



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ
ΥΓΕΙΑΣ»**

Τίτλος

**Στάθμιση της κλίμακας HSP (Highly Sensitive Person Scale) σε ενήλικο ελληνικό
πληθυσμό**

Συγγραφέας-ερευνήτης/τρια

Ανδρεοπούλου Ευσταθία - Παρασκευή

Τριμελής επιτροπή

Κανακά -Gantenbein Χριστίνα

Αρτεμιάδης Αρτέμιος

Τηγάνη Ξανθή

ΑΘΗΝΑ, 2024

«Ευχαριστίες ή Αφιέρωση»

Περίληψη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η κλίμακα Highly Sensitive Person (HSP) είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση ατόμων με αυξημένη ευαισθησία, καθώς έχει καταδειχθεί από την διεθνή έρευνα ότι μπορεί με αξιόπιστο και έγκυρο τρόπο να μετράει το ειδικό χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που καλείται ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας..

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας μελέτης, ήταν η στάθμιση της κλίμακας Highly Sensitive Person Scale (HSP) στα ελληνικά και η διερεύνηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ: Η μελέτη διεξήχθη με τη συμμετοχή 503 ατόμων, 64 ανδρών (12,7 %) και 439 γυναικών (87,3 %). Στα εργαλεία, συμπεριελήφθησαν η υπό στάθμιση ελληνική εκδοχή της Highly Sensitive Person Scale, το DASS-21, του NEO Five Factor Inventory και κοινωνικοδημογραφικές μεταβλητές και η συμπλήρωση τους έγινε ανώνυμα, μέσω της πλήρους κρυπτογραφημένης ηλεκτρονικής πλατφόρμας google forms .Για τη στάθμιση έγινε διερευνητική ανάλυση παραγόντων και χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής Cronbach's α για τον έλεγχο αξιοπιστίας. Για τον έλεγχο των σημαντικών διαφορών ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά χρησιμοποιήθηκαν οι μη παραμετρικοί έλεγχοι Mann-Whitney U και Kruskal Wallis και για τη συσχέτιση των ποσοτικών μεταβλητών ο μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης Spearman rho.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η επάρκεια του δείγματος, εξετάστηκε με τη χρήση του τεστ Kaiser-Meyer-Olkin και ο συντελεστής KMO ήταν 0,894. Το τεστ σφαιρικότητας του Bartlett είχε $p < 0.001$. Η διερευνητική παραγοντική ανάλυση έδειξε ότι 3 παράγοντες είχαν ιδιοτιμή > 1 και εξηγούσαν το 43.58% της συνολικής διακύμανσης. Οι φορτίσεις όλων των στοιχείων ήταν > 0.397 . Η τιμή του συντελεστή Cronbach's α ήταν για την υποκλίμακα Ευκολίας Διέγερσης (EOE) $\alpha = 0.867$, για την υποκλίμακα Αισθητική Ευαισθησία (AES) ήταν $\alpha = 0.721$ και για την υποκλίμακα Χαμηλό Αισθητηριακό Κατώφλι (LST) ήταν $\alpha = 0.803$, υποδεικνύοντας ότι υπάρχει ικανοποιητική εσωτερική συνοχή. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η υποκλίμακα EOE παρουσίασε θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις άλλες δύο υποκλίμακες της HSP (AES και LST) με συντελεστές $r = 0,23$ και $r = 0,68$ αντίστοιχα, $p < 0,001$. Οι υποκλίμακες EOE και LST παρουσίασαν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με το Νευρωτισμό με συντελεστή $r = 0,7$ και $r = 0,4$ αντίστοιχα ($p < 0,001$) και στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση με την Εξωστρέφεια με συντελεστή $r = -0,52$ και $r = -0,35$ αντίστοιχα ($p < 0,001$). Οι υποκλίμακες EOE και LST παρουσίασαν επίσης στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τις τρεις υποκλίμακες του DASS (Stress, Anxiety και Depression) με συντελεστές $r = 0,45$, $r = 0,42$ και $r = 0,47$ και $r = 0,26$, $r = 0,26$ και $r = 0,4$ αντίστοιχα ($p < 0,001$). Η υποκλίμακα AES παρουσίασε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με την Εξωστρέφεια με συντελεστή $r = 0,2$ ($p < 0,001$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η ελληνική εκδοχή της κλίμακας έχει υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα με ικανοποιητικές ψυχομετρικές ιδιότητες και διατηρεί τις 27 ερωτήσεις που αποτελούν την αρχική έκδοση, επιβεβαιώνοντας μια δομή τριών παραγόντων, σε συμφωνία με άλλες διεθνείς μελέτες. Η εν λόγω κλίμακα μπορεί να προστεθεί στα διαθέσιμα εργαλεία των επαγγελματιών που μελετούν στην κλινική πράξη την ευαισθησία στην αισθητηριακή

επεξεργασία υπό διαφορετικές συνθήκες. Τοιουτοτρόπως η κλίμακα αυτή θα συμβάλει στην παραγωγή νέας γνώσης και στην αύξηση του βαθμού κατανόησης του ρόλου ειδικών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας στην ψυχική υγεία και ευεξία.

Λέξεις – Κλειδιά

ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας, κλίμακα Highly Sensitive Person Scale (HSP), χαρακτηριστικά προσωπικότητας, ψυχική υγεία

Abstract

INTRODUCTION: The Highly Sensitive Person Scale (HSPS) is a useful and widely used measure, for assessing people with increased sensitivity. Previous research has shown that it has strong reliability and validity properties, and it is useful when exploring the sensory processing sensitivity trait, evident in people with increased sensitivity.

PURPOSE: The purpose of the current research was to assess the Highly Sensitive Person Scale (HSP) in the Greek population and to investigate its validity and reliability.

MATERIAL-METHOD: 503 participants, 64 men (12.7 %) and 439 women (87.3 %), completed anonymously online questionnaires comprising of the Highly Sensitive Person Scale, the DASS-21 and the NEW Five Factor Inventory as well as socio-demographic variables. Exploratory factor analysis was performed to weight the tool and Cronbach's coefficient α was used for reliability testing. The non-parametric Mann-Whitney U and Kruskal Wallis tests were used to test for significant differences in terms of demographic characteristics, and the non-parametric Spearman Rho correlation coefficient was used to correlate quantitative variables.

RESULTS: Sampling adequacy was examined using the Kaiser-Meyer-Olkin test, and the KMO coefficient was 0.894. Bartlett's test of sphericity had $p < 0.001$. The exploratory factor analysis showed that 3 factors had an eigenvalue > 1 and explained 43.58% of the total variance. The loadings of all items were > 0.397 . The value of the Cronbach's coefficient α for the Ease of Excitation (EOE) subscale was $\alpha = 0.867$, for the Sensory Sensitivity (AES) subscale $\alpha = 0.721$ and for the Low Sensory Threshold (LST) subscale $\alpha = 0.803$, indicating that there is a satisfactory internal consistency. The results showed that the EOE subscale presented a statistically significant positive correlation with the other two subscales of HSP (AES and LST) with coefficients $r = 0.23$ and $r = 0.68$ respectively, $p < 0.001$. The EOE and LST subscales showed a statistically significant positive correlation with Neuroticism with a coefficient of $r = 0.7$ and $r = 0.4$ respectively ($p < 0.001$) and a statistically significant negative correlation with Extraversion with a coefficient of $r = -0.52$ and $r = -0.35$ respectively ($p < 0.001$). The EOE and LST subscales also showed a statistically significant positive correlation with the three DASS subscales (Stress, Anxiety and Depression) with coefficients $r = 0.45$, $r = 0.42$ and $r = 0.47$ and $r = 0.26$, $r = 0.26$ and $r = 0.4$ respectively ($p < 0.001$). The AES subscale showed a statistically significant positive correlation with Extraversion with a coefficient of $r = 0.2$ ($p < .001$).

CONCLUSIONS: The results of the study suggest that the Greek adaptation of the HSP scale exhibited satisfactory psychometric properties and should be considered suitable for use in daily clinical practice in Greece for professionals who study personalities with sensitivity to sensory processing under different conditions.

Keywords

sensory processing sensitivity, Highly Sensitive Person Scale (HSPS), personality traits, mental health

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	ii
Abstract	iv
Περιεχόμενα	v
Κατάλογος Πινάκων	vi
1. Εισαγωγή.....	1
Γενικό μέρος.....	5
2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση	5
2.1 Θεωρία της περιβαλλοντικής ευαισθησίας.....	5
2.2 Θεωρία της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας (SPS) και εργαλείο αξιολόγησης.....	7
2.3 Συσχέτιση της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας με άλλα χαρακτηριστικά προσωπικότητας	9
2.5 Περαιτέρω έρευνα πάνω στη θεωρία της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας.....	11
2.6 Ψυχομετρική αξιολόγηση (στάθμιση) της κλίμακας HSP σε άλλες χώρες.....	12
Ειδικό μέρος.....	17
3. Μεθοδολογία έρευνας	17
3.1 Στόχος.....	17
3.2 Πληθυσμός και δείγμα έρευνας.....	17
3.3 Μετρήσεις.....	17
3.4 Διαδικασία	21
3.5 Στατιστική επεξεργασία	21
4. Αποτελέσματα	23
5. Συζήτηση.....	37
Βιβλιογραφία.....	41
Παράρτημα.....	49

