοι σύμβουλοι για Ιδιωτικές Επιχειρήσεις, Δημόσιο Τομέα, Ευρωπαϊκά Έργα. Επιπλέον υπάρχει διάκριση ανά κλάδο πχ Ανάπτυξη/Επιχειρήσεις, Finance, Ενέργεια, IT κλπ. Τέλος υπάρχει και το general consulting όπου σύμβουλοι συμμετέχουν σε πολλαπλά έργα αρκετών από τις προαναφερθείσες θεματικές’*

E2: *‘Πολλές επιλογές. Επικοινωνία δεδομένων, διοίκηση ιατρικών μονάδων, συνεργατικές μελέτες με ακαδημαϊκά εργαστήρια και παρόχους υγειονομικής περίθαλψης’*

E3: *‘Η δυναμική εξέλιξη του τομέα μου απαιτεί διαρκή ενημέρωση, κατάρτιση και μελέτη. Πρόβλημα είναι η ανασφάλεια της αγοράς εργασίας, που μεταφράζεται σε καθημερινές νέες απαιτήσεις στα εργασιακά καθήκοντα’*

E4: *‘Η κατανόηση της τεχνολογίας και οι απαιτήσεις που προκύπτουν από την τεχνολογία’*

E5: *‘Στο τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης, πολλές φορές είναι δύσκολη η εύρεση μοντέλων που θα ικανοποιούν μεγάλο εύρος περιπτώσεων, έτσι μελετάμε κάθε περίπτωση για να αποκτήσουμε εικόνα του τι είναι και πως θα το λύσουμε’*

E6: *‘Γρήγοροι ρυθμοί ανάπτυξης σημαίνει περισσότερη δουλειά σε λιγότερο χρόνο από ποτέ, ειδικά για τον σχεδιασμό νέων προϊόντων’*

E7: *‘Στο τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης, δεν υπάρχει πάντα μια διαδικασία να ακολουθείς, όλες τις φορές πρέπει να ανακαλύψουμε νέες καταστάσεις, που είναι μια διασκεδαστική πρόκληση’*

E8: *‘Διαρκής ενημέρωση και κατάρτιση, ευελιξία, διαπραγματευτική ικανότητα, γρήγορη αντίληψη, συνεπαγωγική σκέψη, διεπιστημονική συνεργασία’*

E9: *‘Ευχέρεια Επικοινωνίας και Πειθούς, Τεχνική Κατάρτιση στο αντικείμενο’*

⁵⁰ Οι συντομογραφίες E1, E2, E3,..αναφέρονται στους εμπειρογνώμονες (E) με σκοπό την τήρηση της ανωνυμίας. Η αρίθμηση δεν χρησιμοποιείται για διαφορετικό πρόσωπο.

E10: *‘Οργανωτικές δεξιότητες, Διαχείριση χρόνου και ανθρώπων, Multitasking, Επικοινωνιακές δεξιότητες (ευχέρεια σε γραπτό και προφορικό λόγο), Διαπραγματευτικές ικανότητες’*

E11: *‘Επικοινωνιακή ικανότητα, ικανότητα επίλυσης προβλημάτων’*

E12: *‘Προφορικές και Γραπτές Επικοινωνίες, Διαχείριση της ομάδας στην ανάπτυξη προϊόντων’*

E13: *‘Στο άμεσο μέλλον, λόγω digitalization, θα απαιτηθούν μεγαλύτερες γνώσεις υπολογιστών ή ειδικά καταρτισμένα στελέχη για ανάπτυξη σχετικών εφαρμογών’*

E14: *‘Δεξιότητες χρήσης υπολογιστών συμπεριλαμβανομένων όλων των τύπων μέσων κοινωνικής δικτύωσης’*

E15: *‘Πάντα θα είναι σημαντική η ψηφιακή επικοινωνία στον χώρο εργασίας μου’*

Αποσπάσματα απαντήσεων των ανοιχτών ερωτήσεων του 2^{ου} μέρους του ερωτηματολογίου

E13: *‘Ανάλυση των αποτελεσμάτων της μελέτης με βάση προκαθορισμένο σχέδιο ανάλυσης σε συνεργασία με στατιστικούς. Αυτό καθορίζει εάν τα αποτελέσματα της μελέτης δικαιολογούν την υποβολή δεδομένων στις ρυθμιστικές αρχές’*

E14: *‘...Πρέπει να κατανοήσω τη βιβλιογραφία σχετικά με την πορεία της νόσου και τις επιπλοκές, προκειμένου να σχεδιάσετε το σχεδιασμό των κλινικών δοκιμών που θα καθορίσουν εάν το ενεργό φάρμακο μπορεί να αλλάξει την πορεία’*

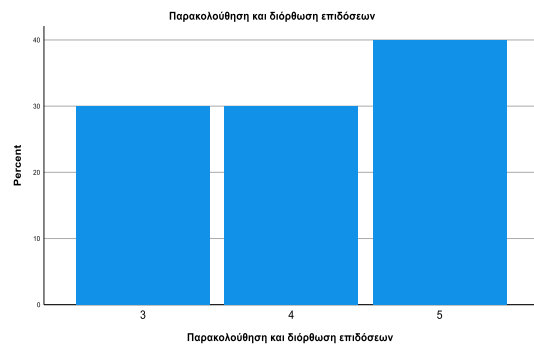
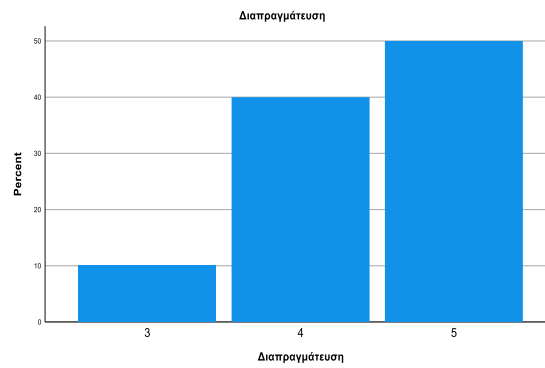
E15: *‘Ερευνητικά εκπαιδευτικά προγράμματα που χρησιμοποιούν στην αγορά εργασίας. Ενημέρωση με άρθρα περιοδικών και άλλες δημοσιεύσεις που σχετίζονται με την επιχείρησή μας’*

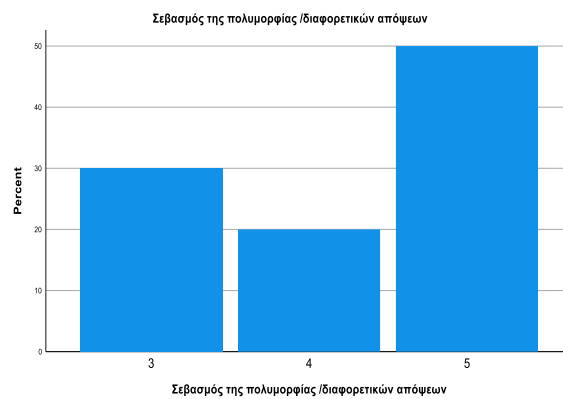
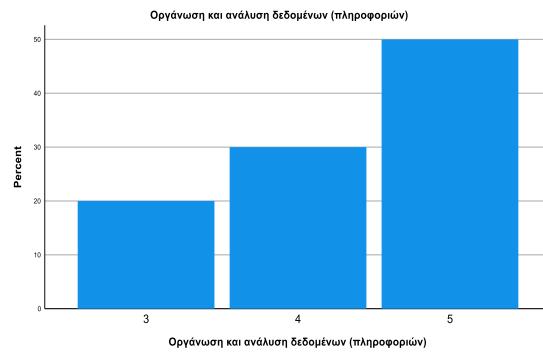
E16: *‘Πρέπει να κρίνω την ομάδα μου εάν έρθει σε εμένα - αυτό μπορεί να είναι η ιεράρχηση εργασιών, η απαγόρευση έναρξης ενός έργου, ο σχεδιασμός τι να συμπεριλάβω σε μια παρουσίαση και ποιες αναλύσεις θα ήταν σχετικές’*

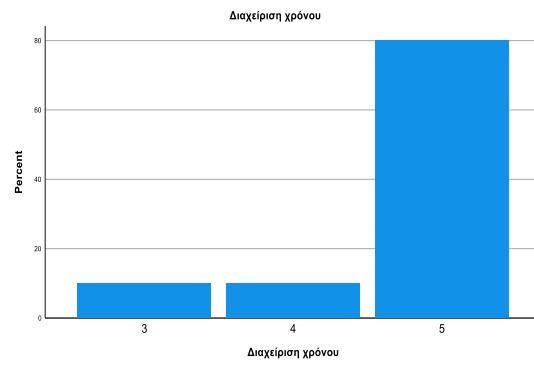
Σύνοψη στατιστικών στοιχείων κατηγοριών δεξιοτήτων των χώρων εργασίας

	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Συνεργασία με τους συναδέλφους / αλληλεπίδραση σε ομάδες	4,70	,675
Διαπραγμάτευση	4,40	,699
Παρακολούθηση και διόρθωση επιδόσεων	4,10	,876
Οργάνωση και ανάλυση δεδομένων (πληροφοριών)	4,30	,823
Η παροχή οδηγιών και κατευθύνσεων (διδασκαλία , ρόλος μέντορα) για άλλους συναδέλφους	3,60	1,265
Σεβασμός της πολυμορφίας /διαφορετικών απόψεων	4,20	,919
Διαχείριση χρόνου	4,70	,675

Στατιστικά γραφήματα ερωτηματολογίου εμπειρογνομόνων χώρων εργασίας για κάθε μία από τις κατηγορίες δεξιοτήτων







2^η φάση της έρευνας : Εφαρμογή διδακτικής παρέμβασης

Θέματα δημιουργικών ερευνητικών εργασιών

ΟΜΑΔΑ 1- Τίτλος: ‘Fighting for the Future – FTF’

Το περιβαλλοντικό πρόβλημα που αγγίζει το mini project μας είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση που προκαλείται από τη χρήση αυτοκινήτων. Συγκεκριμένα, παρουσιάζουμε τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ως λύση. Η διερεύνηση αυτού του προβλήματος είναι σημαντική διότι έτσι θα αποτρέψουμε πολλές αρνητικές επιπτώσεις ατομικού και συλλογικού επιπέδου. Συγκεκριμένα τέτοιες επιπτώσεις είναι προβλήματα υγείας που προκαλούνται από τους ρύπους αλλά και το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Ως ομάδα, επιλέγουμε να ‘σχεδιάσουμε’ την ιδανική πόλη η οποία θα λειτουργεί κυρίως με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μέσω της κατασκευής μακέτας. Ο στόχος της ομάδας μας είναι η ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών ενώ παράλληλα παραθέτουμε προτάσεις για την ‘πρασινοποίηση’ των πόλεων.

ΟΜΑΔΑ 2- Τίτλος : Όνειρο νερού

α) Ένα πρότζεκτ στοχευμένο στην καθαρότητα του νερού το οποίο αναλύει τα προβλήματα και δίνει λύσεις πάνω σε αυτό το θέμα. β) Το πρότζεκτ μας είναι σημαντικό και αποτελεσματικό καθώς προσφέρει λύσεις και ευαισθητοποιεί το κοινό με real data. Επίσης έχουμε κάνει και μία αντιπροσωπευτική δημοσκόπηση με δείγμα μαθητές λυκείου. γ) Θα μελετήσουμε το συγκεκριμένο θέμα, ευαισθητοποιημένοι από τον κόσμο γύρω μας και από τα διεθνή γεγονότα, τα οποία δε μπορούν παρά να μας γεννήσουν ανησυχίες και προβληματισμούς για το άμεσο μέλλον του πλανήτη. δ) Με το συγκεκριμένο πρότζεκτ, επιδιώκουμε την ευαισθητοποίηση των νέων απέναντι στο περιβάλλον, και κατ' επέκτασιν στην προώθηση του εθελοντισμού και της ενεργής δράσης.

ΟΜΑΔΑ 3 : Τίτλος: Το νερό σε κρίση-πέρα από την καταστροφή

Στην εργασία μας θέτουμε το πρόβλημα της έλλειψης καθαρού νερού και εξετάζουμε την πιθανή λύση της αφαλάτωσης. Δυστυχώς, ζούμε σε μια κοινωνία όπου η έλλειψη νερού ως πρόβλημα, έχει σοβαρό αντίκτυπο στη ζωή των ανθρώπων σε πολλές χώρες. Συγκεκριμένα, χώρες όπως η Ιορδανία, η Αίγυπτος, η Υεμένη, το Σουδάν και το Τζιμπουτί, βρίσκονται σε τραγική κατάσταση, ενώ ταυτόχρονα η Νότια Αφρική έχει προβλέψει γενικά έλλειψη καθαρού νερού, καθώς εξαντλείται. Ως αποτέλεσμα, η φτώχεια στην Αφρική προκαλείται συχνά από την έλλειψη πρόσβασης σε καθαρό, ασφαλές νερό και σωστή υγιεινή. Σχεδόν ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι δεν έχουν πρόσβαση σε καθαρό νερό - δηλαδή 1 στους 8 ανθρώπους στον πλανήτη! Για αυτούς τους ανθρώπους, η φτώχεια είναι δεδομένο. Θα προσφέρουμε, λοιπόν, ένα προϊόν το οποίο

καθαρίζει το νερό και είναι υπεύθυνο για την αφαλάτωση του νερού ως λύση στο πρόβλημα της έλλειψης καθαρού νερού. Στόχος μας είναι η αποτροπή ενδεχόμενης κρίσης του νερού και γενικευμένης λειψυδρίας. Με αυτόν τον τρόπο ικανοποιούνται ανάγκες που αντηχούν στους βιώσιμους στόχους ανάπτυξης καθαρό νερό και αποχέτευση, υγεία και αειφόρες πόλεις και κοινότητες.

ΟΜΑΔΑ 4 : ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΖΩΩΝ-ANIMALERT

‘Υπερασπιζόμαστε τα ζώα και τα δικαιώματά τους για έναν καλύτερο πλανήτη. Το project μας αυτό βλέπει στην πλήρη αποκατάσταση των δικαιωμάτων των ζώων, δικαιωμάτων που έχουν παραλειφθεί από πολλούς από εμάς. Έμπνευση ασκήσαμε από τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης της UNESCO και ιδιαίτερα από τον 15 στόχο με όνομα ‘ζωή στην στεριά’. Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει κανείς ότι τα ζώα είναι αδιαχώριστο μέρος του πλανήτη και οτι είναι απαραίτητα για τη μελλοντική μας ευζωία. Έτσι ενθαρρύνουμε τον κόσμο να κατανοήσει και να αναγνωρίσει τις παραβάσεις των δικαιωμάτων των ζώων καθώς και να τα υπερασπιστεί. Πιστεύουμε ότι τα ζώα έχουν ψυχές και αξίζουν να μην τα εκμεταλλεύονται χωρίς να δίνουν σημασία στο πιο βασικό δικαίωμα της ευημερίας τους. Τους στόχους μας αποτελούν η προστασία των ζώων υπό εξαφάνιση, η προσφορά βοήθειας για τα αδέσποτα, η μείωση έως και ο πλήρης αφανισμός των βιομηχανιών παραγωγής γούνας και του βασανισμού των υποειδών ζώων, η μείωση δοκιμαστικών εξετάσεων σε ζώα, η διεκδίκηση καλύτερων συνθηκών ζωής για τα παραγωγικά ζώα και η μείωση κακοποίησης των ζώων. Ευελπιστούμε με την ενημέρωση του περίγυρος μας να μπορέσουμε να πραγματοποιήσουμε κάποιους από τους στόχους μας’.