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος.....	24
Πίνακας 2. Αποτελέσματα διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων για τις 27 ερωτήσεις της κλίμακας HSP	26
Πίνακας 3. Εύρος (R), μέση τιμή, τυπική απόκλιση (SD), βαθμός συσχέτισης κάθε ερώτησης με το συνολικό άθροισμα (item-total correlation/ ITC) και συντελεστής αξιοπιστίας α του Cronbach για τις διαστάσεις της HSP.....	29
Πίνακας 4. Συσχέτιση μεταξύ της κλίμακας HSP με τις κλίμακες NEO Five Factor Inventory Greek και DASS-21.....	33
Πίνακας 5. Σχέση μεταξύ της κλίμακας HSP με τις δημογραφικές μεταβλητές	35

1. Εισαγωγή

Προκειμένου να επιβιώσουν και να ευδοκιμήσουν, όλοι οι οργανισμοί, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούν περιβαλλοντικούς πόρους, να προστατεύονται από διάφορες εξωτερικές συνθήκες και να έχουν επαρκή κοινωνική υποστήριξη. Τόσο τα ζώα όσο και οι άνθρωποι είναι προγραμματισμένοι να αντιλαμβάνονται, να επεξεργάζονται, να αντιδρούν και να προσαρμόζονται σε συγκεκριμένα κοινωνικά και φυσικά στοιχεία του περιβάλλοντός τους, τόσο θετικά όσο και αρνητικά. Ο όρος «περιβάλλον» ορίζεται εδώ, αναφερόμενος σε σημαντικά εσωτερικά ή εξωτερικά ερεθίσματα, (πχ. οπτικά, ακουστικά, απτικά, οσφρητικά) συμπεριλαμβανομένων των φυσικών περιβαλλόντων και των εσωτερικών διαδικασιών (π.χ. σκέψεις, συναισθήματα, σωματικές αισθήσεις όπως πείνα, πόνος) (Greven & Homberg, 2020).

Ένα ενδιαφέρον στοιχείο, είναι η ύπαρξη ουσιαστικών διαφορών μεταξύ των ατόμων ως προς την ευαισθησία τους και την ανταπόκριση τους σε διάφορες καταστάσεις του περιβάλλοντος, καθώς, όπως έχει καταδειχθεί, μερικοί είναι πολύ πιο ευαίσθητοι και αντιδραστικοί σε σύγκριση με άλλους (Greven et al., 2019). Τα τελευταία χρόνια, η ευαισθησία στην αισθητηριακή επεξεργασία (Sensory Processing Sensitivity/ SPS), η οποία περιγράφει τις διαφορές μεταξύ των ατόμων στην ευαισθησία τους ως προς την βίωση διαφορετικών εμπειριών, και η οποία ξεκίνησε ως ερευνητικό αντικείμενο πριν από 30 χρόνια (Aron & Aron, 1997), έχει γίνει πλέον μια αρκετά συζητημένη πτυχή της Θεωρίας της Περιβαλλοντικής Ευαισθησίας (Pluess, 2015). Η ευαισθησία στην αισθητηριακή επεξεργασία είναι ένα χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που αναφέρεται στην τάση των ατόμων να επεξεργάζονται τα ερεθίσματα και τις πληροφορίες πιο έντονα από άλλα άτομα (Aron & Aron, 1997; Aron, Aron, & Jagiellowicz, 2012). Συγκεκριμένα, το SPS, που μετρείται με την Κλίμακα Highly Sensitive Person (HSP) (HSPS) (Aron & Aron, 1997), προτείνει ένα υποκείμενο χαρακτηριστικό της ιδιοσυγκρασίας ενός ατόμου που χαρακτηρίζεται από βαθύτερη γνωστική επεξεργασία ερεθισμάτων, συναισθηματική αντιδραστικότητα, ευκολία υπερδιέγερσης και μεγαλύτερη συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών λεπτοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των συναισθηματικών καταστάσεων των άλλων (Acevedo et al., 2014). Οι ατομικές διαφορές στην περιβαλλοντική ευαισθησία καθορίζονται τόσο από βιολογικούς παράγοντες όσο και από περιβαλλοντικές επιρροές,

συμπεριλαμβανομένου του αναπτυξιακού περιβάλλοντος της πρώιμης παιδικής ηλικίας (Pluess & Belsky, 2009).

Από πρακτικής άποψης, ένα ψυχομετρικά έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο για τη μέτρηση της ευαισθησίας της αισθητηριακής επεξεργασίας στο γενικό πληθυσμό θα είναι χρήσιμο για τους επαγγελματίες ψυχικής υγείας ή ακόμη και στον τομέα της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (Konrad & Herzberg, 2019; Soons et al., 2010). Ο Ayres (1963) πρότεινε ότι η άτυπη αισθητηριακή επεξεργασία μπορεί να οδηγήσει σε κοινωνικά και συναισθηματικά ζητήματα όπως η παρορμητικότητα, η απόσυρση ή η αποφυγή της αίσθησης (Benham, 2006; Smith et al., 2019). Εάν οι επαγγελματίες μπορούσαν να διακρίνουν με ακρίβεια την ευαισθησία της αισθητηριακής επεξεργασίας, τότε θα μπορούσαν να βοηθήσουν τα άτομα να ξεπεράσουν πιθανά προβλήματα που αντιμετωπίζουν και να βελτιώσουν το γενικότερο επίπεδο ψυχικής ευεξίας τους (Smith et al., 2022).

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει σκοπό τη στάθμιση της κλίμακας «Highly Sensitive Person Scale» στον Ελληνικό πληθυσμό. Το εν λόγω εργαλείο, κατασκευάστηκε το 1997, από την ερευνήτρια Elaine Aron και τους συνεργάτες της, βάσει ενός αριθμού συνεντεύξεων που πήρε η ίδια από εθελοντές. Από τις συνεντεύξεις αυτές, προέκυψαν ερωτήματα, και από αυτά και αφού προηγήθηκε κατάλληλη στατιστική επεξεργασία, επιλέχθηκαν τελικά τα 27, τα οποία αποτέλεσαν και την κλίμακα HSP. (Aron & Aron, Sensory-Processing Sensitivity and Its Relation to Introversion and Emotionality, 1997). Το ερωτηματολόγιο HSP είναι ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς, και το χαρακτηριστικό της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας (sensory processing sensitivity) SPS, το οποίο αποτελεί στη βιβλιογραφία και την επιστημονική ονομασία του χαρακτηριστικού που διαθέτουν τα άτομα αυξημένης ευαισθησίας (Greven et al., 2019).

Το ποσοστό των ατόμων αυξημένης ευαισθησίας, σύμφωνα με παλαιότερες εμπειρικές έρευνες (σε ζώα, φυτά και ανθρώπους) που περιλάμβαναν και προσομοίωση με υπολογιστή, έχει εκτιμηθεί στο 20%, έναντι του υπολοίπου 80%, που αποτελείται από άτομα με χαμηλή ευαισθησία, καθιστώντας τοιούτοτρόπως τα άτομα αυξημένης ευαισθησίας ως την μειοψηφία. Θα ήταν ασύμφορο, σύμφωνα με τις έρευνες, το ποσοστό των ευαίσθητων ατόμων να είναι μεγαλύτερο. Θα ήταν ασύμφορο καταρχήν για λόγους οικονομίας ενέργειας. Η μεγαλύτερη αντιδραστικότητα και η διεξοδικότερη (εις βάθος) επεξεργασία πληροφοριών απαιτεί περισσότερη ενέργεια και χρόνο. Επίσης η αναστολή, η

παρατήρηση και η επεξεργασία πληροφοριών, ενώ είναι χρήσιμες για τον προγραμματισμό της δράσης και τον εντοπισμό πιθανών κινδύνων, όμως καθυστερούν - αναστέλλουν την δράση του ατόμου και αν τις διέθεταν όλα τα μέλη μιας ομάδας, αυτό θα εμπόδιζε την ομαλή λειτουργικότητα της ομάδας. Επίσης, σύμφωνα με την ως άνω μορφή κατηγοριοποίησης, το χαρακτηριστικό αυτό λαμβάνεται ως κατηγορικό, δηλαδή ένα άτομο ή το έχει ή δεν το έχει. Σύμφωνα με μεταγενέστερη έρευνα βρέθηκαν τρεις κατηγορίες ανθρώπων ως προς την ευαισθησία. Αυτές είναι α) οι άνθρωποι με αυξημένη ευαισθησία, οι οποίοι αποτελούν το 31%, β) οι άνθρωποι με μεσαία ευαισθησία, οι οποίοι αποτελούν το 40% και γ) οι άνθρωποι με μικρή ευαισθησία, οι οποίοι αποτελούν το 29%. Οι τρεις αυτές κατηγορίες έχουν ονομαστεί αντίστοιχα ως ορχιδέες, τουλίπες και πικραλίδες, με τη χρήση μιας γλωσσικής μεταφοράς από τις ονομασίες των εν λόγω φυτών (Lionett et al., 2019). Η μεταφορά αυτή θέλει να αναδείξει ότι, όπως οι ορχιδέες είναι ένα πολύ όμορφο φυτό που όμως είναι πολύ ευαίσθητο και χρειάζεται ειδικές συνθήκες για να αναπτυχθεί, έτσι και οι άνθρωποι αυξημένης ευαισθησίας χρειάζονται ένα υποστηρικτικό περιβάλλον προκειμένου να αναπτυχθούν και να ευημερήσουν (να ανθήσουν). Αντίθετα οι λιγότερο ευαίσθητοι άνθρωποι παρουσιάζουν μεγαλύτερη ανθεκτικότητα κατά αναλογία με τις πικραλίδες, οι οποίες μπορούν να αναπτυχθούν σε οποιοδήποτε περιβάλλον. Σύμφωνα με τον τελευταίο αυτό τρόπο κατηγοριοποίησης, το χαρακτηριστικό της ευαισθησίας θεωρείται περισσότερο ως ένα διαστατικό χαρακτηριστικό, το οποίο όλοι το έχουν, αλλά σε διαφορετικό βαθμό, ακολουθώντας το διαστατικό μοντέλο ταξινόμησης.

Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι το χαρακτηριστικό της ευαισθησίας από μόνο του δεν αποτελεί κάποια διαταραχή, παρόλο που συνεπάγεται μιας μορφής ευαλωτότητα, και κάποιες φορές παρουσιάζει χαρακτηριστικά που απαντώνται σε διαταραχές του στρες ή σε διαταραχές όπως ο η διαταραχή αισθητηριακής επεξεργασίας, ο αυτισμός, η ΔΕΠΥ, και η μετατραυματική διαταραχή στρες. Τα άτομα αυξημένης ευαισθησίας για παράδειγμα, ενδέχεται να παρουσιάσουν διάσπαση προσοχής, γιατί ενεργοποιούνται πιο έντονα από τα εξωτερικά ερεθίσματα. Ωστόσο, διαθέτουν την ικανότητα να συγκεντρώσουν την προσοχή τους, και ένα υποστηρικτικό περιβάλλον μπορεί να τους βοηθήσει πολύ σε αυτό. Επίσης, παρουσιάζουν μια μεγαλύτερη εσωστρέφεια, που μπορεί εσφαλμένα να θεωρηθεί ως μια μορφή αυτισμού. Εντούτοις, τα άτομα αυτά έχουν ανεπτυγμένη συναισθηματικότητα και ενσυναίσθηση, χαρακτηριστικά τα οποία δεν διαθέτουν τα άτομα με διάγνωση αυτισμού (Liss et al., 2008). Νευροαπεικονιστικές μελέτες δε, υποστηρίζουν διαφορετικές περιοχές

εγκεφαλικής δραστηριότητας. Ωστόσο, έχει καταδειχθεί ότι σε ορισμένες περιπτώσεις το χαρακτηριστικό της ευαισθησίας μπορεί να συνυπάρχει με άλλες διαταραχές στο ίδιο άτομο. Γι' αυτό χρειάζεται προσεκτική διαφοροδιάγνωση από έμπειρους ειδικούς που είναι γνώστες του χαρακτηριστικού της SPS και της ευαισθησίας γενικότερα (Acevedo et al., 2018).

Γενικό μέρος

2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

2.1 Θεωρία της περιβαλλοντικής ευαισθησίας

Η ευαισθησία, αποτελεί ένα φυσιολογικό κομμάτι της ζωής των ζωντανών οργανισμών. Υπάρχουν μέρες που ακόμα και οι πιο «δυνατοί» άνθρωποι μπορεί να νιώθουν ότι κατακλύζονται από πιέσεις που προκύπτουν από την καθημερινότητα τους, την εργασία τους, την φροντίδα των παιδιών τους και άλλων σχετικών υποχρεώσεων, τις οποίες καλούνται να φέρουν εις πέρας. Από τη θετική πλευρά, ακόμη και ο πιο ιδιότροπος άνθρωπος μπορεί μερικές φορές να νιώσει μια αυθόρμητη χαρά, να απολαύσει μικρές στιγμές, ένα αγαπημένο τραγούδι ή να χαρεί την επικοινωνία με ένα αγαπημένο του πρόσωπο. Ωστόσο, ο βαθμός και η συχνότητα, στην οποία κάθε άτομο βιώνει μια ενισχυμένη αίσθηση, (μια αυξημένη ευαισθησία) προς τον κόσμο και τους άλλους ποικίλλει. Μερικοί άνθρωποι μπορεί να νιώθουν πολύ πιο ευαίσθητοι σε πράγματα της καθημερινότητας τους (Acevedo, 2020).

Οι άνθρωποι μπορεί να επηρεαστούν έντονα από τις διαθέσεις των άλλων ανθρώπων, από ένα τραγούδι και να ενοχληθούν ή να νιώσουν ευχάριστα με το παραμικρό. Για άλλους, μπορεί να χρειαστεί έντονο στρες, μια ακραία κατάσταση, ή ένα συγκεκριμένο έναυσμα για να προκληθεί μια έντονη αντίδραση. Αυτή η αυξημένη ευαισθησία στο περιβάλλον είναι επίσης γνωστή ως αισθητηριακή ευαισθησία επεξεργασίας (SPS). Εκτός από τη μεγαλύτερη ανταπόκριση στο περιβάλλον, η SPS χαρακτηρίζεται επίσης από ενισχυμένη επίγνωση, ενσυναίσθηση, βάθος επεξεργασίας και αυτοστοχασμό (Aron & Aron, 1997; Acevedo et al., 2018; Greven & Homberg, 2020).

Η θεωρία της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας ανήκει στην ευρύτερη κατηγορία των θεωρητικών πλαισίων της περιβαλλοντικής ευαισθησίας (environmental sensitivity). Τα άλλα θεωρητικά μοντέλα του ευρύτερου αυτού πλαισίου είναι το μοντέλο της προδιάθεσης για στρες (diathesis - Stress model) (Monroe & Simons, 1991), η θεωρία της Βιολογικής Ευαισθησίας στο Πλαίσιο (Biological Sensitivity to Context) (Boyce & Ellis, 2005), η θεωρία της διαφορικής ευαλωτότητας (Differential Susceptibility) (Belsky,

1997; Belsky & Pluess, 2009) και η θεωρία της Ευαισθησίας ως Πλεονέκτημα (Vantage Sensitivity) (Pluess & Belsky).

Το μοντέλο της προδιάθεσης για στρες (diathesis - Stress model) (Monroe & Simons, 1991) προτείνει ότι ένα μικρό ποσοστό του ευρύτερου πληθυσμού, παρουσιάζει το χαρακτηριστικό της αυξημένης ευαισθησίας, ως ανταπόκριση σε ερεθίσματα του περιβάλλοντος και με τον τρόπο αυτό εμφανίζει μια συνεπαγόμενη αυξημένη ευαλωτότητα και στο στρες. Είναι η θεωρία που περιγράφει και τονίζει την αρνητική πλευρά της αυξημένης ευαισθησίας, αυτήν της ευαλωτότητας.

Η θεωρία της Βιολογικής Ευαισθησίας στο Πλαίσιο (Biological Sensitivity to Context) (Boyce & Ellis, 2005), προτείνει ότι η ευαισθησία αποτελεί μια μορφή αντίδρασης σε βιολογικό – φυσιολογικό επίπεδο, επηρεάζεται και διαμορφώνεται ανάλογα με την ποιότητα του περιβάλλοντος ανατροφής του ατόμου, το οποίο μπορεί να είναι υποστηρικτικό και να επιδρά θετικά στο άτομο ή πτωχό – επιβαρυντικό και να επιδρά αρνητικά.

Σύμφωνα με τη θεωρία της διαφορικής/διαφοροποιημένης ευαλωτότητας (Differential Susceptibility) (Belsky & Pluess, 2009) κάποια άτομα παρουσιάζουν μια μεγαλύτερη «πλαστικότητα» (plasticity) και επηρεάζονται περισσότερο από την ποιότητα του περιβάλλοντος ανατροφής σε σύγκριση με άλλα άτομα, τα οποία επηρεάζονται λιγότερο. Η επίδραση αυτή μπορεί να είναι είτε προς τη θετική κατεύθυνση και να προκύπτει από την ανατροφή μέσα σε ένα υποστηρικτικό περιβάλλον είτε προς την αρνητική κατεύθυνση και να προκύπτει από την ανατροφή μέσα σε ένα επιβαρυντικό περιβάλλον. Τα άτομα που παρουσιάζουν αυξημένη ευαισθησία, σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, μπορούν να ωφεληθούν περισσότερο στην ανάπτυξη τους από ένα υποστηρικτικό περιβάλλον, ενώ αντίθετα μπορεί να επιβαρυνθούν και να ζημιωθούν περισσότερο σε σύγκριση με τα λιγότερο ευαίσθητα άτομα αν ανατραφούν σε ένα φτωχό - στερημένο ή και δυσμενές περιβάλλον ανατροφής.

Σύμφωνα με τη θεωρία της Ευαισθησίας ως Πλεονέκτημα (Vantage Sensitivity) (Pluess & Belsky, 2013), οι άνθρωποι διαφέρουν ως προς την ανταπόκρισή τους και επωφελούνται από τις θετικές εμπειρίες και επιδράσεις του περιβάλλοντός τους. Στις θεωρίες της ευαισθησίας πρέπει να συμπεριληφθούν και η εργασία του Kagan πάνω στα παιδιά με αναστολή ως χαρακτηριστικό της ιδιοσυγκρασίας τους (Kagan, 1997; Kagan et al , 1987), όπως και θεωρία του Gray (Gray, 1981, 1982) για τα δύο συστήματα της

ενεργοποίησης της συμπεριφοράς (Behavioral Activation System) και της αναστολής στη συμπεριφορά (Behavioral Inhibition System).