ΟΜΑΔΑ 5 : Obesity Free

‘Το κύριο θέμα μας είναι η ενημέρωση του κόσμου για τους κινδύνους της παχυσαρκίας και τη σημασία της σωστής διατροφής. Είναι σημαντικό επειδή αφορά όλους μας και σχετίζεται με την υγεία μας. Επιλέξαμε αυτό το θέμα διότι είναι ένα φλέγον ζήτημα το οποίο στις μέρες μας μαζί με την ανάπτυξη της τεχνολογίας σε συνδυασμό με την εξάπλωση του ‘γρήγορου’ και ‘βρώμικου’ φαγητού έχει αποτέλεσμα να οδηγούμαστε στη βλαβερή διατροφή. Επίσης σχετίζεται με έναν απο τους στόχους ανάπτυξης: *good health and well being*. Επιδιώκουμε την ενημέρωση του ατόμου για τους κινδύνους μιας ανθυγιεινής διατροφής που συνεπάγεται με τη βελτίωση των διατροφικών συνηθειών και τη μείωση των ποσοστών παχυσαρκίας στη χώρα μας’.

ΟΜΑΔΑ 6 : CITI.GEN Z+

‘Στην εποχή μας, η κοινωνία έχει να αντιμετωπίσει πολλά προβλήματα που συνεχώς αυξάνονται. Τα προβλήματα αυτά αφορούν τομέις όπως το περιβάλλον, ο πόλεμος, η ανισότητα των φύλων και η εκπαιδευτική προσβασιμότητα. Έτσι, τίθεται το ερώτημα τι κάνουν οι άνθρωποι για να τα λύσουν; Η αλήθεια είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού δεν ενδιαφέρεται για τίποτα άλλο εκτός από το δικό του όφελος. Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν λίγοι άνθρωποι που

ανησυχούν πραγματικά για όλα τα μεγάλα προβλήματα που συμβαίνουν στον πλανήτη μας, είναι ενημερωμένοι και κάνουν ό,τι καλύτερο μπορούν για να τα λύσουν. Αυτοί οι άνθρωποι μπορούν δίκαια να ονομαστούν «παγκόσμιοι πολίτες». Ο κόσμος χρειάζεται μια αλλαγή και πρέπει να βεβαιωθούμε ότι οι επερχόμενοι πολίτες έχουν διαφορετική νοοτροπία και θα δημιουργήσουν λύσεις σε αυτά τα προβλήματα. Η ομάδα μας θέλει να ωθήσει τους νέους πολίτες του αύριο να γίνουν οι καλύτερες εκδοχές του εαυτού τους, να πληρούν αυτά τα πρότυπα και, επιτέλους, να φτάσουν σε ένα υψηλότερο επίπεδο της κοινωνίας.

Το έργο μας είναι στενά συνδεδεμένο με τους 17 στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης καθώς τους εκτιμούμε πραγματικά και θέλουμε να επιτύχουμε όσο το δυνατόν περισσότερους από αυτούς. Συγκεκριμένα, το citi.gen Z+ στοχεύει στη βελτίωση: ΣΤΟΧΟΣ 1: Όχι φτώχεια, ΣΤΟΧΟΣ 2: Μηδενική πείνα, ΣΤΟΧΟΣ 3: Καλή υγεία και ευημερία, ΣΤΟΧΟΣ 4: Ποιοτική εκπαίδευση, ΣΤΟΧΟΣ 5: Ισότητα των φύλων, ΣΤΟΧΟΣ 13: Δράση για το κλίμα, ΣΤΟΧΟΣ 16: Ειρήνη και δικαιοσύνη.

Το όνομα της ομάδας μας είναι CITI.GEN Z+. Η πρώτη λέξη citi.gen είναι συνδυασμός της λέξης πολίτης και γενιά, το Z είναι το όνομα της τρέχουσας γενιάς και το + αναφέρεται σε όλες τις μελλοντικές γενιές. Επιλέξαμε αυτό το όνομα γιατί εκφράζει πλήρως την αιτία μας. Βοηθήστε τα μέλη των νέων γενεών να γίνουν παγκόσμιοι πολίτες του αύριο.

Αποσπάσματα εργασιών : Προβλήματα βασισμένα σε πραγματικά δεδομένα

ΟΜΑΔΑ 4) Εδώ και αρκετά χρόνια καταγράφονται κάθε χρόνο τα είδη υπό εξαφάνιση στο IUCN Red List. Με βάση αυτά τα δεδομένα φτιάξαμε αυτό το πρόβλημα που βασίζεται στα αποτελέσματα για τα CR (*critically endangered*) είδη ζώων υπό εξαφάνιση

- 1) Να βρεθεί το ποσοστό τοις εκατό για κάθε κατηγορία ειδών προς εξαφάνιση (με ακρίβεια ενός δεκαδικού ψηφίου)
- 2) Να βρεθεί η πολυπληθέστερη και η κατηγορία ειδών προς εξαφάνιση με τα λιγότερα είδη υπό εξαφάνιση
- 3) Προβλέπεται ο διπλασιασμός των ειδών των αμφιβίων υπό εξαφάνιση μέχρι το επόμενο έτος. Να βρεθεί το ποσοστό των αμφιβίων υπό εξαφάνιση το 2020, εάν όλες οι υπόλοιπες κατηγορίες έχουν παραμείνει σταθερές

Κατηγορίες ειδών προς εξαφάνιση	Αριθμός ειδών προς εξαφάνιση
Θηλαστικά	203
Πτηνά	224
Ερπετά	303
Αμφίβια	575
Ψάρια	549
Έντομα	311

ΟΜΑΔΑ 1) Κάθε χρόνο, 6,5 εκατομμύρια θάνατοι παγκοσμίως αποδίδονται στην ατμοσφαιρική ρύπανση, αριθμός που ξεπερνά το σύνολο των θυμάτων του HIV/AIDS, της ελονοσίας, της φυματίωσης και των τροχαίων ατυχημάτων. Τα μικροσκοπικά σωματίδια που απελευθερώνονται στην ατμόσφαιρα από την καύση ορυκτών καυσίμων, και ειδικότερα του άνθρακα, ευθύνονται για μερικά από τα σοβαρότερα προβλήματα δημόσιας υγείας. Θάνατοι που έχουν προκληθεί από την ατμοσφαιρική ρύπανση ανά χώρα κατά το χρονικό διάστημα 1990-2000

Πληθυσμοί (σε εκατομμύρια)	1990	1995	2000
Κίνα	1.135 δις	1.205 δις	1.263 δις
Ινδία	870.1	960.5	1.053
ΗΠΑ	250.1	266.6	282.2
Ινδονησία	181.4	197	211.5
Ηνωμένο Βασίλειο	57.24	58.02	58.89
Βραζιλία	194.4	162.3	196.8

- i. Να βρείτε τον μέσο όρο των θανάτων που προκλήθηκαν από την ατμοσφαιρική ρύπανση παγκοσμίως το 1995.
- ii. Να κάνετε ένα ενιαίο διάγραμμα για τους θανάτους που προκλήθηκαν από το 1990-2000 ανά πενταετία και ανά χώρα
- iii. Να βρείτε τα ποσοστά του πληθυσμού που θανατώθηκε από ατμοσφαιρική ρύπανση
 - A) της Κίνας το 1990
 - B) της Ινδονησίας το 1995
 - Γ) της Βραζιλίας το 2000

ΟΜΑΔΑ 6 : Στοιχεία βιβλιογραφικής επισκόπησης από την βάση δεδομένων των Ηνωμένων Εθνών

- Τουλάχιστον 400 εκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν βασική υγειονομική περίθαλψη και το 40% στερείται κοινωνικής προστασίας.
- Μέχρι το τέλος του 2017, 21,7 εκατομμύρια άνθρωποι με HIV λάμβαναν αντιρετροϊκή θεραπεία. Ωστόσο, περισσότεροι από 15 εκατομμύρια άνθρωποι εξακολουθούν να περιμένουν θεραπεία.
- Κάθε 2 δευτερόλεπτα κάποιος ηλικίας 30 έως 70 ετών πεθαίνει πρόωρα από μη μεταδοτικές ασθένειες (καρδιαγγειακές παθήσεις, διαβήτης κ.λπ.)
- Περισσότερες από μία έως τρεις γυναίκες έχουν βιώσει είτε σωματική είτε σεξουαλική βία κάποια στιγμή στη ζωή τους.
- 7 εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν κάθε χρόνο από την έκθεση σε λεπτά σωματίδια στο μολυσμένο αέρα.

Αποσπάσματα παραδοτέων (προτεινόμενων λύσεων)

ΟΜΑΔΑ 1

‘Στο εγγύς μέλλον σκοπεύουμε να έρθουμε σε επαφή με επαγγελματίες επιστήμονες των οποίων οι ειδικότητες σχετίζονται με το έργο μας, όπως αρχιτέκτονες, περιβαλλοντολόγοι, πολιτικοί, μηχανικοί και ηλεκτρολόγοι μηχανικοί κλπ. Στόχος είναι να συγκεντρωθούν διεξοδικές πληροφορίες για το θέμα, πτυχές του προβλήματος από διάφορους επαγγελματίες και να διευρύνουμε τους ορίζοντές μας. Για την οικοδόμηση της φιλικής προς το περιβάλλον πόλης θα χρειαστεί να ξεκινήσουμε το πολεοδομικό σχέδιο της Νέας Σμύρνης για να εξετάσουμε τον τρόπο κατασκευής του, να βρούμε τους τόπους όπου μπορούμε να αλλάξουμε τον τύπο της μη βιώσιμης ενέργειας που χρησιμοποιείται στην αειφόρο ενέργεια και τελικά κατασκευάστε το μοντέλο. Για να γίνει αυτό, θα επικοινωνήσουμε με τους τοπικούς πολιτικούς μηχανικούς και θα ζητήσουμε βοήθεια με αυτό το τμήμα του έργου. Επιπλέον, θα επικοινωνήσουμε με τις αυτοκινητοβιομηχανίες προκειμένου να διαπιστώσουμε τα επίπεδα ρύπων που παράγονται από τα αυτοκίνητα και τι έχουν να κάνουν με την κατασκευή των οχημάτων. Επιπλέον, θα δημιουργήσουμε αφίσες για το έργο μας και θα προσπαθήσουμε να το καταστήσουμε γνωστό στην πόλη μας. Οι άνθρωποι πρέπει να γνωρίζουν ότι το σχέδιό μας θα έχει αντίκτυπο στην καθημερινότητά τους και πιστεύουμε ότι μέσω της κοινής χρήσης του έργου μας θα έχουμε επιπλέον υποστήριξη από αυτά.

ΟΜΑΔΑ 2

‘Για το σύστημα αφαλάτωσης του νερού με την υποστήριξη εμπειρογνώμονα χημικού μηχανικού έχουμε να προτείνουμε αρκετές λύσεις. Ως ομάδα, μπορούμε να επιδείξουμε ένα σύστημα που αποτελείται από δράση αφαλάτωσης και ταυτόχρονα είναι καθαριστής νερού για να έχουμε όλοι φρέσκο και καθαρό νερό. Ο φθηνότερος καθαριστής νερού μπορεί να κατασκευαστεί εάν χρησιμοποιήσουμε ενεργό άνθρακα, φυσική άμμο και βαμβάκι. Γενικά σε ένα πλαστικό μπουκάλι, κάθε υλικό έχει ισοδύναμη ποιότητα $\frac{1}{3}$ της φιάλης. Η μρωδιά και η γεύση του νερού συχνά αφαιρούνται από φίλτρα ενεργού άνθρακα. Ωστόσο, δεν είναι τόσο αποτελεσματικά στην αφαίρεση άλλων υλικών όπως τα άλατα.....’

ΟΜΑΔΑ 3:

Γενικά, υπάρχουν λύσεις για τη μείωση της ρύπανσης και τη διατήρηση της καθαρότητας του νερού, αρκεί οι άνθρωποι, τα κράτη αλλά και οι πολυεθνικές να ευαισθητοποιηθούν. Η κυριότερη, πολλά υποσχόμενη, καινοτόμα και τεχνολογικά εξελιγμένη λύση που προτείνουν οι

τελευταίες επιστημονικές έρευνες είναι ο βιολογικός καθαρισμός, όπως μας πρότεινε και ο μηχανικός περιβάλλοντος..

ΟΜΑΔΑ 4 :

‘Εμείς πήραμε ιδέες από αυτούς τους οργανισμούς και αποφασίσαμε να μην επηρεάσουμε μόνο την τοπική μας κοινότητα μέσω προσωπικής ενημέρωσης σε φίλους και γνωστούς, αλλά και προβήκαμε σε δημιουργία παιχνιδιού σε μια πλατφόρμα ηλεκτρονικών παιχνιδιών για να προσελκύσουμε παιδιά που φοιτούν σε σχολεία έτσι ώστε να ενημερωθούν σχετικά με το θέμα. Επίσης, κατασκευάσαμε ένα παιχνίδι μνήμης σχετικά με τα δικαιώματα των ζώων, κατάλληλο για όλες τις ηλικίες. Τέλος, φτιάξαμε μια ιστοσελίδα στην οποία θα υπάρχουν αναφορές στους στόχους μας και σε δεδομένα για να πείσουμε τους επισκέπτες μας για την βαρύτητα αυτού του προβλήματος. Στην ιστοσελίδα μας θα υπάρχουν ακόμα τα δυο παιχνίδια που σχεδιάσαμε και κατασκευάσαμε και με αυτόν τον τρόπο πιστεύουμε να προσελκύσουμε την προσοχή όλων των ηλικιών στο mini project μας και γενικότερα στον σεβασμό των δικαιωμάτων των ζώων’.

ΟΜΑΔΑ 5

‘Σχετικά με την δράση μας, δημιουργήσαμε ένα ενημερωτικό φυλλάδιο στο οποίο καταγράφονται πληροφορίες για την παχυσαρκία, τις συνέπειες της και την αντιμετώπιση της. Για την σύνθεσή του μας βοήθησε η διατροφολόγος από την οποία πήραμε την παραπάνω συνέντευξη.