2.2 Θεωρία της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας (SPS) και το εργαλείο αξιολόγησης

Η ευαισθησία στην αισθητηριακή επεξεργασία, ταξινομείται ως ένα γενετικά καθορισμένο χαρακτηριστικό, που περιλαμβάνει μια βαθύτερη γνωστική επεξεργασία ερεθισμάτων, η οποία καθοδηγείται από υψηλότερη συναισθηματική αντιδραστικότητα (Aron, Aron, & Jagiellowicz, 2012). Η SPS διαφοροποιεί τα άτομα ανάλογα με τον βαθμό στον οποίο επεξεργάζονται σε βάθος τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα (Aron & Aron, 1997). Τα άτομα, που έχουν υψηλή SPS, έχουν πολύ μεγαλύτερη αντιδραστικότητα σε εσωτερικά και εξωτερικά ερεθίσματα (Aron, 2018). Τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά ερεθίσματα, όπως η συναισθηματική συμπεριφορά των άλλων, ή πολύ μικρές αλλαγές στο περιβάλλον, όπως αλλαγές στα φώτα και τους ήχους μπορεί να επηρεάσουν την ψυχική υγεία των ατόμων με αυξημένη ευαισθησία. Τα άτομα με υψηλό επίπεδο SPS, βρίσκονται συχνά σε κατάσταση υπερδιέγερσης και αντιδρούν με εσωστρέφεια σε νέες καταστάσεις, ώστε να αποφύγουν τα ερεθίσματα που αντιλαμβάνονται (Lionetti, 2020). Αυτά τα χαρακτηριστικά, καθιστούν δύσκολη την σαφή διαφοροποίηση της SPS από άλλα χαρακτηριστικά, όπως ο νευρωτισμός και η εσωστρέφεια, γεγονός που εξηγεί τη σημαντική σχέση της SPS με αυτές τις έννοιες στη βιβλιογραφία. Υποστηρίχθηκε ότι η SPS παρουσιάζει ορισμένα σαφή χαρακτηριστικά και οι Aron και Aron (1997) πρότειναν την ακόλουθη διαφοροποίηση: Ενώ ο νευρωτισμός σχετίζεται μόνο με αρνητικά συναισθήματα, η SPS έχει βρεθεί ότι σχετίζεται τόσο με θετικά όσο και με αρνητικά συναισθήματα. Επιπλέον, η ποιοτική έρευνα που βασίστηκε σε συνεντεύξεις, έδειξε ότι ορισμένα άτομα με υψηλή SPS εμφάνιζαν χαρακτηριστικά εξωστρέφειας. Πρόσθετες αναλύσεις συσχέτισης, έδειξαν διακρίσεις μεταξύ SPS και νευρωτισμού καθώς και με την εσωστρέφεια σε ποσοτικές μελέτες (Aron & Aron, 1997; Listou Grimen & Diseth, 2016; Smolewska, McCabe, & Woody, 2006).

Η θεωρία της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας, εντασσόμενη στο ευρύτερο θεωρητικό πλαίσιο της περιβαλλοντικής ευαισθησίας, αναπτύχθηκε από την ερευνήτρια κυρία Elaine Aron, προκειμένου να περιγράψει το ομώνυμο χαρακτηριστικό SPS (Sensory Processing Sensitivity), το οποίο και αποτελεί την επιστημονική ονομασία του χαρακτηριστικού των ανθρώπων αυξημένης ευαισθησίας (highly sensitive person). Η κυρία

Elaine Aron, βασιζόμενη στα θεωρητικά μοντέλα της Περιβαλλοντικής Ευαισθησίας και στα μοντέλα της Αναστολής της Συμπεριφοράς, διέκρινε το χαρακτηριστικό της ευαισθησίας από τη δειλία και την ντροπή, και το ονόμασε ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας. Προχώρησε επίσης σε εις βάθος συνεντεύξεις εθελοντών, που θεωρούσαν τους εαυτούς τους ανθρώπους υψηλής ευαισθησίας. Από τις συνεντεύξεις αυτές γεννήθηκε ένας αριθμός από ερωτήσεις, οι οποίες τελικά περιορίστηκαν στις 27 ερωτήσεις, οι οποίες και αποτέλεσαν το ερωτηματολόγιο HSP (Graven et al., 2019).

Επιμέρους χαρακτηριστικά της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας είναι τα ακόλουθα:

1. Βάθος επεξεργασίας (Depth of processing)
2. Εύκολη υπερδιέγερση (Overstimulation)
3. Συναισθηματικότητα - Ενσυναίσθηση (Emotion – Empathy) και
4. Λεπτές διαφορές-λεπτομέρειες αποχρώσεις (αντίληψη λεπτών διαφορών – λεπτών αποχρώσεων) (Subtleties).

Το ερωτηματολόγιο HSP, από κατασκευής του, μετράει το χαρακτηριστικό της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας. Σε μεταγενέστερη όμως στάθμιση βρέθηκαν τρεις υποκλίμακες (η Ευκολία υπερδιέγερσης (Ease of Excitation) EOE, η Αισθητική Ευαισθησία (Aesthetic Sensitivity) AES και το Χαμηλό αισθητηριακό κατώφλι (Low Sensory Threshold) LST. (Smolewska, McCabe, & Woody, 2006). Οι τρεις αυτές υποκλίμακες χρησιμοποιήθηκαν και σε μεταγενέστερες σταθμίσεις του ερωτηματολογίου HSP σε άλλες χώρες. Ωστόσο, έχει γίνει αποδεκτή μια διττή λύση (bifactorial solution), σύμφωνα με την οποία από τη μια εξετάζεται συνολικά το ερωτηματολόγιο το οποίο μετρά το SPS (ως ενιαίο χαρακτηριστικό) ενώ από την άλλη εξετάζονται και οι τρεις επιμέρους υποκλίμακες (EOE, AES και LST). Σε κάθε περίπτωση, επειδή οι τρεις προαναφερθείσες υποκλίμακες, δεν είχαν σχεδιαστεί από την αρχή, αλλά προέκυψαν από την ανάλυση του ερωτηματολογίου HSP, δεν γίνεται ξεκάθαρο, ποια στοιχεία περιλαμβάνουν, όταν λαμβάνονται χωριστά η κάθε μία, ούτε ποια είναι η βιολογική τους βάση. (Sobocko & Zelenski, 2015)

Τα τελευταία χρόνια έχουν επίσης αναπτυχθεί η κλίμακα «Highly Sensitive Child Scale» (HSCS), η οποία αποτελεί εκδοχή της κλίμακας HSP προσαρμοσμένη σε παιδιά και εφήβους (Pluess, et al., 2018) και η κλίμακα «Highly Sensitive Child Scale for Preschool Age Children», η οποία αποτελεί αντίστοιχη εκδοχή της κλίμακας HSP προσαρμοσμένη σε

παιδιά προσχολικής ηλικίας (RUSSELL, Highly Sensitive Child Scale for Preschool Age Children: Development, Initial Validation of a New Instrument).

2.3 Συσχέτιση της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας με άλλα χαρακτηριστικά προσωπικότητας

Παρόλο που φαίνεται να υπάρχει αλληλοεπικάλυψη μεταξύ του χαρακτηριστικού της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας (SPS) και άλλων χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, εντούτοις, δεν υπάρχει πλήρης αλληλοεπικάλυψη. Αναλυτικότερα, η ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας φαίνεται να αποτελεί ένα ξεχωριστό, διακριτό χαρακτηριστικό. Το χαρακτηριστικό αυτό, ως ενιαίο δομικό χαρακτηριστικό, δείχνει την ανταπόκριση και την ευαισθησία σε διάφορα θετικά ή αρνητικά ερεθίσματα του περιβάλλοντος ενώ οι τρεις επιμέρους κλίμακες του ερωτηματολογίου HSP συσχετίζονται με άλλα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας με έναν μοναδικό για κάθε υποκλίμακα τρόπο. Για παράδειγμα, οι υποκλίμακες εύκολη υπερδιέγερση (EOE) και χαμηλό αισθητηριακό κατώφλι (LST) φαίνεται να σχετίζονται με το νευρωτισμό, το Συμπεριφορικό Σύστημα Αναστολής (Behavioral Inhibition System) και το αρνητικό συναίσθημα, το οποίο εκδηλώνεται με το άγχος και την κατάθλιψη (Greven et al. 2019; Liss et al., 2005). Αντίθετα, η αισθητική ευαισθησία (AES) συχνά συσχετίζεται αρνητικά με την εξωστρέφεια (Smolewska, McCabe, & Woody, 2006), ενώ συσχετίζεται θετικά με το θετικό συναίσθημα, την αυτοεκτίμηση (Sobocko & Zelenski, 2015) και την αυτό - αποτελεσματικότητα (Evers, Rasche, & Schabracq, 2008), αλλά όχι με την αρνητική συναισθηματικότητα τόσο στην παιδική ηλικία όσο και στην ενήλικη ζωή (Sobocko & Zelenski, 2015) επίσης, η αισθητική ευαισθησία έχει σταθερά συσχετιστεί με τη δεκτικότητα (openness) (Greven et al. 2019). επίσης, η AES έχει έμμεσα συσχετιστεί με το χαρακτηριστικό το βάθος επεξεργασίας, όπως έχει προκύψει από νευροαπεικονιστικές ερευνητικές μελέτες (fMRI), οι οποίες έχουν δείξει ενεργοποίηση δευτερογενών περιοχών του εγκεφάλου που επεξεργάζονται την αντίληψη. Ωστόσο, το βάθος επεξεργασίας είναι ένα χαρακτηριστικό που δεν καλύπτεται επαρκώς από το ερωτηματολόγιο HSP (Aron & Aron, Sensory-Processing Sensitivity and Its Relation to Introversion and Emotionality, 1997).

Όσον αφορά στη συσχέτιση του SPS με τον παράγοντα εσωστρέφεια- εξωστρέφεια, έχει βρεθεί ότι το 70% των ατόμων με υψηλό SPS είναι εσωστρεφή, ενώ το υπόλοιπο 30% είναι εξωστρεφή. Ακόμη όμως και τα εξωστρεφή άτομα με αυξημένη ευαισθησία (υψηλό SPS) διαφέρουν από τα άλλα εξωστρεφή άτομα που έχουν χαμηλή ευαισθησία (Sobocko & Zelenski, 2015).

2.4 Διάκριση μεταξύ της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας και ψυχικών διαταραχών

Είναι χρήσιμο, να γίνει σαφής διάκριση μεταξύ του χαρακτηριστικού της ευαισθησίας και των νευροαναπτυξιακών ή ψυχικών διαταραχών, όπως ο αυτισμός, η ΔΕΠΥ και η μετατραυματική διαταραχή του στρες. Η έμφυτη ευαισθησία για παράδειγμα, όταν συνδυαστεί με την ντροπή, μπορεί να πάρει την εξωτερική εικόνα ενός ήπιου αυτισμού. Ωστόσο, τα άτομα αυξημένης ευαισθησίας έχουν αυξημένη ικανότητα να ανταποκρίνονται στα κοινωνικά ερεθίσματα και να αλληλοεπιδρούν κοινωνικά, όταν βρίσκονται σε οικείο περιβάλλον ή όταν δεν βρίσκονται σε κατάσταση υπερέντασης (υπερδιέγερσης). Οι άνθρωποι με Διαταραχές του Φάσματος του αυτισμού, αντίθετα, δυσκολεύονται να αντιληφθούν και να ερμηνεύσουν τα συναισθηματικά ερεθίσματα (δυσκολεύονται δηλαδή στη συναισθηματική ανταπόκριση). Επίσης, τα άτομα με αυξημένη ευαισθησία, έχουν ανεπτυγμένη φαντασία και ποικίλα ενδιαφέροντα και όχι στενές προκαταλήψεις/εμμονικές συμπεριφορές. Οι ευαίσθητοι άνθρωποι επίσης, όταν βρεθούν σε υπερένταση, μπορεί να παρουσιάσουν χαρακτηριστικά που απαντώνται στη ΔΕΠΥ, όπως για παράδειγμα μειωμένη συγκέντρωση προσοχής ή μια αδυναμία να οργανώσουν ένα έργο. Αυτό συμβαίνει όταν τα άτομα αυτά βρίσκονται σε υπερδιέγερση (υπερένταση) και κυρίως επειδή βλέπουν πολλές δυνατότητες και εναλλακτικές και όχι επειδή υστερούν στις εκτελεστικές τους λειτουργίες. Μπορεί δηλαδή αρχικά να καταγίνονται με πολλές δραστηριότητες ταυτόχρονα, ωστόσο τελικά θέτουν προτεραιότητες και ολοκληρώνουν ορισμένα έργα, ενώ αφήνουν τα υπόλοιπα. Όσον αφορά στη διάγνωση της μετατραυματικής διαταραχής του στρες, κριτήρια αποτελούν οι δυσάρεστες – στρεσογόνες αναμνήσεις και οι εφιάλτες σχετικά με το τραύμα, η απόσυρση από τους άλλους, το μειωμένο εύρος συναισθήματος, ο τρόμος (το τρέμουλο) και φόβοι για το μέλλον οι οποίοι δεν υπήρχαν πριν το τραυματικό γεγονός. Περιλαμβάνονται επίσης ως κριτήρια μια υπερ-επαγρύπνηση, αϋπνία καθώς και έντονη αντίδραση ξαφνιάσματος. Ωστόσο, το καθοριστικό κριτήριο για

τη διάγνωση της μετα-τραυματικής διαταραχής στρες είναι η παρουσία ενός τραυματικού γεγονότος καθώς και η προϋπόθεση οι αντιδράσεις της μετα-τραυματικής διαταραχής να σχετίζονται με το θέμα του τραυματικού γεγονότος. Τα άτομα με αυξημένη ευαισθησία, αντίθετα, παρουσιάζουν μια ευαισθησία που διατρέχει όλο το φάσμα της ζωής τους και επίσης διαθέτουν αναλυτική σκέψη και μια σε βάθος επεξεργασία των πληροφοριών. Ωστόσο, ενδέχεται να συνυπάρχουν στο ίδιο άτομο η αυξημένη ευαισθησία και η μετα-τραυματική διαταραχή. Τα άτομα με αυξημένη ευαισθησία, λόγω των εντονότερων συναισθηματικών τους αντιδράσεων μπορεί να αναπτύξουν περισσότερο εύκολα μια μετα-τραυματική διαταραχή στρες ύστερα από γεγονότα, τα οποία δεν θα ήταν για τους άλλους τραυματικά. Επιπλέον η αδυναμία ορισμένων ευαίσθητων ανθρώπων να ρυθμίσουν το συναίσθημά τους, η οποία οφείλεται σε ένα συνδυασμό τραυματικών γεγονότων κατά την παιδική τους ηλικία και ενός ανασφαλούς δεσμού προσκόλλησης, μπορεί εύκολα να οδηγήσει στην ανάπτυξη μια χρόνιας μετα-τραυματικής διαταραχής στρες (ενός χρόνιου στρες).

Στην παρούσα στάθμιση του ερωτηματολογίου HSP σε ενήλικο γενικό ελληνικό πληθυσμό, μαζί με το μεταφρασμένο στα ελληνικά ερωτηματολόγιο HSP, έχουν χορηγηθεί ως συμπληρωματικά ψυχομετρικά εργαλεία το NEO Five Factor Inventory Greek - NEO FFI Greek και η ελληνική εκδοχή του DASS 21. Έγινε έτσι μια προσπάθεια για εύρεση συσχετίσεων ανάμεσα στις τρεις υποκλίμακες του SPS (EOE, AES, LST), με τους Πέντε Μεγάλους Παράγοντες της προσωπικότητας και με τρεις υποκλίμακες του DASS 21 (στρες, άγχος και κατάθλιψη).

2.5 Περαιτέρω έρευνα πάνω στη θεωρία της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας

Η έρευνα αναφορικά με το χαρακτηριστικό SPS, εκτός από τις συνεντεύξεις και τα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς, περιλαμβάνει και γονιδιακές μελέτες, μελέτες άλλων βιοδεικτών (όπως της κορτιζόλης) καθώς και νευροαπεικονιστικές μελέτες.. Σε γονιδιακές μελέτες έχει εξεταστεί η συσχέτιση του ομόζυγου πολυμορφισμού ss του στο γονίδιο του μεταφορέα της σεροτονίνης (5HTTLPR) με το χαρακτηριστικό SPS. Έχει επίσης εξεταστεί η συσχέτιση του SPS με υποψήφια γονίδια του ντοπαμινεργικού συστήματος (Greven et al., 2019).

Οι νευροαπεικονιστικές μελέτες μελετούν τον εγκέφαλο των ανθρώπων αυξημένης ευαισθησίας, ο οποίος περιγράφεται ως «υπερευαίσθητος» εγκέφαλος. Οι μελέτες αυτές δείχνουν εντονότερη ενεργοποίηση περιοχών του εγκεφάλου ως απάντηση σε κοινωνικά – συναισθηματικά ή άλλα ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Μοτίβα επίσης εγκεφαλικής δραστηριότητας ατόμων με υψηλό SPS δείχνουν τη σε βάθος επεξεργασία των πληροφοριών, καθώς ενεργοποιούνται εντονότερα περιοχές όπως το προσφηνοειδές λοβίο, ο προμετωπιαίος φλοιός, και η κάτω μετωπιαία έλικα. Οι μελέτες αυτές δείχνουν επίσης την ενεργοποίηση περιοχών όπως η νήσος, ο ταινιοειδής πυρήνας, η αμυγδαλή και ο κυκλικός φλοιός, περιοχές που υποστηρίζουν την αυξημένη συναισθηματική ανταπόκριση και ενσυναίσθηση, (δυο βασικές – πυρηνικές πλευρές του SPS). Τα ανωτέρω δυο συμπλέγματα των περιοχών του εγκεφάλου, αντιστοιχούν στο «δίκτυο βασικής λειτουργίας» («default mode network») και στο «δίκτυο αλλαγής» («salience network») αντίστοιχα, τα οποία μεσολαβούν στην εσωτερική νοηματοδότηση (internal mentation) και προσοχή απέναντι σε σημαντικά για το άτομο και συναισθηματικά ερεθίσματα (Greven et al., 2019) (David, Brown, Heemskerk, Aron, & Aron, 2022).

2.6 Ψυχομετρική αξιολόγηση (στάθμιση) της κλίμακας HSP σε άλλες χώρες

Συνολικά, έχουν καταγραφεί έρευνες στάθμισης της κλίμακας σε χώρες όπως η Ρωσία, η Νορβηγία, η Ισπανία, η Ιαπωνία, το Ιράν, η Γερμανία, οι Η.Π.Α., το Μεξικό, η Νότιος Αφρική, το Βέλγιο, τη Γαλλία.