Άλλη μια ενέργεια που κάναμε με σκοπό την ευαισθητοποίηση των συμπολιτών μας ήταν η δημιουργία ενός παιχνιδιού. Με αυτή την δράση επιδιώξαμε την ενημέρωση όχι μόνο των ενήλικων συνανθρώπων μας, καθώς εκείνοι συνήθως δεν προτιμούν παιχνίδια στον υπολογιστή, αλλά και των μικρότερων ηλικιών, οι οποίοι θα το βρουν πιο ελκυστικό.

Το παιχνίδι διαδραματίζεται σε ένα σούπερ-μάρκετ και ο παίκτης καλείται με την βοήθεια των πλήκτρων να επιλέξει τα υγιεινά φαγητά για να γεμίσει το καλάθι του, ώστε να κερδίσει πόντους. Όταν το σκορ του φτάσει στους 15 πόντους, τότε κερδίζει. Ο παίκτης όμως πρέπει να προσέχει να μην ακουμπήσει τις ανθυγιεινές επιλογές, καθώς έτσι θα χάσει ζωές, από τις οποίες έχει μόνο 5. Μέσα από το παιχνίδι τα νεότερα άτομα μαθαίνουν να κάνουν σωστές διατροφικές επιλογές και στην καθημερινότητά τους με ένα διασκεδαστικό και ελκυστικό για αυτά τρόπο.

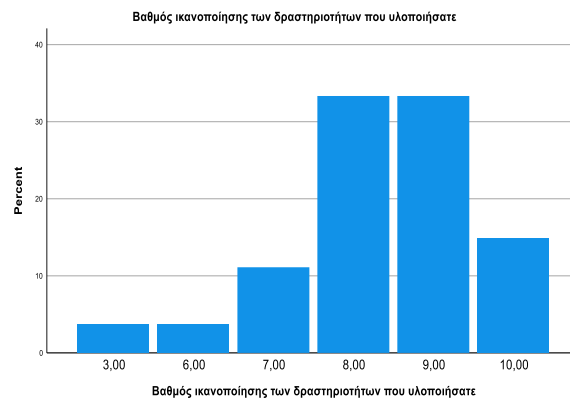
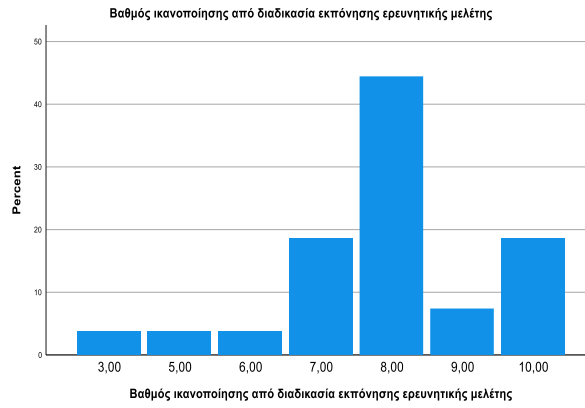
ΟΜΑΔΑ 6

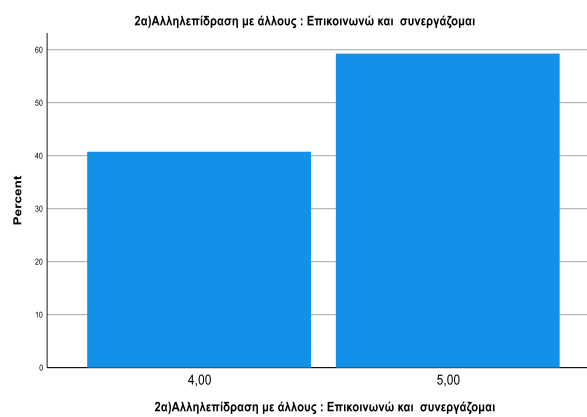
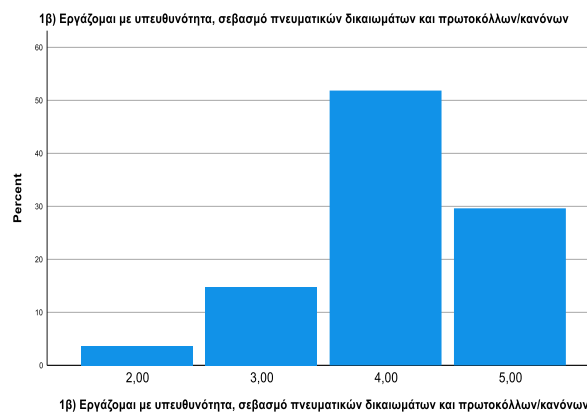
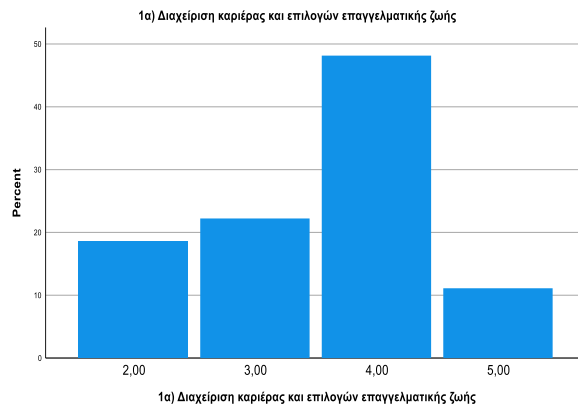
‘Τελικά τι μπορούμε να κάνουμε; Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε την επόμενη γενιά πολιτών; Αποφασίσαμε να συγκεντρώσουμε μια ομάδα ειδικών ειδικά για αυτούς. Θα βοηθήσουν τα παιδιά σε κάθε βασικό κομμάτι της ζωής τους. Είναι εξίσου σημαντικό, να υπάρχουν πολλοί ειδικοί που θα ενημερώσουν τους μαθητές για τα σημαντικά προβλήματα που παρουσιάζονται στον πλανήτη μας, θα τους ενθαρρύνουν να προσφέρουν εθελοντισμό και έτσι να γίνουν οι παγκόσμιοι πολίτες του αύριο’

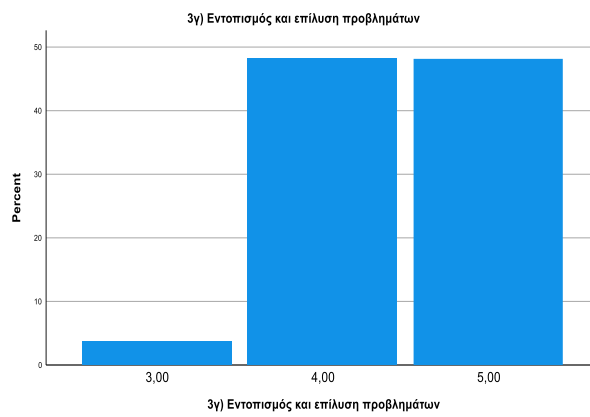
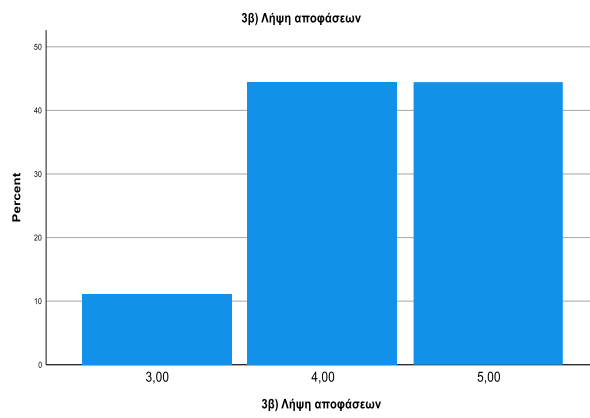
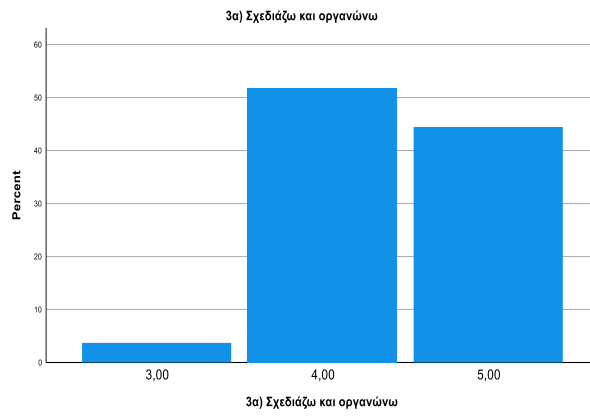
Σύνοψη στατιστικών στοιχείων βαθμολόγησης ανάπτυξης δεξιοτήτων

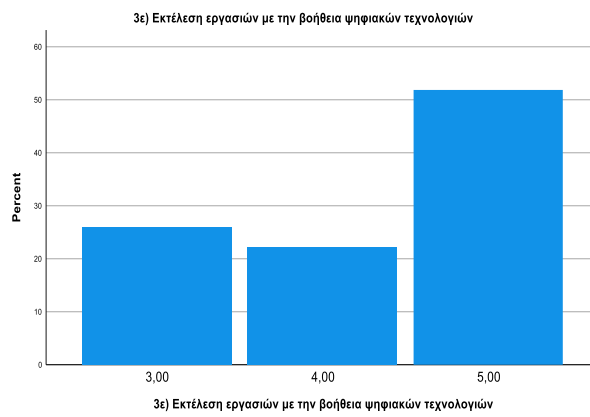
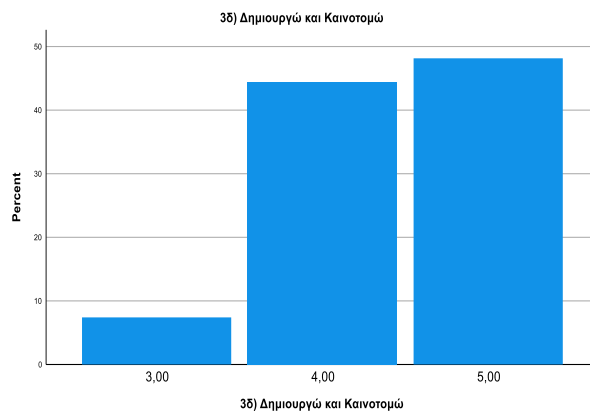
	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1α) Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής	3,5185	,93522
1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων	4,0741	,78082
2α) Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι	4,5926	,50071
3α) Σχεδιάζω και οργανώνω	4,4074	,57239
3β) Λήψη αποφάσεων	4,3333	,67937
3γ) Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων	4,4444	,57735
3δ) Δημιουργώ και Καινοτομώ	4,4074	,63605
3ε) Εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών	4,2593	,85901
Βαθμός ικανοποίησης από διαδικασία εκπόνησης ερευνητικής μελέτης	7,8889	1,57708

Στατιστικά γραφήματα βαθμολόγησης δεξιοτήτων 2^η φάση της έρευνας









ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: 2^η προκαταρκτική φάση της έρευνας

Στρατηγικές σύνδεσης Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας (2^ο στάδιο)

Η συμπερίληψη των αποσπασμάτων δεδομένων (παράρτημα VI) από την μία παρέχει μια αποδεικτική βάση για τους αναλυτικούς ισχυρισμούς της ερευνήτριας και από την άλλη επιτρέπει στον αναγνώστη να αξιολογήσει την εγκυρότητα των ισχυρισμών που έγιναν με βάση τα δεδομένα (Braun & Clark, 2021, σελ.118). Σε κάποια αποσπάσματα, (με βάση την ερμηνεία τους), αποδίδονται περισσότεροι από έναν κωδικούς. Επίσης, λόγω της φύσης του ζητούμενου ερωτήματος (τρόποι σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας) σε αυτό το στάδιο έγιναν δεκτές στον υπολογισμό των ποσοστών και οι μονολεκτικές απαντήσεις: *«επισκέψεις στους χώρους εργασίας»* , *«ομιλίες ειδικών»* κ.τ.λ.

Αποσπάσματα απαντήσεων του κώδικα «επισκέψεις στους χώρους εργασίας»

Αποσπάσματα απαντήσεων μαθητών/τριών	Κωδικός
<p><i>‘Επισκέψεις με πρωτοβουλία του σχολείου και των καθηγητών σε διάφορους χώρους εργασίας με βάση τα ενδιαφέροντα των μαθητών, (όπου αυτό είναι εφικτό)*’</i></p>	<p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p>
<p><i>‘Εκπαιδευτικές εκδρομές (όταν θα μπορούν να γίνουν)* σε έναν σχετικό χώρο’</i></p>	<p>*Όπως προκύπτει από το χρονοδιάγραμμα η φάση αυτή υλοποιήθηκε σε κατάσταση πανδημίας</p>
<p><i>‘Βιωματική προσέγγιση των γνωστικών αντικειμένων με επίσκεψη στους αντίστοιχους χώρους εργασίας και ενημέρωση από τους αρμόδιους’</i></p>	<p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p> <p>Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης</p>
<p><i>‘...οι μαθητές γνωρίζουν τον χώρο εργασίας και έρχονται σε τριβή με το αντικείμενο που τους ενδιαφέρει (επισκέψεις, σεμινάρια)’</i></p>	<p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p>
<p><i>‘...εκδρομές σε εργαζόμενους για να ωφεληθούν οι μαθητές ξερνώντας τις δουλειές που μπορούν να κάνουν’</i></p>	
<p><i>‘Επισκέψεις σε επιχειρήσεις και χώρους εργασίας γενικότερα, με τα παιδιά που θα ήθελαν να σπουδάσουν και να εργαστούν πάνω σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο’</i></p>	
<p><i>‘Υπάρχουν πολλοί και διάφοροι τρόποι σύνδεσης της εκπαίδευσης με την εργασία επισκέψεις σε χώρους εργασίας και ομιλίες από άτομα που ασκούν το επάγγελμα’</i></p>	<p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p> <p>Ομιλίες εμπειρογνομώνων</p>

<p><i>‘...όμως θα μπορούσαμε να κάνουμε και ξεναγήσεις στους χώρους όπου γίνεται η δουλειά ώστε να συμμετέχουμε πιο ενεργά σε δραστηριότητες για αυτήν την σύνδεση...’</i></p>	<p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p> <p>Μαθητεία</p> <p>Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης</p>
<p><i>‘Θα μπορούσαν να πραγματοποιούνται περιστασιακά σχολικές επισκέψεις στους διάφορους χώρους εργασίας που σχετίζονται με τα επαγγέλματα τα επιλεγμένα από τα παιδιά..’</i></p>	<p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p>
<p><i>‘Επισκέψεις σε καινοτόμες επιχειρήσεις και γνωριμία με τις πραγματικές ειδικότητες των εργαζομένων τους’</i></p>	
<p><i>‘Επισκέψεις και συζητήσεις με επιχειρηματίες και επιστήμονες του τεχνολογικού κλάδου’</i></p>	<p>Αλληλεπίδραση/ Διάλογος με εμπειρογνώμονες</p> <p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p>
<p><i>Επισκέψεις σε εργασιακούς χώρους, επικοινωνία με ειδικούς,</i></p>	<p>Αλληλεπίδραση/ Διάλογος με εμπειρογνώμονες</p> <p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p>
<p><i>Εκδρομές, επισκέψεις σε πανεπιστήμια και χώρους εργασίας</i></p>	<p>Επισκέψεις σε ΑΕΙ</p> <p>Επισκέψεις σε χώρους εργασίας</p>