Στην έρευνα των Listou Grimen και Diseth (2016), στόχος ήταν να εξεταστεί η δομή των παραγόντων της κλίμακας SPS στη Νορβηγία, και να διερευνηθεί, το πώς η ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας σχετίζεται με τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας (του νευρωτισμού, της εξωστρέφειας και της δεκτικότητας «openness») και με τα υποκειμενικά προβλήματα υγείας. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 167 προπτυχιακοί φοιτητές ψυχολογίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης που ερμηνεύεται από τους παράγοντες, είναι υψηλότερο όταν γίνεται χρήση τριών

διαφορετικών παραγόντων: των EOE AES και LST. Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το συνολικό επίπεδο της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας (συνδυασμός των EOE, LST και AES), σχετίστηκε θετικά με τον νευρωτισμό και την ανοιχτότητα, και αρνητικά με την εξωστρέφεια. Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η EOE και η LST συσχετίστηκαν θετικά με αναφορές για προβλήματα ψυχικής υγείας. Ωστόσο, το χαρακτηριστικό της προσωπικότητας του νευρωτισμού συνέβαλε περισσότερο από τους παράγοντες της κλίμακας HSP στην πρόγνωση της ψυχικής υγείας.

Στην έρευνα των Rinn et al. (2018), σκοπός της μελέτης, ήταν να επικυρώσει την κλίμακα HPS σε πληθυσμό ατόμων με πολλές ικανότητες/ δεξιότητες. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 188 άτομα με υψηλή ευφυΐα. Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι η καταλληλότερη δομή για την κλίμακα HPS σε αυτόν τον πληθυσμό, ήταν μια δομή δύο παραγόντων, ης Αισθητηριακής Δυσφορίας (Sensory Discomfort/ SD, $\alpha=0.86$) και της Ευαισθησίας Προσανατολισμού (Orienting Sensitivity/ OS, $\alpha=0.73$). Επιπλέον, για την επίτευξη αποδεκτών ψυχομετρικών ιδιοτήτων εξαιρέθηκαν συνολικά επτά ερωτήσεις (1, 4, 6, 11, 17, 18 και 27).

Στην έρευνα των Ershova et al. (2018), σκοπός ήταν η ψυχομετρική αξιολόγηση της κλίμακας HSP στο γενικό πληθυσμό της Ρωσίας. Για το σκοπό αυτό, πραγματοποίησαν διαδικτυακή έρευνα σε δείγμα 860 ατόμων: 350 προπτυχιακοί εθελοντές φοιτητές (117 άνδρες, 233 γυναίκες, μέση ηλικία 18,2 ετών) και 510 χρήστες μέσω κοινωνικής δικτύωσης (380 γυναίκες, 130 άνδρες, μέση ηλικία 22,6 ετών). Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης δεν επιβεβαίωσαν το μονοδιάστατο μοντέλο ευαισθησίας που προτείνεται στους Aron και Aron (1997), ούτε το μοντέλο τριών παραγόντων που προτείνεται από άλλους συγγραφείς. Οι ερευνητές κατέληξαν, ότι η ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας μπορεί να περιγραφεί ικανοποιητικά από ένα μοντέλο δύο παραγόντων που αποτελείται από δύο υποκλίμακες: την EOE και LST με συνολική αξιοπιστία $\alpha=0.83$ ενώ ανέφεραν πως δεν απαιτείται η χρήση της διάστασης AES («Αισθητική ευαισθησία»). Οι ερευνητές επίσης κατέληξαν, ότι είναι σημαντικό να εξεταστεί καλύτερα το εννοιολογικό μοντέλο του HSP που αναπτύχθηκε από τους Aron και Aron (1997) καθώς μπορεί έτσι, να προκύψει μια διαφορετική δομή του εργαλείου ανάλογη/κατάλληλη για διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα.

Στην έρευνα των Konrad και Herzberg (2019), σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει τη δομή των παραγόντων της γερμανικής έκδοσης του HSP (HSPS-G) χρησιμοποιώντας

ένα μεγάλο ετερογενές δείγμα. Επιμέρους στόχοι της μελέτης, ήταν να αποσαφηνίσει τη δομή των παραγόντων του HSP, να ελέγξει το κατά πόσο η μέτρηση μεταβάλλεται σημαντικά μεταξύ των φύλων και των ατόμων υψηλής και χαμηλής ευαισθησίας και να ελέγξει τις ψυχομετρικές ιδιότητες. Οι ερευνητές επιβεβαίωσαν ότι ένα μοντέλο τριών παραγόντων είχε την καλύτερη εφαρμογή στα δεδομένα. Ωστόσο εξαιρέθηκαν 13 ερωτήσεις λόγω των χαμηλών παραγοντικών φορτίσεων ή των υψηλών συσχετισμών μεταξύ τους. Η εσωτερική συνέπεια (αξιοπιστία) της διάστασης EOE ήταν $\alpha=0.87$, η εσωτερική συνέπεια της διάστασης AES ήταν $\alpha=0.70$ και η εσωτερική συνέπεια της διάστασης LST ήταν $\alpha=0.91$. Επιπλέον, οι ερευνητές έδειξαν ότι το φύλο δεν επηρεάζει τη δομική εγκυρότητα της κλίμακας. Τέλος, τα αποτελέσματα έδειξαν πως παρουσιάστηκαν σημαντικές σχέσεις των διαστάσεων της HSP με ψυχικά συμπτώματα όπως το άγχος, την κατάθλιψη, το ψυχωτισμός, τον παρανοϊκό ιδεασμό και τον ιδεοψυχαναγκασμό.

Στην έρευνα των Montoya-Pérez et al. (2019), ο στόχος της μελέτης ήταν η ανάλυση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων της προσαρμογής της κλίμακας HSP στον πληθυσμό του Μεξικού, ο προσδιορισμός της αξιοπιστίας του οργάνου, καθώς και η παραγοντική δομή του και η σύγκριση με την αρχική κλίμακα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η προσαρμογή της κλίμακας HSP έχει επαρκείς ψυχομετρικές ιδιότητες αλλά δεν επιβεβαίωσαν την τρισδιάστατη δομή της κλίμακας. Η παραγοντική ανάλυση ανέδειξε μια λύση δύο παραγόντων (LST και μια νέα την οποία ονόμασαν επεξεργασμένη ευαισθησία/ processed Sensitivity) με 17 ερωτήσεις (οι υπόλοιπες εξαιρέθηκαν λόγω χαμηλών παραγοντικών φορτίσεων ή υψηλών συσχετίσεων), με συνολική αξιοπιστία $\alpha = 0,89$ και συσχέτιση μεταξύ των δύο παραγόντων $r = 0.57$.

Στην έρευνα των May et al. (2020) σκοπός ήταν να διερευνηθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της κλίμακας HSP σε γενικό πληθυσμό στη Νότια Αφρική. Οι ερευνητές πραγματοποίησαν αρχικά μια μικρή πιλοτική έρευνα σε δείγμα φοιτητών ψυχολογίας (Μελέτη 1) με σκοπό την αντιμετώπιση πολιτιστικών ή/και γλωσσικών ζητημάτων στις αρχικές ερωτήσεις του HSP. Στη συνέχεια χορήγησαν την κλίμακα σε μεγαλύτερα δείγματα φοιτητών (Μελέτη 2) και πραγματοποίησαν διερευνητή και επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων. Για την επικύρωση του εργαλείου, έκαναν σύγκριση των ευρημάτων από τα δείγματα φοιτητών με ένα γενικότερο δείγμα κατοίκων στη μητροπολιτική περιοχή του Johannesburg (Μελέτη 3). Το HSP επέδειξε ισχυρή αξιοπιστία σε όλα τα δείγματα ($\alpha > 0,84$). Η παραγοντική ανάλυση αποκάλυψε μια νέα δομή πέντε παραγόντων: αρνητική

επίδραση (Negative Affect, $\alpha=0.75$), νευρική ευαισθησία (Neural Sensitivity, $\alpha=0.69$), τάση για υπερβολή (Propensity to Overwhelm, $\alpha=0.76$), προσεκτική επεξεργασία (Careful Processing, $\alpha=0.76$) και αισθητική ευαισθησία (Aesthetic Sensitivity, $\alpha=0.62$). Οι ερευνητές κατέληξαν πως το ερωτηματολόγιο παραμένει ένα ισχυρό εργαλείο για τον εντοπισμό ευαίσθητων ατόμων και μπορεί να είναι μια σημαντική προσθήκη σε ψυχοκοινωνικές μελέτες σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος.

Στην έρευνα των Chacón et al. (2021) σκοπός ήταν να πραγματοποιηθεί μια διαπολιτισμική προσαρμογή της κλίμακας HSP στον ενήλικο ισπανικό πληθυσμό και να γίνει ψυχομετρική ανάλυση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας με βάση την προσβασιμότητα των συμμετεχόντων. Η αρχική έκδοση προσαρμόστηκε πολιτισμικά και γλωσσικά χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της μπρος και πίσω μετάφρασης και έγινε μια πιλοτική μελέτη με 88 συμμετέχοντες. Οι ψυχομετρικές ιδιότητες μελετήθηκαν σε ένα δείγμα 8358 συμμετεχόντων χρησιμοποιώντας διερευνητική παραγοντική ανάλυση και επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι οι 27 ερωτήσεις αξιολογούν πέντε διαστάσεις: ευαισθησία στην υπερδιέγερση (sensitivity to overstimulation/ SOS, $\alpha=0.86$), αισθητική ευαισθησία (AES, $\alpha=0.79$), χαμηλό αισθητηριακό κατώφλι (LST, $\alpha=0.82$), λεπτή ψυχοφυσιολογική διάκριση (fine psychophysiological discrimination / FPD, $\alpha=0.56$) και αποφυγή ζημίας (harm avoidance / HA, $\alpha=0.67$). Τα αποτελέσματα έδειξαν επιπλέον ότι αυτή η δομή των πέντε παραγόντων δεν τροποποιείται ως προς το φύλο των ατόμων. Αυτά τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι το HSPS είναι ένα κατάλληλο εργαλείο για την αξιολόγηση της υψηλής ευαισθησίας στον ενήλικο ισπανικό πληθυσμό αλλά με χρήση πέντε και όχι τριών παραγόντων.

Στην έρευνα των Ponce-Valencia et al. (2022) σκοπός της μελέτης ήταν να αναλύσει τις ψυχομετρικές ιδιότητες της σύντομης κλίμακας HSP (16 ερωτήσεις έναντι 27) σε Ισπανούς φοιτητές. Μετά τη μετάφραση του ερωτηματολογίου, αναλύθηκαν τα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά της κλίμακας με χρήση δείγματος 284 φοιτητών τμήματος Νοσηλευτικής. Τα αποτελέσματα από την παραγοντική ανάλυση επιβεβαίωσαν τη δομή της ευαισθησίας έξι παραγόντων στο δείγμα μας. Η έρευνα έδειξε πως η κλίμακα αξιολογεί έξι διαστάσεις της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας: (1) Αστάθεια, (2) Περιβάλλον, (3) Αλληλεπίδραση με άλλους, (4) Αισθητηριακή αντίληψη, (5) Ευαισθησία και (6) Ανασφάλεια. Επιπλέον, οι τιμές α του Cronbach έδειξαν ότι η ισπανική έκδοση της

κλίμακας HSP είχε επαρκή αξιοπιστία ($\alpha = 0.702$). Οι συγγραφείς κατέληξαν στο ότι η σύντομη κλίμακα HSP είναι ένα αξιόπιστο, έγκυρο και ευέλικτο εργαλείο αξιολόγησης της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας σε φοιτητικό πληθυσμό. Η έρευνα δεν επιβεβαίωσε τη δομή τριών παραγόντων του HSP αλλά ανέδειξε συνολικά έξι διαστάσεις.

Στην έρευνα των Trã et al. (2022) σκοπός ήταν η διερεύνηση της δομικής εγκυρότητας της κλίμακας HSP στο γενικό πληθυσμό του Βιετνάμ, η διερεύνηση του κατά πόσο η ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας διαφοροποιείται ως προς το φύλο των ατόμων και η διερεύνηση του κατά πόσο υπάρχει σημαντική διαφορά στα χαρακτηριστικά προσωπικότητας μεταξύ ατόμων με υψηλή και ατόμων με χαμηλή ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας. Για το σκοπό αυτό πραγματοποίησαν δύο μελέτες. Η πρώτη μελέτη περιελάμβανε ένα δείγμα ενηλίκων, κυρίως φοιτητών πανεπιστημίου, (54 άνδρες και 548 γυναίκες 1). Η δεύτερη μελέτη βασίστηκε σε ένα δείγμα που αποτελείται από μια ομάδα ατόμων με υψηλό επίπεδο ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας ($N_1=164$) και μια ομάδα ατόμων με χαμηλό επίπεδο ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας ($N_2=164$). Τα αποτελέσματα από την πρώτη μελέτη, έδειξαν ότι η κλίμακα HSP αποτελείται από τους τρεις παράγοντες που πρότειναν οι Aron και Aron (1997). Η αξιοπιστία της διάστασης EOE βρέθηκε $\alpha=0.81$, η αξιοπιστία της διάστασης AES βρέθηκε $\alpha=0.61$ και η αξιοπιστία της διάστασης LST βρέθηκε $\alpha=0.77$. Διαπιστώθηκαν επίσης διαφορές ως προς το φύλο, καθώς οι γυναίκες είχαν αυξημένες βαθμολογίες σε όλες τις διαστάσεις της κλίμακας HSP. Η δεύτερη μελέτη έδειξε ότι τα άτομα με υψηλό επίπεδο ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας είχαν ένα μοναδικό προφίλ χαρακτηριστικών προσωπικότητας σε σύγκριση με τα άτομα χαμηλής ευαισθησίας. Αναλυτικότερα, το υψηλό επίπεδο ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας σχετίστηκε με υψηλότερες βαθμολογίες στον νευρωτισμό, τη συγκαταβατικότητα, την ανοικτότητα και χαμηλότερες βαθμολογίες στην ευσυνειδησία. Δεν υπήρχαν διαφορές στην εξωστρέφεια, δηλαδή, δεν υπήρχε τάση προς την εσωστρέφεια μεταξύ των ατόμων με υψηλή ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας.

Ειδικό μέρος

3. Μεθοδολογία έρευνας

3.1 Στόχος

Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η στάθμιση της κλίμακας HSP στον ελληνικό γενικό πληθυσμό και η εξέταση των ψυχομετρικών της ιδιοτήτων. Η κλίμακα HSP έχει αποδειχθεί ότι αποτελεί ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αξιολόγηση ατόμων με αυξημένη ευαισθησία σε αρκετές χώρες και σε διαφορετικά πλαίσια, είτε στο γενικό πληθυσμό είτε σε συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού όπως φοιτητές ή και σε κλινικούς πληθυσμούς, όπως οι ασθενείς με ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή κλπ. Η κλίμακα HSP δεν έχει προηγουμένως σταθμιστεί στον Ελληνικό πληθυσμό, και η επιβεβαίωση της αξιοπιστίας της, θα μπορούσε να είναι χρήσιμη για τους επαγγελματίες υγείας για την αναγνώριση των ατόμων με αυξημένη ευαισθησία.

3.2 Πληθυσμός και δείγμα έρευνας

Ως πληθυσμός της έρευνας ορίστηκε το σύνολο του ενήλικου ελληνικού πληθυσμού. Τα κριτήρια εισαγωγής στην μελέτη περιλάμβαναν συγκεκριμένα : α) άνδρες και γυναίκες β) ηλικία 18 ετών και άνω και γ) ικανότητα ανάγνωσης και γραφής στα Ελληνικά. Για το σκοπό αυτό συλλέχθηκε δείγμα συνολικά 503 ατόμων με τη χρήση δειγματοληψίας σκοπιμότητας μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας διανομής ερωτηματολογίων, Google Forms (πλήρως κρυπτογραφημένη). Οι μετρήσεις έλαβαν χώρα από τον 05.2023 έως και τον 07.2023 και η συμμετοχή ήταν ανώνυμη εθελοντική και κατόπιν ενημερωμένης συγκατάθεσης

3.3 Μετρήσεις

Για το σκοπό της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν ένα ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από τα ακόλουθα τέσσερα μέρη: α) ένα ερωτηματολόγιο ως προς τα κοινωνικό-δημογραφικά δεδομένα, β) η κλίμακα HSP των Aron και Aron (1997) μεταφρασμένη στην

ελληνική γλώσσα, γ) η κλίμακα DASS-21 των Lovibond και Lovibond (1995) μεταφρασμένη στην ελληνική έκδοση από τους Lyrakos et al. (2011) και δ) η κλίμακα NEO Five Factor Inventory των McCrae και Costa (2004) μεταφρασμένη στην ελληνική έκδοση από τους Panayiotou, Kokkinos και Spanoudis (2004). Για όλα τα ερωτηματολόγια, πριν την χρήση τους λήφθηκαν σχετικές άδειες από όλους τους δημιουργούς Αναλυτικότερα:.

1. Ερωτηματολόγιο αναφορικά με κοινωνικό-δημογραφικά δεδομένα.

Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήματα που αφορούσαν τα ακόλουθα στοιχεία: Φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, εργασιακό επίπεδο και μορφωτικό επίπεδο.

2. Κλίμακα HSP των Aron και Aron (1997)

Η κλίμακα HSP των Aron και Aron (1997) αποτελείται συνολικά από 27 ερωτήσεις σε επταβάθμια κλίμακα Likert από 1=Καθόλου έως και 7=Πάρα πολύ. Η κλίμακα αξιολογεί τη δομή της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας (HSP), η οποία αντανακλά την τάση ενός ατόμου να επεξεργάζεται πιο διεξοδικά τα αισθητηριακά δεδομένα στο περιβάλλον του. Η μεταγενέστερη έρευνα εντόπισε ένα μοντέλο τριών παραγόντων του HSP που περιλαμβάνει τις υποκλίμακες: (1) της Ευκολίας Διέγερσης (EOE) ή εσωτερικής (νοητικής/πνευματικής) υπερέντασης από εξωτερικές και εσωτερικές απαιτήσεις, (2) της Αισθητικής Ευαισθησίας (AES), η οποία συλλαμβάνει την αισθητική επίγνωση και την εκτίμηση και (3) το χαμηλό αισθητηριακό κατώφλι (LST), που σχετίζεται με τη δυσάρεστη αισθητηριακή διέγερση σε εξωτερικά ερεθίσματα (Smolewska, McCabe, & Woody, 2006). Σύμφωνα με το πρωτότυπο ερωτηματολόγιο οι ερωτήσεις 3, 4, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 26 και 27 αξιολογούν τη διάσταση EOE (άθροισμα και διαίρεση με το 12), οι ερωτήσεις 6, 7, 9, 18, 19 και 25 αξιολογούν τη διάσταση AES (άθροισμα και διαίρεση με το 6) και οι ερωτήσεις 2, 5, 8, 10, 12, 15 και 22 αξιολογούν τη διάσταση LST (άθροισμα και διαίρεση με το 7).