Αποσπάσματα απαντήσεων του κώδικα «ομιλίες εμπειρογνομόνων»

Αποσπάσματα απαντήσεων μαθητών/τριών	Κωδικός
‘Διεξαγωγή τηλεδιασκέψεων/συνεδριάσεων μεταξύ μαθητών και επαγγελματιών’	Ομιλίες εμπειρογνομόνων
‘Συνομιλία μαθητών και ειδικών για τα αντίστοιχα επαγγέλματα ενδιαφέροντος’	
‘Θεωρώ ότι σεμινάρια από ειδήμονες αλλά και ομιλίες στον σχολικό χώρο είναι αποτελεσματικές όσον αφορά τον παραπάνω στόχο’	
‘...ομιλίες με επαγγελματίες από κάθε κλάδο και σεμινάρια επαγγελματικού προσανατολισμού’	
‘...πρόσκληση ομιλητών στα μαθήματα, ξεχωριστές ώρες επαγγελματικού προσανατολισμού από το γυμνάσιο’	
‘...εκδηλώσεις με διαφορά επαγγέλματα ,εργαστήρια...’	
‘...επισκέψεις από ειδικούς πολλών κλάδων (όχι μόνο τα τετριμμένα - γιατροί, επιχειρηματίες, δημοσιογράφοι - αλλά και πιο ιδιαίτερα επαγγέλματα - καλλιτέχνες, εγκληματολόγοι, πολιτικοί επιστήμονες, social media mamagers, content creators κλπ) και σωστή ενημέρωση για τον επαγγελματικό προσανατολισμό και τις ευκαιρίες στην αγορά εργασίας...’	
‘Πιστεύω ότι θα βοηθούσε πολύ, εάν είναι εφικτό, να κάνουμε ένα session επαγγελματικού προσανατολισμού με κάποιον ειδικό’	Αλληλεπίδραση/ Διάλογος με εμπειρογνώμονες Ομιλίες εμπειρογνομόνων

Αποσπάσματα απαντήσεων του κώδικα « Προσθήκη μαθήματος επαγγελματικού προσανατολισμού»

Αποσπάσματα απαντήσεων μαθητών/τριών	Κωδικός
‘...η προσθήκη μαθήματος επαγγελματικού προσανατολισμού..’	Προσθήκη μαθήματος επαγγελματικού προσανατολισμού.
‘...πρώιμος επαγγελματικός προσανατολισμός σε εκπαιδευτικό πλαίσιο..’	
ενίσχυση του ρόλου του ΣΕΠ στα σχολικά προγράμματα	
‘Ας κάνουμε επαγγελματικό προσανατολισμό παρακαλώ ας το κάνουμε μάθημα...’	
‘...ξεχωριστές ώρες επαγγελματικού προσανατολισμού από το γυμνάσιο...’	
‘Ειδικό μάθημα που θα ασχολείστε με τον επαγγελματικό προσανατολισμό’	
‘Θα ήταν επίσης σημαντικό να υπάρχει μάθημα επαγγελματικού προσανατολισμού ούτως ώστε οι μαθητές να ενημερώνονται επαρκώς όσον αφορά τις διάφορες επαγγελματικές προοπτικές’	

Αποσπάσματα απαντήσεων του κώδικα « Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης»

Αποσπάσματα απαντήσεων μαθητών/τριών	Κωδικός
<i>‘Ανάλογα με το πεδίο το οποίο ακολουθεί κάποιος εφαρμόζει τις γνώσεις που αποκτάει κατά την εκπαίδευση του κυρίως στο πανεπιστήμιο και συγκεκριμένα την εξειδίκευση του στην επαγγελματική του καριέρα’</i>	Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης
<i>‘Πρακτικές ασκήσεις ανά κατεύθυνση...’</i>	Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης Τροποποίηση ύλης Προγράμματος Σπουδών
<i>‘...και γενικότερα να μην στηρίζεται το μάθημα σε θεωρία, καθώς η ουσία βρίσκεται στην πράξη. Δυστυχώς, είναι ανεπαρκής η εκπαίδευση σε αυτόν τον τομέα’</i>	Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης
<i>‘...όμως θα μπορούσαμε να κάνουμε και ξεναγήσεις στους χώρους όπου γίνετε η δουλειά ώστε να συμμετέχουμε πιο ενεργά σε δραστηριότητες για αυτήν την σύνδεση’</i>	Επισκέψεις σε χώρους εργασίας Μαθητεία Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης

<p><i>‘Το περιεχόμενο στο οποίο εξετάζονται οι νέοι στα διάφορα μαθήματα σε μεγάλο βαθμό δεν έχουν μεγάλη σχέση με τις ανάγκες ενός επαγγέλματος καθώς η προσέγγιση πολλών μαθημάτων ακόμα και των θετικών όπως η φυσική, η χημεία και η βιολογία είναι πολύ επιφανειακή και παραμένει στην θεωρία με αποτέλεσμα οι νέοι να μην αποκτούν καμία βιωματική προσέγγιση για το μάθημα και πολλές φορές να μην το καταλαβαίνουν’</i></p>	<p>Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης</p>
<p><i>‘Συχνή ενημέρωση και ομαλή προσαρμογή στα δεδομένα που θα ισχύουν στον εργασιακό τομέα’</i></p>	<p>Αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα</p> <p>Σύνδεση Θεωρίας και Πράξης</p> <p>Τροποποίηση ύλης Προγράμματος Σπουδών</p>

Αποσπάσματα απαντήσεων για τους κώδικες με χαμηλά ποσοστά στην αθροιστική ανάλυση περιεχομένου

Αποσπάσματα απαντήσεων μαθητών/τριων	Κωδικός
<p><i>‘Ενσωμάτωση κάποιων χαρακτηριστικών της εργασίας και στο σχολείο όπως η διαχείριση του χρόνου και του όγκου εργασίας, πράγμα που ήδη γίνεται ως έναν βαθμό καθώς και περισσότερες ομαδικές εργασίες...’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων στο σχολικό ΠΣ</p> <p>Ανάπτυξη και καλλιέργεια των δεξιοτήτων που ζητά η αγορά εργασίας</p> <p>Δραστηριότητες προσομοιωμένης μάθησης βάσει εργασίας</p>
<p><i>‘Σεμινάρια , σε κάποια μαθήματα πχ γλώσσα τα μαθήματα να ενημερώνουν τους μαθητές για τα επαγγέλματα...’</i></p>	<p>Ενημερώσεις για τις επαγγελματικές προοπτικές χώρων εργασίας</p> <p>Τροποποίηση ύλης Προγράμματος Σπουδών</p>
<p><i>‘Χωρίς να χάνεται η σφαιρικότητα της γνώσης που (οφείλει να) προσφέρει το σχολείο, θα μπορούσε η ύλη να έρθει πιο κοντά στα αντικείμενα εφαρμογής των εκάστοτε επαγγελμάτων ώστε οι μαθητές να έρθουν σε επαφή με την καθημερινότητα του κάθε επαγγέλματος’</i></p>	<p>Τροποποίηση ύλης Προγράμματος Σπουδών</p>
<p><i>‘Δραστηριότητες σε σχέση με επαγγέλματα προσαρμοσμένες για μαθητές(σαν εργασιακά tasks αλλά για επίπεδο σχολείου)...’</i></p>	<p>Δημιουργικές ερευνητικές εργασίες</p> <p>Προσομοίωση ρόλου επαγγελματία</p>

Αντιλήψεις για το ζήτημα ‘Σύνδεση Εκπαίδευσης και χώρων εργασίας’ (1ο στάδιο)

Αποσπάσματα απαντήσεων του κωδικού ‘Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή’

A Λυκείου	‘Στην εποχή μας τους περισσότερους νέους τους απασχολεί πως σε μια τόσο νεανική ηλικία θα επιλέξουν ένα επάγγελμα που θα καθορίσει το μέλλον τους καθώς από αυτό θα εξαρτώνται οικονομικά αλλά θα πρέπει να λαμβάνουν και ευχαρίστηση από αυτό. Οι κυρίες πηγές που μπορούν να τον βοηθήσουν σε αυτή την επιλογή είναι οι κλίσεις τους στα μαθήματα και κάποια διαγνωστικά τεστ ωστόσο στην χώρα μας υπάρχει μεγάλη έλλειψη από προγράμματα επαγγελματικού προσανατολισμού γεγονός που τους προκαλεί φόβο’	Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή
A Λυκείου	‘Υπάρχει μια άμεση σχέση μεταξύ της εργασίας και της εκπαίδευσης. Μέσω της εκπαίδευσης οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν σωστά το επάγγελμα τους και να μάθουν τα χαρακτηριστικά του. Ο ρόλος της εκπαίδευσης είναι καθοδηγητικός στο θέμα αυτό’	
A Λυκείου	‘Είναι μια ευκαιρία και ένας όμορφος τρόπος να περάσουμε από το χώρο του σχολείου προς τον χώρο της εργασίας και κατά συνέπεια μια ομαλή μετάβαση από την παιδικότητα και την ζεγνοιασιά στην ενηλικίωση και την ανάληψη ευθυνών’	
A Λυκείου	‘Σύνδεση εκπαίδευσης και χώρων εργασίας είναι η απόλυτη συνεργασία μεταξύ των 2 τομέων, που επιτρέπει στους μαθητές να μάθουν για έναν τομέα εργασίας και να βιώσουν μια "προσομοίωση" για το πως θα ήταν να δουλεύουν σε αυτόν τον τομέα’	
A Λυκείου	‘Η εκπαίδευση είναι η προετοιμασία για την εργασία, είναι το «ταξίδι» κι η εργασία είναι ο «προορισμός»	
A Λυκείου	‘Όταν μέσω της εκπαίδευσης τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να προσαρμοστούν πιο ομαλά στον τομέα της εργασίας’	

A Λυκείου	<i>‘Όταν γίνεται η σωστή εκπαίδευση ο μαθητής έχει αποκτήσει ήδη δεξιότητες πολύτιμες για τον εργασιακό χώρο με αποτέλεσμα να εντάσσονται ομαλότερα στην ενήλικη ζωή και στον επαγγελματικό χώρο’</i>
A Λυκείου	<i>Η εκπαίδευση και η εργασία συνδέονται άμεσα. Ωστόσο η εκπαίδευση είναι μόνο το πρώτο βήμα στην εύρεσης εργασίας. Για αυτό και οι περισσότεροι εργοδότες αναζητούν έμπειρους, αλλά νέους εργάτες</i>
A Λυκείου	<i>Είναι πολύ σημαντικό να συνδέεται η εκπαίδευση με την εργασία.. γιατί έτσι μπορούμε να προετοιμαστούμε για το μέλλον</i>
B2 Λυκείου	<i>ένας σημαντικός ρόλος του σχολείου είναι η παροχή των απαραίτητων γνώσεων για την ένταξη του νέου στην αγορά εργασίας, σε μια θέση που ικανοποιεί τις προσδοκίες του</i>
B3 Λυκείου	<i>Τα σχολεία πρέπει να εντάζουν στο πρόγραμμά τους μαθήματα τα οποία θα ενημερώνουν τους μαθητές για το τι μπορούν να ακολουθήσουν στο μέλλον.</i>

Αποσπάσματα απαντήσεων με την ερμηνεία των κωδικών ‘Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή ’και ‘Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής’

<p>A Λυκείου</p>	<p><i>‘Ευκαιρία για εμάς τους μαθητές να αποφασίσουμε σχετικά με την επαγγελματική καριέρα δυο από τα μεγαλύτερα "άγχη" του ανθρώπου συνδέονται και πρέπει το ένα να φέρνει το άλλο’</i></p>	<p>Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p>
<p>A Λυκείου</p>	<p><i>‘Η εκπαίδευση είναι το μέσο για να καταλήξουμε στο μέλλον στην εργασία. Κατά την διάρκεια του εκπαιδευτικού μας προγράμματος καλούμαστε να επιλέξουμε τι επάγγελμα θα ακολουθήσουμε. Μέσω της σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας μπορούμε να κατατοπιστούμε και να καταλάβουμε καλύτερα τι είναι αυτό που μας ταιριάζει. Σε αυτή την ηλικία και εμείς οι ίδιοι δυσκολευόμαστε πολύ και αμφιταλαντευόμαστε ως προς τι είναι το κατάλληλο για μας, επομένως μέσω αυτής της δράσης μας δίνεται η δυνατότητα να ανακαλύψουμε νέα πράγματα, ευκαιρίες και ικανότητες’</i></p>	
<p>A Λυκείου</p>	<p><i>‘Μέσω της σύνδεσης εκπαίδευσης και εργασίας μπορούμε να κατατοπιστούμε και να καταλάβουμε καλύτερα τι είναι αυτό που μας ταιριάζει’</i></p>	
<p>B3 Λυκείου</p>	<p><i>‘Η εκπαίδευση οφείλει να ενημερώνει τους μαθητές για τα διάφορα επαγγέλματα και να πηγαίνει εκπαιδευτικές εκδρομές τους μαθητές του σε πολλούς χώρους εργασίας έτσι ώστε να τα βοηθήσει να διαλέξουν το επάγγελμα και την ειδικότητα που τους ενδιαφέρει’</i></p>	

B1 Λυκείου	<i>‘Οι εμπειρίες αυτές θα συνδράμουν στο να κατασταλάξει επαγγελματικά, να ανακαλύψει τις κλίσεις του και εν τέλει να ενταχθεί ομαλά στο εργασιακό πλαίσιο’</i>
B1 Λυκείου	<i>Έτσι λοιπόν, θεωρώ ότι η σύνδεση εκπαίδευσης και χωρών εργασίας θα μπορούσε να αμβλύνει το πρόβλημα βοηθώντας τους νέους να γνωρίσουν πιθανές μελλοντικές καριέρες και να αποφασίσουν ευκολότερα ποια καριέρα θα ακολουθήσουν μελλοντικά’</i>
B1 Λυκείου	<i>Καθώς καλούνται να πάρουν σημαντικές αποφάσεις για το μέλλον τους (κατεύθυνση, πεδία) πρέπει να έχουν τις κατάλληλες γνώσεις όσον αφορά τα μαθήματα, τα επαγγελματικά δικαιώματα, τις σχολές ώστε η επιλογή τους να ταιριάζει αρχικά σε αυτούς.</i>

Αποσπάσματα απαντήσεων με περισσότερους από έναν κωδικούς (πολλαπλές ερμηνείες)

B1 Λυκείου	<i>‘Η εκπαίδευση είναι υπεύθυνη όχι μόνο για την εφοδιάσει των μαθητών με γνώσεις αλλά έχει ευθύνη να διδάξει στους μαθητές αξίες και ικανότητες που θα είναι χρήσιμες έως και απαραίτητες’</i>	Δεξιότητες επαγγελματικών χώρων Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή
B1 Λυκείου	<i>‘Το εκπαιδευτικό πλαίσιο οφείλει να προετοιμάζει τους μαθητές για το επικείμενο επαγγελματικό μέλλον με γνωστικά και εμπειρικά εφόδια’</i>	Δεξιότητες επαγγελματικών χώρων Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή
B1 Λυκείου	<i>‘Θεωρώ πως η σύνδεση μεταξύ εκπαίδευσης και χώρων εργασίας είναι άμεση καθώς το σχολείο είναι μια προσομοίωση της καθημερινότητας και της μελλοντικής μας εργασίας όποια και αν είναι αυτή’</i>	Βιοματική προσέγγιση Πραγματικές συνθήκες/Ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή Προσομοίωση ρόλου επαγγελματία
B3 Λυκείου	<i>‘Η μετάβαση από την εκπαίδευση στον χώρο εργασίας πρέπει να γίνεται ομαλά. Για να συμβεί αυτό απαραίτητη προϋπόθεση είναι η σωστή και μεθοδική προετοιμασία. Μέσω της εκπαίδευσης το άτομο όχι μόνο προετοιμάζεται ψυχολογικά αλλά εξειδικεύεται και στο αντικείμενο με το οποίο θέλει να ασχοληθεί’</i>	Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή Σύνδεση με τις γνώσεις ΑΠΣ

B3 Λυκείου	<i>‘Η σύνδεση της εκπαίδευσης με τον χώρο εργασίας είναι πολύ σημαντική και κατά την γνώμη μου πρέπει να γίνεται από μικρή ηλικία. Αρχικά, το σχολείο θα έπρεπε να συνδέει την γνώση με τον αληθινό κόσμος, καθώς όταν τα παιδιά τελειώνουν το σχολείο δεν γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν’</i>	Εφαρμογή καταστάσεων της πραγματικής ζωής Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή
A Λυκείου	<i>Μέσω της εκπαίδευσης παίρνουμε τις ανάγκες γνώσεις έτσι ώστε να εργαστούμε στο μέλλον στο πεδίο που μας ενδιαφέρει.</i>	Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή Σύνδεση με τις γνώσεις ΑΠΣ
A Λυκείου	<i>Πρόκειται για τη δυνατότητα των μαθητών να έρθουν σε επαφή με το επάγγελμα, να γνωρίσουν τις δυνατότητες και τις προοπτικές του και να αποκτήσουν, εάν είναι εφικτό, επαφή με τον χώρο εργασίας και τις προκλήσεις που τον συνοδεύουν.</i>	Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής Εξερεύνηση επαγγελμάτων Επίσκεψη σε χώρους εργασίας Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή Προκλήσεις εργασιακών χώρων Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης

<p>A Λυκείου</p>	<p><i>Ενημέρωση για όσο το δυνατόν περισσότερα επαγγέλματα ανεξαρτήτως κατεύθυνσης και μόλις επιλέξουμε τομέα να αποκτήσουμε πιο εξειδικευμένες πληροφορίες πάνω στα επαγγέλματα που μας ενδιαφέρουν, να μιλήσουμε με ειδικούς και αν είναι δυνατόν να επισκεφθούμε τον εργασιακό χώρο.</i></p>	<p>Έγκυρες & Αξιόπιστες πληροφορίες απο επαγγελματίες</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p>
<p>A Λυκείου</p>	<p><i>Η εκπαίδευση, καλώς ή κακώς, είναι κατά κύριο λόγο προσανατολισμένη στην εύρεση εργασίας, δυστυχώς, όμως, στο σχολείο δεν έχουμε πάντοτε την ευκαιρία να έρθουμε σε επαφή με τα επαγγέλματα που μας ενδιαφέρουν. Συνεπώς η σύνδεση της εκπαίδευσης με τον εργασιακό χώρο είναι ιδιαίτερος σημαντική, κατά τη γνώμη μου, πόσο μάλλον στη σύγχρονη εποχή που οι επιλογές είναι τόσες πολλές.</i></p>	<p>Γνώσεις για τις τάσεις της Αγοράς Εργασίας</p> <p>Εξερεύνηση επαγγελμάτων</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p>
<p>B1 Λυκείου</p>	<p><i>Οι εμπειρίες αυτές θα συνδράμουν στο να κατασταλάξει επαγγελματικά, να ανακαλύψει τις κλίσεις του και εν τέλει να ενταχθεί ομαλά στο εργασιακό πλαίσιο.</i></p>	<p>Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p> <p>Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας των παιδιών μας</p>

<p>B1 Λυκείου</p>	<p><i>Έτσι λοιπόν, θεωρώ ότι η σύνδεση εκπαίδευσης και χωρών εργασίας θα μπορούσε να αμβλύνει το πρόβλημα βοηθώντας τους νέους να γνωρίσουν πιθανές μελλοντικές καριέρες και να αποφασίσουν ευκολότερα ποια καριέρα θα ακολουθήσουν μελλοντικά.</i></p>	<p>Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p> <p>Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας των παιδιών μας</p>
<p>B3 Λυκείου</p>	<p><i>Η σύνδεση αυτή είναι πάρα πολύ σημαντική και απαραίτητη για την χάραξη μιας σωστής επαγγελματικής σταδιοδρομίας του μαθητή</i></p>	<p>Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p>

Αναμενόμενα οφέλη αλληλεπίδρασης με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας (3^ο στάδιο)

Αποσπάσματα απαντήσεων κωδικών υψηλών ποσοστών για τα αναμενόμενα οφέλη αλληλεπίδρασης με εμπειρογνώμονες των χώρων εργασίας

<p><i>‘Είναι σημαντικό καθώς μαθαίνουμε πρακτικές πληροφορίες για το επάγγελμα που μας ενδιαφέρει από έναν έμπειρο επαγγελματία στον χώρο’</i></p>	<p>Έγκυρες & Αξιοπίστες πληροφορίες από επαγγελματίες</p> <p>Μεταφορά εμπειρίας από ειδικούς των χώρων εργασίας</p>
<p><i>‘...να καταλάβουμε περισσότερα για την συγκεκριμένη εργασία και τις δουλειές που αναλαμβάνει ο κάθε επιστήμονας καθώς ερχόμαστε σε επαφή με ειδικούς που έχουν την κατάλληλη εμπειρία...’</i></p>	<p>Έγκυρες & Αξιοπίστες πληροφορίες από επαγγελματίες</p> <p>Μεταφορά εμπειρίας από ειδικούς των χώρων εργασίας</p>
<p><i>‘...Οι ειδικοί μπορούν να εξηγήσουν στους μαθητές την δουλειά τους και να τους βοηθήσουν να κατανοήσουν το επάγγελμα...’</i></p>	<p>Έγκυρες & Αξιοπίστες πληροφορίες από επαγγελματίες</p> <p>Μεταφορά εμπειρίας από ειδικούς των χώρων εργασίας</p>
<p><i>‘Έτσι θα μπορέσουμε να γνωρίσουμε ανθρώπους οι οποίοι ασκούν κάποιο επάγγελμα για το οποίο ενδιαφερόμαστε..’</i></p>	<p>Μεταφορά εμπειρίας από ειδικούς των χώρων εργασίας</p>
<p><i>‘...γνωρίζουμε καλύτερα της συνθήκες που επικρατούν σε κάθε εργασιακό χώρο και έτσι η επαγγελματική επιλογή που θα κάνουμε θα είναι πιο ολοκληρωμένη...’</i></p>	<p>Λειτουργία επαγγελματικών χώρων</p> <p>Πραγματικές συνθήκες/Ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p>

Αποσπάσματα απαντήσεων για τις (πιθανές) ερωτήσεις σε εμπειρογνώμονες

<p><i>‘Ποιες εκτιμάται ότι θα είναι οι εξελίξεις στην ιατρική τα επόμενα χρόνια, πώς τα εμβόλια mRNA μπορούν να συμβάλλουν στην καταπολέμηση ανιάτων μέχρι σήμερα ασθενειών (π.χ. καρκίνος, AIDS)’</i></p>	<p>Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης</p>
<p><i>‘Πώς ένας γιατρός μπορεί να συμμετάσχει στην έρευνα;’</i></p>	<p>Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης</p>
<p><i>‘Πώς, και σε τι αντικείμενο, ένας γιατρός συνεχίζει την έρευνα και την μελέτη πάνω στην δουλειά του όχι μόνο ως φοιτητής, αλλά για όσο εργάζεται’</i></p>	<p>Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης</p>
<p><i>‘Θα ήθελα να πάρω συνέντευξη από κάποιον επιστήμονα- ερευνητή από το Πολυτεχνείο και συγκεκριμένα από το τμήμα τεχνικών Η/Υ. Θέλω κάτι τέτοιο διότι αυτή την ειδικότητα θέλω να ακολουθήσω στο μέλλον και επειδή μου κεντρίζει έντονα το ενδιαφέρον τι είδους έρευνες επιτελούν εκεί καθώς και τι καινοτομίες δοκιμάζουν και εφαρμόζουν καθημερινά!’</i></p>	<p>Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης</p>
<p><i>‘Θα με ενδιέφερε να συζητήσω με έναν μηχανικό, απόφοιτο πολυτεχνείου καθώς με ενδιαφέρει να σπουδάσω εκεί. Θα μου άρεσε η αρχιτεκτονική κυρίως, αλλά εκεί παίζουν σημαντικό ρόλο οι δημόσιες σχέσεις και η επιχειρηματικότητα, κάτι που μαθαίνουμε μέσω του πρότζεκτ. Θα ενδιαφερόμουν να τον ρωτήσω για το τι πρέπει να κάνω και πού να δώσω έμφαση στην σχολή μου ώστε να μάθω ωραία και ενδιαφέροντα πράγματα μέχρι να πάρω το πτυχίο μου’</i></p>	<p>Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης Σπουδές (Γνώσεις)</p>

Αναμενόμενα οφέλη από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας (3^ο στάδιο)

Αποσπάσματα απαντήσεων κωδικών υψηλών ποσοστών για τα αναμενόμενα οφέλη επισκέψεων στους χώρους εργασίας

<i>‘Θα με βοηθήσει να κατανοήσω τον τρόπο εργασίας, τις συνθήκες κάτω από τις οποίες θα χρειαστεί να εργαστώ στο μέλλον..’</i>	Λειτουργία επαγγελματικών χώρων Πραγματικές συνθήκες/Ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή Προκλήσεις εργασιακών χώρων
--	---

<p><i>‘Είναι σημαντικό γιατί βλέπουμε τη μελλοντική μας εργασία, πως δουλεύουμε εκεί, τι κλίμα επικρατεί και μπορούμε από νωρίς να πάρουμε τις σημαντικές αποφάσεις της ηλικίας μας και να δούμε αν τελικά μας ταιριάζει το κάθε αντικείμενο’</i></p>	<p>Λειτουργία επαγγελματικών χώρων</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p> <p>Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας</p>
<p><i>‘Βλέπουμε τις κανονικές συνθήκες εργασίας, το έργο που παραγάγουν το πως το παράγουν και πως αντιδρούν οι υπάλληλοι υπό πιεστικές συνθήκες’</i></p>	<p>Βιωματική προσέγγιση</p> <p>Δεξιότητες επαγγελματικών χώρων</p> <p>Λειτουργία επαγγελματικών χώρων</p> <p>Πραγματικές συνθήκες/Ρεαλιστική προοπτική επαγγελματικών χώρων</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p>
<p><i>‘... ολοκληρώνεται η εικόνα μας και οι αντιλήψεις μας για το εργασιακό περιβάλλον καθώς και των συνθηκών εργασίας...’</i></p>	<p>Βιωματική προσέγγιση</p> <p>Λειτουργία επαγγελματικών χώρων</p>

Αποσπάσματα απαντήσεων για τα αναμενόμενα οφέλη από την σκίαση εργασίας

<p><i>‘Μια πιο στενή και ουσιαστική επαφή με το επάγγελμα όπως πραγματικά είναι, πράγμα που θα μπορούσε να βοηθήσει στην σωστότερη επιλογή επαγγέλματος για ένα άτομο’.</i></p>	<p>Βιωματική προσέγγιση</p> <p>Εξερεύνηση επαγγεμάτων</p> <p>Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας</p>
<p><i>‘Βοηθάει τους νέους που θέλουν να ακολουθήσουν ένα συγκεκριμένο τομέα, να εγκλιματιστούν με το εργασιακό περιβάλλον και να κατανοήσουν εις βάθος την μελλοντική δουλειά που επιδιώκουν και να αναρωτηθούν ξανά αν το επάγγελμα που θέλουν να ακολουθήσουν είναι όντως για αυτούς και έτσι όπως το φαντάζονται’</i></p>	<p>Εξερεύνηση επαγγεμάτων</p> <p>Λειτουργία επαγγελματικών χώρων</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p> <p>Προκλήσεις εργασιακών χώρων</p> <p>Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας</p>

<p><i>Στο αν μπορεί ο καθένας να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του κάθε επαγγέλματος και στο να αποδημήσουμε την λανθασμένη πιθανώς εικόνα που έχει ο καθένας σχηματίσει για το επάγγελμα που έχει επιλέξει.</i></p>	<p>Δεξιότητες επαγγελματικών χώρων</p> <p>Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Εξερεύνηση επαγγελμάτων</p> <p>Λειτουργία επαγγελματικών χώρων</p>
---	--

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII: 3^η φάση της έρευνας

Αποτίμηση διαδικτυακών εκδηλώσεων (1^ο στάδιο)

Αποσπάσματα απαντήσεων μαθητών/τριών

Αποσπάσματα απαντήσεων (δεδομένων)	Κωδικοί
<i>‘...οποιοδήποτε επάγγελμα σχετίζεται με τη φύση και τους τρόπους με τους οποίους μπορούμε να βελτιώσουμε την υπάρχουσα κατάσταση είναι πολύ ενδιαφέρον και αδιαμφισβήτητα έχει προοπτικές εξέλιξης, οπότε έμαθα για αυτά...’</i>	Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή Γνώσεις για τις τάσεις της Αγοράς Εργασίας Προκλήσεις εργασιακών χώρων Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης
<i>‘...ήταν μια ευκαιρία για μένα να γνωρίσω από ανθρώπους που είναι ειδικοί στο πεδίο του επαγγελματικού προσανατολισμού πολλά επαγγελματικά πεδία, ώστε η επιλογή μου να είναι πιο ασφαλής και πιο κοντά στα ενδιαφέροντά μου...’</i>	Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας
<i>‘...με βοήθησε πολύ να ακούσω γενικά για τα επαγγέλματα καθώς δεν έχω αποφασίσει ακόμα τι επάγγελμα θέλω να ακολουθήσω...’</i>	Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής Εξερεύνηση επαγγελμάτων Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή

<p><i>‘...Κατανόησα καλύτερα τις επιλογές μου και να έχω μια αντίληψη σχετικά με την αγορά εργασίας...’</i></p>	<p>Γνώσεις για τις τάσεις της Αγοράς Εργασίας</p> <p>Εξερεύνηση επαγγελμάτων</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p>
<p><i>‘Ενημερώθηκα για τα σύγχρονα επαγγέλματα, για να οργανώσω ανάλογα τις σπουδές και τη σταδιοδρομία μου γενικότερα αλλά και για να έχω μια πληρέστερη εικόνα του χώρου εργασίας’</i></p>	<p>Γνώσεις για τις τάσεις της Αγοράς Εργασίας</p> <p>Εξερεύνηση επαγγελμάτων</p> <p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p>
<p><i>‘...ήταν ιδιαίτερα βοηθητικές κατά την λήψη αποφάσεων για την φοιτητική μου ζωή και την μετέπειτα επαγγελματική μου σταδιοδρομία...’</i></p>	<p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p> <p>Προκλήσεις εργασιακών χώρων</p>
<p><i>‘...απέκτησα ξεκάθαρη γνώμη σχετικά με την επαγγελματική μου αποκατάσταση...’</i></p>	<p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p>
<p><i>‘...δεν ξέρω ποιες σχολές θα μου παρέχουν επαγγελματική αποκατάσταση και θα με βοηθήσουν στο να πραγματοποιήσω τα όνειρα μου...’</i></p>	<p>Προετοιμασία μετάβασης στην επαγγελματική ζωή</p> <p>Γνώσεις για τις τάσεις της Αγοράς Εργασίας</p> <p>Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης</p>

Αποσπάσματα απαντήσεων γονέων και εκπαιδευτικών

Αποσπάσματα απαντήσεων εκπαιδευτικών	Κωδικός
<p><i>‘Ως εκπαιδευτικός και μητέρα με απασχολεί η επαγγελματική αποκατάσταση των μαθητών μου. Συνεπώς, διεύρυνα τις γνώσεις μου ώστε, σε συνδυασμό με επιμόρφωση που πραγματοποιώ αυτή την περίοδο, να υλοποιήσω του χρόνου ένα πρόγραμμα επαγγελματικού προσανατολισμού το οποίο θα προσφέρει αποτελεσματική βοήθεια στους συμμετέχοντες μαθητές μου’</i></p>	<p>Ενημέρωση για τα επαγγέλματα</p> <p>Μεταφορά γνώσεων επαγγελματικών προοπτικών στους έφηβους</p>
<p><i>‘..χρειάζεται να συζητήσω και να απαντήσω στις ανησυχίες των μαθητών μου σχετικά με τον επαγγελματικό τους προσανατολισμό..’</i></p>	<p>Μεταφορά γνώσεων επαγγελματικών προοπτικών στους έφηβους</p>
<p><i>‘Ενημερώθηκα ώστε με τη σειρά μου να ενημερώνω εκπαιδευόμενους για το μέλλον των επαγγελμάτων’</i></p>	<p>Μεταφορά γνώσεων επαγγελματικών προοπτικών στους έφηβους</p>
Αποσπάσματα απαντήσεων γονέων	Κωδικός
<p><i>‘Για να έχω μια πρώτη επαφή με αυτό το θέμα κ μια πρώτη εικόνα έτσι ώστε να μπορέσω να βοηθήσω το παιδί μου στην επιλογή της κατεύθυνσης του’</i></p>	<p>Μεταφορά γνώσεων επαγγελματικών προοπτικών στους έφηβους</p> <p>Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας</p>

<p><i>‘Ενημερώθηκα από αρμόδιους για ότι καινούργιο υπάρχει να μας βοηθήσει στην υποστήριξη των παιδιών μας’</i></p>	<p>Μεταφορά γνώσεων επαγγελματικών προοπτικών στους έφηβους</p> <p>Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας</p>
<p><i>‘...θεωρώ απολύτως απαραίτητη την ενημέρωσή μου, καθώς και των παιδιών μου, με κάθε χρήσιμη πληροφορία σχετικά με την μελλοντική εκπαιδευτική τους κατάρτιση και επαγγελματική αποκατάσταση τους...’</i></p>	<p>Ενημέρωση για τα επαγγέλματα</p> <p>Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης</p> <p>Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας</p>
<p><i>‘...Γιατί είμαι γονέας μαθητή Α Λυκείου και ενημερώθηκα για επαγγέλματα στη σύγχρονη εποχή, κάποια εκ των οποίων δεν γνωρίζουμε καν την ύπαρξη τους...’</i></p>	<p>Ενημέρωση για τα επαγγέλματα</p> <p>Εξερεύνηση επαγγελμάτων</p> <p>Υποστήριξη λήψης αποφάσεων επαγγελματικής σταδιοδρομίας</p>

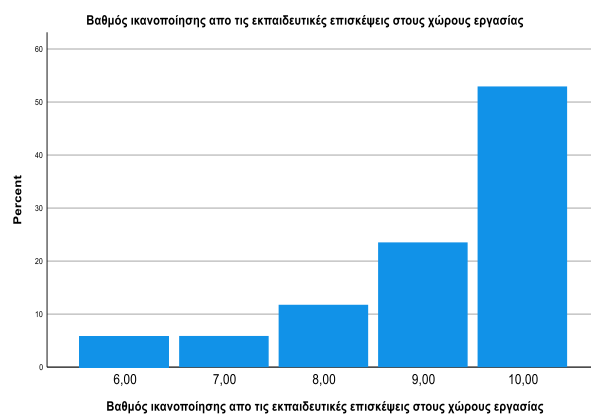
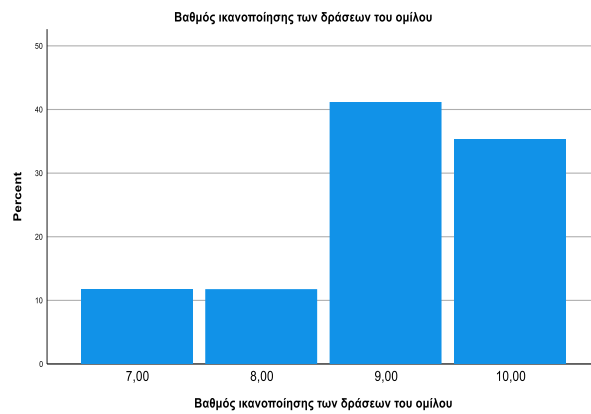
Η αποτίμηση των διαδικτυακών εκδηλώσεων είχε θετικό αντίκτυπο σε μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικούς, το οποίο επιβεβαιώνεται και τα στατιστικά στοιχεία των συμμετοχών για κάθε διαδικτυακή εκδήλωση.

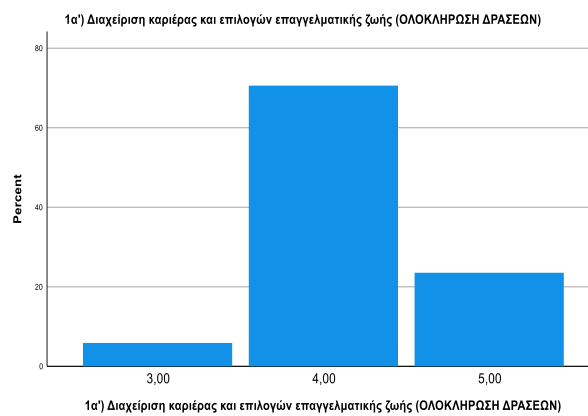
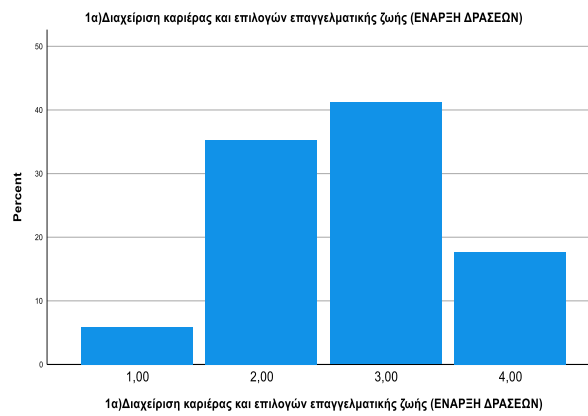
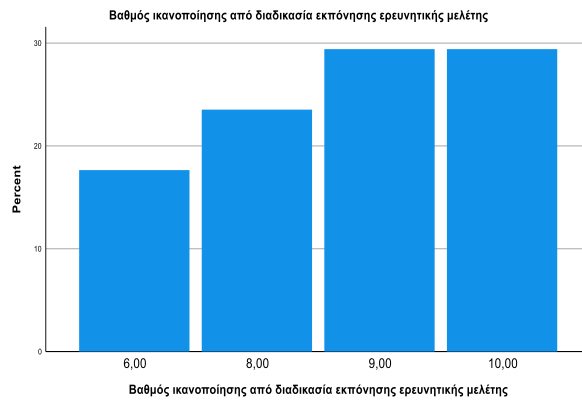
3^η φάση της έρευνας : Αποτίμηση δράσεων Ομίλου ‘Σύνδεση Εκπαίδευσης και Χώρων Εργασίας’ (2^ο στάδιο)

Στατιστική ανάλυση

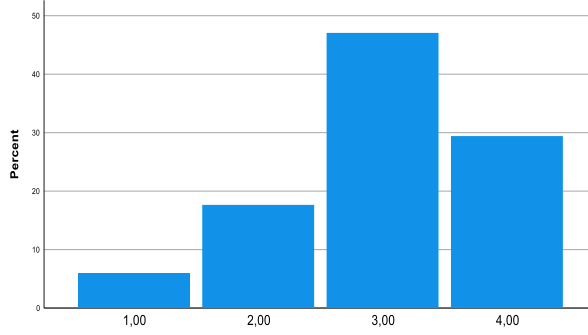
Κατηγορίες δεξιοτήτων		Mean	Std. Deviation
	1α') Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	4,1765	,52859
	1α) Διαχείριση (επιλογών) μελλοντικής επαγγελματικής ζωής (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	2,7059	,84887
	1β') Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	4,6471	,60634
	1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	3,0000	,86603
	2α') Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	4,4118	,79521
	2α) Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	3,6471	,86177
	3α') Σχεδιάζω και οργανώνω (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	4,5294	,62426
	3α) Σχεδιάζω και οργανώνω (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	3,2941	,77174
	3β') Λήψη αποφάσεων (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	3,8235	,88284
	3β) Λήψη αποφάσεων (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	2,9412	1,08804
	3γ') Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	4,3529	,60634
	3γ) Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	3,4706	,62426
	3δ') Δημιουργώ και Καινοτομώ (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	4,1765	,80896
	3δ) Δημιουργώ και Καινοτομώ (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	3,6471	,70189
	3ε') Εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	4,5882	,50730
	3ε) Εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	3,7059	,91956

Στατιστικά γραφήματα αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου αποτίμησης δράσεων Ομίλου



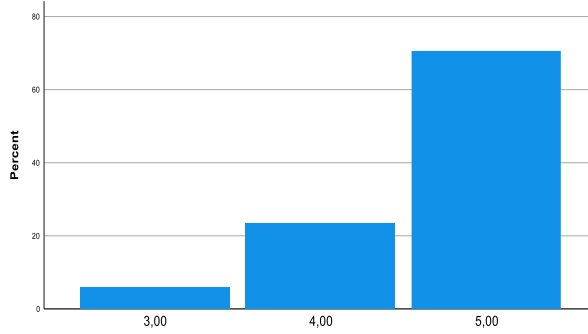


1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)



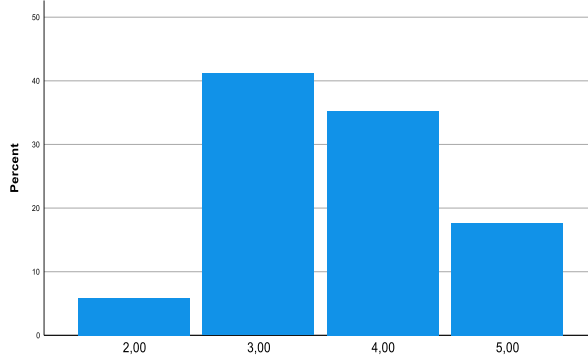
1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)

1β') Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)

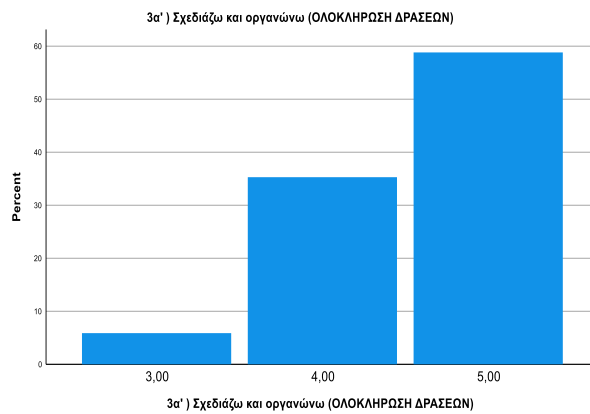
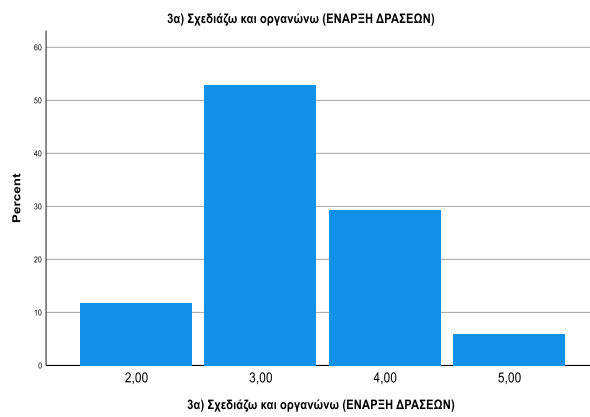
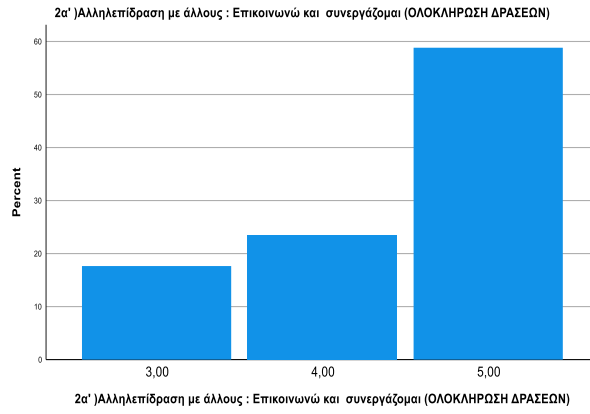


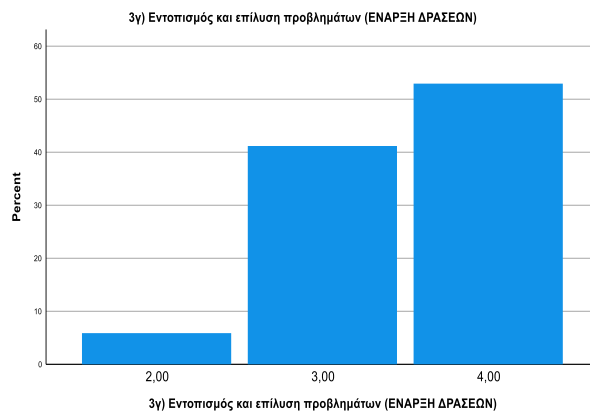
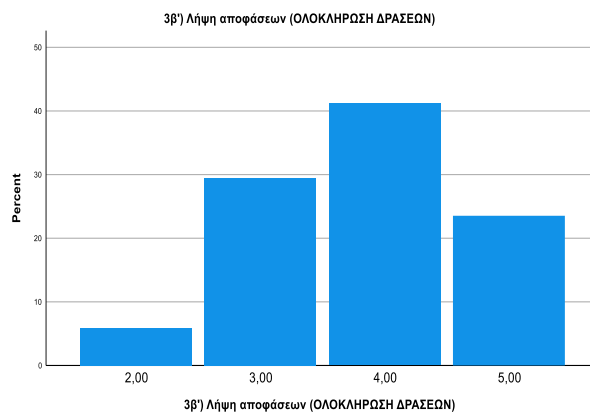
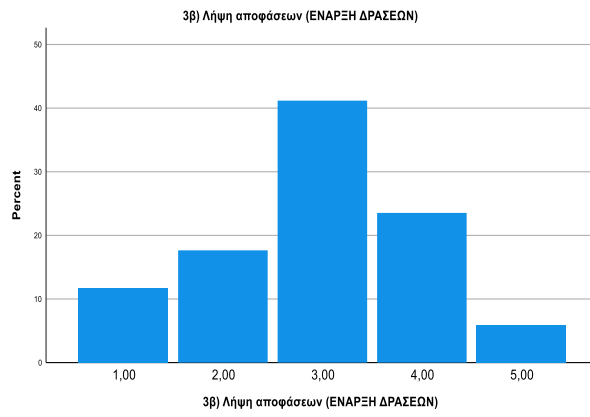
1β') Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)

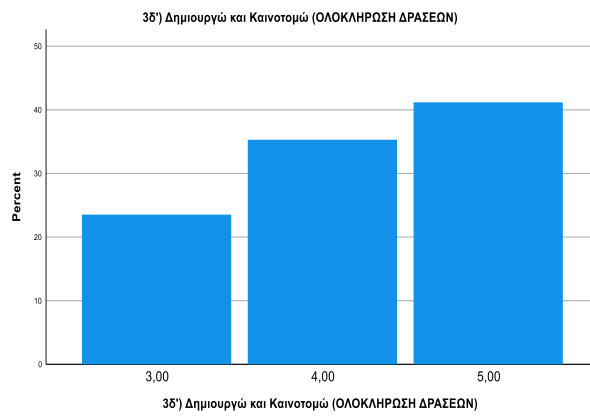
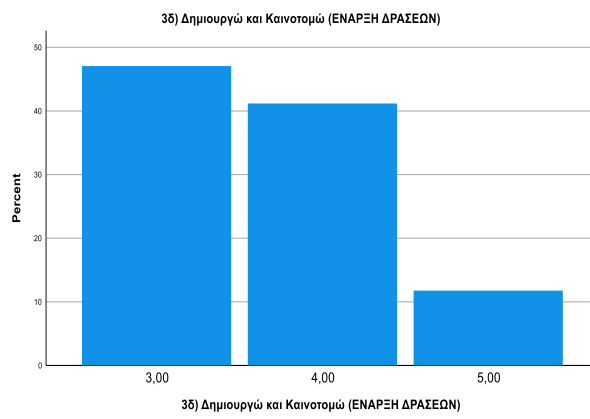
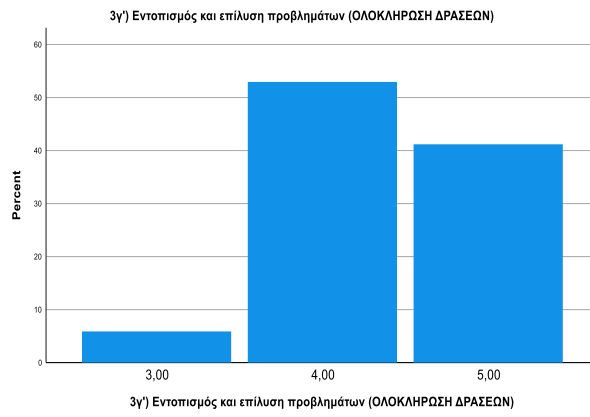
2α) Άλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)

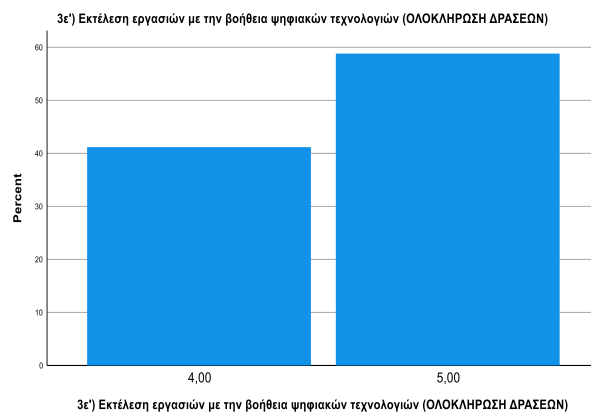
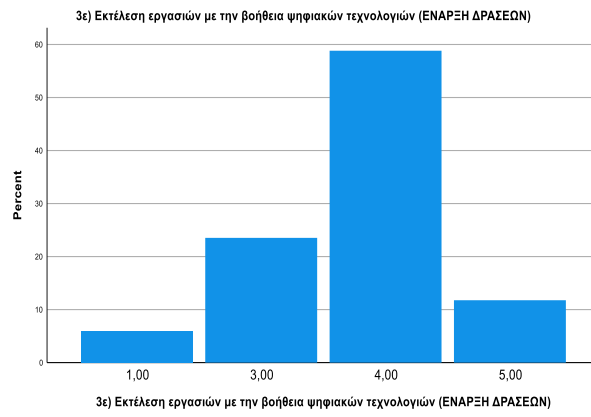


2α) Άλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)









Σύγκριση μέσων όρων για κάθε κατηγορία δεξιοτήτων Paired Samples T -Test

		Paired Samples Test							Significance	
		Paired Differences								
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	1α) Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής (META) - 1α) Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής (PRIN)	1,47059	,79982	,19398	1,05936	1,88182	7,581	16	<,001	<,001
Pair 2	1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (META) - 1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (PRIN)	1,64706	,99632	,24164	1,13480	2,15932	6,816	16	<,001	<,001
Pair 3	2α) Άλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι (META) - 2α) Άλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι (PRIN)	,76471	,97014	,23529	,26590	1,26351	3,250	16	,003	,005
Pair 4	3α') Σχεδιάζω και οργανώνω (META) - 3α) Σχεδιάζω και οργανώνω (PRIN)	1,23529	1,09141	,26471	,67414	1,79645	4,667	16	<,001	<,001
Pair 5	3β') Λήψη αποφάσεων (META) - 3β) Λήψη αποφάσεων (PRIN)	,88235	,85749	,20797	,44147	1,32324	4,243	16	<,001	<,001
Pair 6	3γ) Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων (META) - 3γ) Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων (PRIN)	,88235	,92752	,22496	,40547	1,35924	3,922	16	<,001	,001
Pair 7	3δ') Δημιουργώ και Καινοτομώ (META) - 3δ) Δημιουργώ και Καινοτομώ (PRIN)	,52941	,62426	,15141	,20844	,85038	3,497	16	,001	,003

Πίνακας συχνοτήτων και % σχετικών συχνοτήτων βαθμού ικανοποίησης των δράσεων του ομίλου

	Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
7,00	2	11,8
8,00	2	11,8
9,00	7	41,2
10,00	6	35,3
Total	17	100,0

Πίνακας συχνοτήτων και % σχετικών συχνοτήτων βαθμού ικανοποίησης εκπαιδευτικών επισκέψεων στους χώρους εργασίας

	Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
6,00	1	5,9
7,00	1	5,9
8,00	2	11,8
9,00	4	23,5
10,00	9	52,9
Total	17	100,0

Πίνακας συχνοτήτων και % σχετικών συχνοτήτων βαθμού ικανοποίησης εκπόνησης ερευνητικής μελέτης

	Συχνότητα	% Σχετική Συχνότητα
6,00	3	17,6
8,00	4	23,5
9,00	5	29,4
10,00	5	29,4
Total	17	100,0

Μέσος όρος βαθμών ικανοποίησης των δράσεων του ομίλου, των εκπαιδευτικών επισκέψεων στους χώρους εργασίας, της εκπόνησης ερευνητικής μελέτης

Βαθμός ικανοποίησης των δράσεων του ομίλου	Βαθμός ικανοποίησης από τις εκπαιδευτικές επισκέψεις στους χώρους εργασίας	Βαθμός ικανοποίησης από διαδικασία εκπόνησης ερευνητικής μελέτης
9,0000	9,1176	8,5294

Για το ερωτηματολόγιο της έναρξης των δράσεων του Ομίλου, οι τιμές του δείκτη συσχέτισης είναι ικανοποιητικές ($> +0,3$) για όλες τις κατηγορίες δεξιοτήτων (εκτός από την 2 α) και την 3δ) σε σχέση με το σύνολο των κατηγοριών των δεξιοτήτων. Όμως, όπως προκύπτει από την τελευταία στήλη του πίνακα ‘Cronbach’s Alpha if Item deleted’ η αφαίρεση κάποιας πρότασης (κατηγορίας δεξιοτήτων) δεν βελτιώνει τον δείκτη αξιοπιστίας. Οπότε, είναι (εμπειρικά) αποδεκτό ότι ο βαθμός εσωτερικής συνοχής των προτάσεων του ερωτηματολογίου της έναρξης των δράσεων είναι ικανοποιητικός.

Εσωτερικής συνοχής προτάσεων (κατηγοριών δεξιοτήτων) του ερωτηματολογίου της έναρξης των δράσεων του ομίλου

	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1α) Διαχείριση μελλοντικής επαγγελματικής ζωής (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,558	,610
1β) Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,484	,628
2α) Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,113	,714
3α) Σχεδιάζω και οργανώνω (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,314	,668
3β) Λήψη αποφάσεων (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,769	,526
3γ) Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,417	,651
3δ) Δημιουργώ και Καινοτομώ (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,189	,691
3ε) Εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών (ΕΝΑΡΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,306	,696

Για το ερωτηματολόγιο της ολοκλήρωσης των δράσεων του Ομίλου, οι τιμές του δείκτη συσχέτισης είναι πολύ ικανοποιητικές (> +0,3) για όλες τις κατηγορίες δεξιοτήτων σε σχέση με το σύνολο των κατηγοριών των δεξιοτήτων. Επίσης, όπως προκύπτει από την τελευταία στήλη του πίνακα 'Cronbach's Alpha if Item deleted' η αφαίρεση κάποιας πρότασης (κατηγορίας δεξιοτήτων) δεν βελτιώνει τον δείκτη αξιοπιστίας. Οπότε, είναι (εμπειρικά) αποδεκτό ότι ο βαθμός εσωτερικής συνοχής των προτάσεων του ερωτηματολογίου της έναρξης των δράσεων είναι πολύ ικανοποιητικός.

Εσωτερική συνοχή προτάσεων (κατηγοριών δεξιοτήτων) του ερωτηματολογίου της έναρξης των δράσεων του ομίλου

	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Βαθμός ικανοποίησης των δράσεων του ομίλου	,356	,840
Βαθμός ικανοποίησης από τις εκπαιδευτικές επισκέψεις στους χώρους εργασίας	,502	,830
Βαθμός ικανοποίησης από διαδικασία εκπόνησης ερευνητικής μελέτης	,694	,811
1α') Διαχείριση καριέρας και επιλογών επαγγελματικής ζωής (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,387	,834
1β') Εργάζομαι με υπευθυνότητα, σεβασμό πνευματικών δικαιωμάτων και πρωτοκόλλων/κανόνων (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,507	,827
2α') Αλληλεπίδραση με άλλους : Επικοινωνώ και συνεργάζομαι (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,656	,813
3α') Σχεδιάζω και οργανώνω (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,694	,815
3β') Λήψη αποφάσεων (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,355	,838
3γ') Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,581	,822
3δ') Δημιουργώ και Καινοτομώ (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,743	,805
3ε') Εκτέλεση εργασιών με την βοήθεια ψηφιακών τεχνολογιών (ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ)	,584	,825

Αποσπάσματα απαντήσεων για την συμβολή των δράσεων του ομίλου στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής τους ζωής

Αποσπάσματα απαντήσεων	Κωδικοί
<p><i>‘Από τις εκπαιδευτικές επισκέψεις έμαθα αρκετές νέες και εντυπωσιακές πληροφορίες. Παραδείγματος χάριν, είδα από κοντά πως εργάζονται άνθρωποι με επαγγέλματα κοντά στις δικές μου επιλογές και κατάλαβα σε μεγάλο βαθμό τι θα συναντήσω’</i></p>	<p>Γνώσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας</p> <p>Εξερεύνηση επαγγέλματα</p> <p>Επαγγελματικές Προοπτικές</p> <p>Επισκέψεις στους χώρους εργασίας</p>
<p><i>‘Από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας έμαθα για νέους πιθανούς τομείς απασχόλησης που αφορούν τον τομέα εργασίας που μου αρέσει’</i></p>	<p>Εξερεύνηση επαγγέλματα</p> <p>Επαγγελματικές Προοπτικές</p> <p>Επισκέψεις στους χώρους εργασίας</p>

<p><i>‘Από τις επισκέψεις με εξέπληξε η επαγγελματική κατάρτιση αλλά με δυσαρέστησαν κάπως οι συνθήκες εργασίας, κυρίως ο χώρος εργασίας. Αυτές οι επισκέψεις μου έδειξε τη καθημερινότητα που θα αντιμετωπίσω στον εργασιακό τομέα που σκοπεύω να ακολουθήσω’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Γνώσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας</p> <p>Επισκέψεις στους χώρους εργασίας</p> <p>Λειτουργία χώρων εργασίας</p>
<p><i>‘Μέσα από τις επισκέψεις στις εταιρείες που πήγα, έμαθα περισσότερα για το πώς λειτουργεί το κάθε επάγγελμα. Επίσης έμαθα για τις δυνατότητες κάποιων πτυχίων και σχολών ως προς τις επαγγελματικές προοπτικές αλλά κυρίως και για την ευκολία αλλαγής καριέρας’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p>
<p><i>Από τις επισκέψεις που πήγα, ανακάλυψα καλύτερα τα ενδιαφέροντα μου και σε τι είμαι καλός με αποτέλεσμα να αποκτήσω καλύτερη εικόνα για το τι θα ακολουθήσω στο μέλλον.</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p>

Αποσπάσματα απαντήσεων για την συμβολή των δράσεων του ομίλου στην εξερεύνηση της μελλοντικής επαγγελματικής τους ζωής

Αποσπάσματα απαντήσεων	Κωδικοί
<p><i>‘Από τις εκπαιδευτικές επισκέψεις έμαθα αρκετές νέες και εντυπωσιακές πληροφορίες. Παραδείγματος χάριν, είδα από κοντά πως εργάζονται άνθρωποι με επαγγέλματα κοντά στις δικές μου επιλογές και κατάλαβα σε μεγάλο βαθμό τι θα συναντήσω’</i></p>	<p>Γνώσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας</p> <p>Εξερεύνηση επαγγέλματα</p> <p>Επαγγελματικές Προοπτικές</p> <p>Επισκέψεις στους χώρους εργασίας</p>
<p><i>‘Από τις επισκέψεις στους χώρους εργασίας έμαθα για νέους πιθανούς τομείς απασχόλησης που αφορούν τον τομέα εργασίας που μου αρέσει’</i></p>	<p>Εξερεύνηση επαγγέλματα</p> <p>Επαγγελματικές Προοπτικές</p> <p>Επισκέψεις στους χώρους εργασίας</p>

<p><i>‘Από τις επισκέψεις με εξέπληξε η επαγγελματική κατάρτιση αλλά με δυσαρέστησαν κάπως οι συνθήκες εργασίας, κυρίως ο χώρος εργασίας. Αυτές οι επισκέψεις μου έδειξε τη καθημερινότητα που θα αντιμετωπίσω στον εργασιακό τομέα που σκοπεύω να ακολουθήσω’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Γνώσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας</p> <p>Επισκέψεις στους χώρους εργασίας</p> <p>Λειτουργία χώρων εργασίας</p>
<p><i>‘Μέσα από τις επισκέψεις στις εταιρείες που πήγα, έμαθα περισσότερα για το πώς λειτουργεί το κάθε επάγγελμα. Επίσης έμαθα για τις δυνατότητες κάποιων πτυχίων και σχολών ως προς τις επαγγελματικές προοπτικές αλλά κυρίως και για την ευκολία αλλαγής καριέρας’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p>
<p><i>Από τις επισκέψεις που πήγα, ανακάλυψα καλύτερα τα ενδιαφέροντα μου και σε τι είμαι καλός με αποτέλεσμα να αποκτήσω καλύτερη εικόνα για το τι θα ακολουθήσω στο μέλλον.</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p>

Αποσπάσματα απαντήσεων για την συμβολή των δράσεων του ομίλου στην βελτίωση εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των επαγγελματικών καθηκόντων και των εργασιών

<p><i>‘Καθώς χρειάστηκε στην πορεία να λύσω κάποια προβλήματα που είχαν προκύψει, όπως θέματα με την βιβλιογραφία’</i></p>	<p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών</p>
<p><i>‘Η ανασκόπηση βιβλιογραφίας... η διαδικασία της έρευνας - αναζήτησης έμπιστων πηγών...’</i></p>	<p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών</p>
<p><i>‘...Συνέβαλε στην ανάπτυξη αυτής της δεξιότητας η συλλογή πληροφοριών και η χρήση προγραμμάτων συγγραφής κειμένου για την διεκπόνηση της ερευνητικής μου εργασίας...’</i></p>	<p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης: Δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης: Μεθοδολογία έρευνας</p>

<p><i>‘...η συλλογή πληροφοριών και η χρήση προγραμμαμάτων συγγραφής κειμένου...’</i></p>	<p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης: Δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης: Μεθοδολογία έρευνας</p>
<p><i>‘Η ερευνητική εργασία βοήθησε στην εξοικείωση με τις ψηφιακές τεχνολογίες και κυρίως την έρευνα στο διαδίκτυο...’</i></p>	<p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Ερευνητική εργασία</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης: Δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών Ψηφιακή τεχνολογία</p>
<p><i>‘...κατανόησα ότι πρέπει να αναζητώ προσεκτικά τις πληροφορίες...’</i></p>	<p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών</p>

<p><i>‘...Πάλι με βοήθησε κυρίως η ερευνητική εργασία η οποία έκανα. Καθώς χρειάστηκε στην πορεία να λύσω κάποια προβλήματα που είχαν προκύψει, όπως θέματα με την βιβλιογραφία. Επίσης εξαιτίας της εργασίας έμαθα για το google scholar...’</i></p>	<p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης: Δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης: Μεθοδολογία έρευνας</p>
<p><i>‘Η ανασκόπηση βιβλιογραφίας, η χρονική οργάνωση, η αναζήτηση πληροφοριών και ο έλεγχος τους είναι μερικές από τις ικανότητες που απέκτησα ή έστω βελτίωσα κατά τη διάρκεια του ομίλου μέσω της εκπόνησης της εργασίας που οφείλαμε να παραδώσουμε’</i></p>	<p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Γνώσεις βιβλιογραφικής επισκόπησης ερευνών</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Ερευνητική εργασία</p>
<p><i>‘Αν ξέρεις τι θέλεις να ακολουθήσεις είναι ωραίο επειδή ψάχνεις κάτι το οποίο σχετίζεται με αυτό που θέλεις να ακολουθήσεις και έρχεσαι σε επαφή με την διαδικασία της έρευνας. Αν δεν ξέρεις τι θέλεις να ακολουθήσεις, μέσω των δραστηριοτήτων, μπορείς να γνωρίσεις το κάθε επάγγελμα και να βρεις τι σου ταιριάζει περισσότερο’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης : Ερευνητική εργασία</p> <p>Δεξιότητες Σχεδίασης και Οργάνωσης: Δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών</p>

Αποσπάσματα απαντήσεων γραπτών αναφορών αποτίμησης των δράσεων του Ομίλου

Αποσπάσματα απαντήσεων	Κωδικοί
<p><i>‘Επιπλέον είμαι σε θέση να συγκρίνω τις δεξιότητες που απαιτούνται για το επάγγελμα με τις δικές μου και να καταλήξω σε συμπεράσματα (πχ εύκολη και γρήγορη συνεννόηση (με ασθενείς και συναδέλφους), ψυχραιμία (εξετάσεις, εγχειρήσεις) , αντοχή (πολύωρη κουραστική εργασία, ορθοστασία)’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Δεξιότητες επαγγελματικών χώρων εργασίας</p> <p>Εξερεύνηση επαγγέλματα</p>
<p><i>‘Τέλος, γνωρίζω ποιες ακαδημαϊκές δεξιότητες απαιτούνται για την επιτυχία σε αυτό το επάγγελμα καθώς και τι είδους εκπαίδευση και πτυχία απαιτούνται για την εργασία σε αυτό τον τομέα’</i></p>	<p>Ακαδημαϊκές Γνώσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας</p> <p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Εξερεύνηση επαγγέλματα</p>
<p><i>‘Ένα αναπόσπαστο κομμάτι του φετινού ομίλου συνιστούν οι συχνές επισκέψεις των μαθητών σε χώρους εργασίας που εφάπτονται του άμεσου – ή και όχι κάποιες φορές – ενδιαφέροντος του και δρουν άκρως βοηθητικά για τις μετέπειτα αποφάσεις των μαθητών για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p>

<p><i>‘Η περιήγηση στους χώρους εργασίας αλλά και σε αντικείμενα της δουλειάς των ανθρώπων αυτών αποτέλεσε κομβικό χαρακτηριστικό των επισκέψεων στο πλαίσιο του ομίλου, δρώντας καταλυτικά στις αποφάσεις των μαθητών για την επιλογή επαγγέλματος’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Επαφή με Επαγγελματίες</p> <p>Επισκέψεις στους χώρους εργασίας</p> <p>Λειτουργία χώρων εργασίας</p>
<p><i>‘Με την σημερινή διάρθρωση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, καλούμαστε να λάβουμε στην Τρίτη Λυκείου, ίσως την σημαντικότερη απόφαση, που θα κρίνει σε μεγάλο βαθμό το μέλλον μας, ενώ εμείς δεν έχουμε πλήρη εικόνα της πραγματικότητας στο επαγγελματικό χώρο και αυτές οι επισκέψεις διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην επίλυση χρόνιων ερωτημάτων, που θα διευκολύνει στην λήψη της απόφασης για την επαγγελματική μας σταδιοδρομία’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Επαγγελματικές Προοπτικές</p> <p>Επισκέψεις στους χώρους εργασίας</p> <p>Προκλήσεις επαγγελματικών πεδίων εργασίας</p>

<p><i>‘Οι επαγγελματικά καταξιωμένοι στο χώρο ειδικοί που επισκεφθήκαμε λειτούργησαν ως πρότυπο, επιδεικνύοντας τις απαραίτητες δεξιότητες για την επαγγελματική επιτυχία, καθώς και για την συμπεριφορά τους εντός και εκτός του εργασιακού τους χώρου, κινητοποιώντας τους μαθητές να ακολουθήσουν τα βήματα τους’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Δεξιότητες επαγγελματικών χώρων εργασίας</p> <p>Εξερεύνηση επαγγέλματα</p> <p>Επαφή με Επαγγελματίες</p>
<p><i>‘Κλείνοντας, θα ήθελα να δηλώσω πως νιώθω ευγνώμων που είχα αυτή τη μοναδική ευκαιρία και ήταν μια πολύ ευχάριστη εκδρομή, μέσω της οποίας κατάφερα να αποκτήσω νέες γνώσεις που με βοήθησαν πολύ στη λήψη μιας τελικής απόφασης για τη μελλοντική μου επαγγελματική σταδιοδρομία’</i></p>	<p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μελλοντικής επαγγελματικής ζωής</p> <p>Λειτουργία χώρων εργασίας</p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

Έντυπο καταγραφής παρατηρήσεων από την έρευνα πεδίου του χώρου εργασίας

Επισκόπηση επαγγελματικού πεδίου εργασίας

Ένας από τους βασικούς σκοπούς της επίσκεψης σας στον χώρο εργασίας είναι βαθύτερη επισκόπηση του επαγγελματικού πεδίου εργασίας, μέσα από το συνδυασμό των παρατηρήσεων σας, αλλά και των συνεντεύξων που ενδεχόμενα θα θελήσετε να πάρετε από τον/την εργοδότη για να λάβετε συμβουλές και υποστήριξη για συμπληρώσετε τις πληροφορίες του επαγγελματικού πεδίου που συμμετέχετε (φύση της εργασίας, εκπαίδευση και δεξιότητες που απαιτούνται για αυτό το επάγγελμα, προοπτικές επαγγελματικής σταδιοδρομίας). Οι πληροφορίες αυτές θα είναι πολύτιμες πηγές, που θα αξιοποιηθούν στα διεπιστημονικά σχέδια εργασίας σας, με στόχο να προσωμοιώσετε τον ρόλο του επαγγελματία με την ενσωμάτωση των αντίστοιχων υπηρεσιών και καθηκόντων μέσα στην σχολική τάξη.

Όνομα μαθητή/τριας:

Χώρος εργασίας/ Τμήμα :

Επαγγελματικό πεδίο :

Επωνυμία Εταιρείας:

Φύση της εργασίας

- Περιγράψτε μια ρεαλιστική προοπτική από τα καθημερινά καθήκοντα/εργασίες του επαγγέλματος που παρακολουθήσατε στενά.
- Να αναφέρετε παραδείγματα των λειτουργιών (εργασιών) που εκτελούνται
- Αυτές οι εργασίες εκτελούνται ομαδικά ή ατομικά; (περιγράψτε σύντομα)
- Ποιες τεχνικές δεξιότητες χρησιμοποιούνται; (Περιγράψτε με παραδείγματα)
- Υπήρχε αλληλεπίδραση με πελάτες/ εξυπηρέτηση κοινού; Αν ναι ποιες επικοινωνιακές δεξιότητες διαθέτει ο εργαζόμενος ;
- Εργαλεία/ τεχνολογικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε ;

- Υπάρχουν καθήκοντα/ εργασίες, που χρειάζεται να εκτελεστούν και εκτός του χώρου εργασίας
- Παρατηρήσατε, κατά την εκτέλεση των καθηκόντων, τυχόν ιδιαιτερότητες στο συγκεκριμένο επάγγελμα, που σας έκαναν θετική εντύπωση;
- Παρατηρήσατε, κατά την εκτέλεση των καθηκόντων, τυχόν ιδιαιτερότητες στο συγκεκριμένο επάγγελμα, που σας έκαναν αρνητική εντύπωση;

Εκπαίδευση και δεξιότητες που απαιτούνται για αυτό το επάγγελμα

- Ποιες ακαδημαϊκές δεξιότητες απαιτούνται για την επιτυχία σε αυτό το επάγγελμα
- Τι είδους εκπαίδευση και πτυχία απαιτούνται για την εργασία σε αυτό τον τομέα
- Απαιτείται κάποιου είδους εξειδικευμένη εκπαίδευση
- Να συμπληρώσετε παράδειγμα/τα για τις εργασίες/ενέργειες/καθήκοντα, όπου αξιοποιούνται οι δεξιότητες:

Δημιουργικότητας & Καινοτομίας:

Κριτικής Σκέψης & Επίλυσης Προβλημάτων:

Χρήση δεξιοτήτων έρευνας, διαχείρισης πληροφοριών και τεχνολογίας πληροφοριών:

Πρωτοβουλία :

Προσαρμοστικότητα & Ευελιξία:

Παραγωγικότητα:

Οργανωτικότητα

Τεχνολογία

- Καταγράψτε όλους τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται η τεχνολογία

Μακροπρόθεσμες προοπτικές απασχόλησης

- Ποιες ευκαιρίες σταδιοδρομίας υπάρχουν στο επαγγελματικό πεδίο, που συμμετείχατε;
- Σε τι είδους άλλους οργανισμούς ή θέσεις εργασίας θα μπορούσε ένα άτομο να εφαρμόσει αυτές τις δεξιότητες;

1. Σημείωση: Για την συμπλήρωση των πληροφοριών μπορείτε να ζητήσετε συμβουλές και υποστήριξη από τον υπεύθυνο/η του χώρου εργασίας.

2. Σημείωση: Μπορείτε να ζητήσετε για περαιτέρω πληροφορίες έντυπο υλικό (φυλλάδια, οργανόγραμμα), το οποίο δεσμεύεστε να μην διανεμηθεί ή να κοινοποιηθεί δημόσια.