3. Κλίμακα DASS-21 των Lovibond και Lovibond (1995)

Η κλίμακα DASS-21 των Lovibond και Lovibond (1995) έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στα Ελληνικά από τους Lyrakos et al. (2011) και αποτελείται από 21 ερωτήσεις σε κλίμακα από 0= Δεν ίσχυσε καθόλου για μένα έως 3= Ίσχυε για μένα πάρα πολύ, ή τις περισσότερες φορές. Οι 21 ερωτήσεις έχουν σχεδιαστεί για να αξιολογήσουν τις αρνητικές συναισθηματικές καταστάσεις της κατάθλιψης, του άγχους και του στρες στο γενικό αλλά και σε κλινικό πληθυσμό. Οι ερωτήσεις 3, 5, 10, 13, 16, 17 και 21 αξιολογούν συμπτώματα κατάθλιψης, οι ερωτήσεις 1, 6, 8, 11, 12, 14 και 18 αξιολογούν συμπτώματα στρες και οι

ερωτήσεις 2, 4, 7, 9, 15, 19 και 20 αξιολογούν συμπτώματα άγχους. Για κάθε μια από τις τρεις διαστάσεις προκύπτει μια βαθμολογία που παίρνει τιμές μεταξύ 0 (ελάχιστο επίπεδο στρές, άγχους και κατάθλιψης, αντίστοιχα) και 21 (μέγιστο επίπεδο στρές, άγχους και κατάθλιψης, αντίστοιχα) και προκύπτει από το άθροισμα των απαντήσεων των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις της κάθε διάστασης.

4. Κλίμακα NEO Five Factor Inventory των McCrae και Costa (2004)

Η κλίμακα NEO Five Factor Inventory των McCrae και Costa (2004) έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στα Ελληνικά από τους Panayiotou, Kokkinos και Spanoudis (2004). Η κλίμακα αποτελείται από 60 ερωτήσεις σε κλίμακα 1=Διαφωνώ Απόλυτα έως 5=Συμφωνώ Απόλυτα. Το NEO Five-Factor Inventory αναπτύχθηκε με στόχο την αξιολόγηση του μοντέλου πέντε παραγόντων της προσωπικότητας (FFM): (1) νευρωτισμός, δηλαδή την τάση να βιώνει κανείς αρνητικά συναισθήματα και ψυχολογική δυσφορία ως απάντηση σε στρεσογόνους παράγοντες. (2) την εξωστρέφεια, δηλαδή ο βαθμός κοινωνικότητας, η θετική συναισθηματικότητα και η γενική δραστηριότητα. (3) τη συνεργατικότητα, (4) τη δεκτικότητα, δηλαδή τις αλτροιστικές, και συνεργατικές τάσεις και (5) την ευσυνειδησία, δηλαδή το επίπεδο αυτοελέγχου κάποιου στον προγραμματισμό και την οργάνωση. Κάθε διάσταση αξιολογείται από 12 ερωτήσεις. Για το σκορ της κάθε διάστασης υπολογίζεται το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις που την αξιολογούν.

3.4 Διαδικασία μετάφρασης ερωτηματολογίου

Αρχικά, ζητήθηκε και ελήφθη εγγράφως, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου η άδεια και η συγκατάθεσή από τους δημιουργούς του ερωτηματολογίου HSP, προκειμένου να μεταφραστεί στα ελληνικά το ερωτηματολόγιο HSP και να σταθμιστεί σε ενήλικο γενικό ελληνικό πληθυσμό. Ακολούθησε η διαδικασία μετάφρασης του ερωτηματολογίου., η οποία συμπεριέλαβε την προς τα εμπρός (από τα Αγγλικά στα Ελληνικά) μετάφραση (forward translation) και την προς τα πίσω (από τα Ελληνικά στα Αγγλικά) μετάφραση (backward translation) από δύο ανεξάρτητους μεταφραστές με αρίστη γνώση αγγλικών. Η backward αγγλική μετάφραση που προέκυψε εστάλη στην ερευνήτρια Elaine Aron, η οποία και έκανε σχόλια και παρατηρήσεις πάνω σε αυτή. Βάσει των παρατηρήσεων αυτών και της ομάδας των μεταφραστών, έγιναν κάποιες πρόσθετες διορθώσεις στην ελληνική μετάφραση του ερωτηματολογίου HSP.

Κατόπιν, χορηγήθηκε το μεταφρασμένο στα ελληνικά ερωτηματολόγιο HSP, μαζί με τα άλλα δύο ερωτηματολόγια (NEO Five Factor Inventory Greek και την ελληνική εκδοχή του DASS21) και την ενότητα των κοινωνικό-δημογραφικών μεταβλητών σε ενήλικο γενικό ελληνικό πληθυσμό. Η χορήγηση έγινε ηλεκτρονικά, με τη μορφή της πλήρους κρυπτογραφημένης φόρμας της Google, ενώ η πρόσκληση για την εθελοντική και ανώνυμη συμμετοχή στην μελέτη έγινε με σχετικές δημοσιεύσεις-προσκλήσεις σε ομάδες ψυχολογίας και ψυχικής υγείας του Facebook, και με αποστολή της μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε σχετικές ομάδες, προκειμένου για την κοινοποίηση της στα μέλη τους.

3.5 Στατιστική επεξεργασία

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε στο λογισμικό επεξεργασίας και ανάλυσης ποσοτικών δεδομένων SPSS (Statistical Package for Social Science). Πραγματοποιήθηκε διερευνητική ανάλυση παραγόντων (exploratory factor analysis, EFA). Για την αξιολόγηση της επάρκειας του δείγματος και των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν ο έλεγχος Bartlett's test και ο συντελεστής Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Η εξαγωγή των παραγόντων βασίστηκε στη μεθοδολογία περιστροφή των αξόνων με τη μέθοδο Oblimin ενώ για τον καθορισμό του πλήθους παραγόντων χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο των ιδιοτιμών >1 (eigenvalue >1). Η καταχώρηση μιας ερώτησης σε έναν παράγοντα έγινε με χρήση των παραγοντικών φορτίσεων >0.3 (loadings >0.3).

Υπολογίστηκε ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's α , αξιολογήθηκε ο βαθμός συσχέτισης κάθε ερώτησης με το συνολικό άθροισμα (item-total correlation/ ITC), πραγματοποιήθηκε ο υπολογισμός των σκορ για τις τρεις διαστάσεις της κλίμακας HSP και υπολογίστηκαν οι δείκτες περιγραφικής στατιστικής για τις τρεις διαστάσεις της κλίμακας HSP. Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως N (%) για τις κατηγορικές μεταβλητές και Διάμεσος (ενδοτεταρτημοριακό εύρος) και Μέση τιμή (Τυπική Απόκλιση) για τις ποσοτικές μεταβλητές.

Διερευνήθηκε το κατά πόσο οι διαστάσεις της κλίμακας HSP σχετίζονται με τις διαστάσεις της κλίμακας DASS-21 και της κλίμακας NEO Five Factor Inventory Greek με τη χρήση του μη παραμετρικού συντελεστή συσχέτισης Spearman rho.

Τέλος διερευνήθηκε το κατά πόσο οι διαστάσεις της κλίμακας HSP διαφοροποιούνται σε στατιστικά σημαντικό βαθμό ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, μορφωτικό επίπεδο, εργασιακή κατάσταση). Για το σκοπό αυτό έγινε χρήση των μη παραμετρικών ελέγχων Mann-Whitney U (σύγκριση δύο ανεξάρτητων ομάδων) και Kruskal Wallis (σύγκριση τριών ή περισσότερων ανεξάρτητων ομάδων).

Όλες οι αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν ορίζοντας ελάχιστο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

4. Αποτελέσματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης που αφορούν τη στάθμιση της κλίμακας HSP στον ελληνικό πληθυσμό.

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τα κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 503 άτομα, 64 άνδρες (12,7 %) και 439 γυναίκες (87,3 %). Η διάμεσος της ηλικίας, ήταν τα 39 έτη. Από αυτούς, το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν άγαμοι (49,1%), απόφοιτοι Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (89,5%) και εργαζόμενοι (74,8%). Επίσης, στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται και τα σκορ των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν ως συνοδευτικά εργαλεία μαζί με το υπό στάθμιση ερωτηματολόγιο.

Στον Πίνακα 2, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων με σκοπό τη διερεύνηση της δομικής εγκυρότητας του ερωτηματολογίου. Από το δείκτη KMO και τον έλεγχο Bartlett προέκυψε πως η διερευνητική ανάλυση παραγόντων είναι στατιστικά σημαντική (KMO=0.894, $p<0.0001$). Η ανάλυση έδειξε πως οι 27 ερωτήσεις της κλίμακας HSP δημιουργούν τρεις παράγοντες οι οποίοι ερμηνεύουν συνολικά το 43.579% της διασποράς των δεδομένων.

Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι ερωτήσεις 3, 4, 5, 11, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 26 και 27 δημιουργούν τον πρώτο παράγοντα, που αφορά τη διάσταση Εύκολη Υπερδιέγερση (Ease of Excitation -EOE) (ιδιοτιμή παράγοντα=7.679). Οι παραγοντικές φορτίσεις στον πρώτο παράγοντα κυμάνθηκαν μεταξύ 0.397 και 0.775. Ο πρώτος παράγοντας ερμηνεύει το 28.349% της διασποράς των δεδομένων.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι ερωτήσεις 1, 2, 8, 10, 12, 15 και 22 δημιουργούν το δεύτερο παράγοντα, που αφορά τη διάσταση Αισθητική Ευαισθησία (Aesthetic Sensitivity – AES) (ιδιοτιμή παράγοντα=2.682). Οι παραγοντικές φορτίσεις στο δεύτερο παράγοντα κυμάνθηκαν μεταξύ 0.491 και 0.701. Ο δεύτερος παράγοντας ερμηνεύει το 9.935% της διασποράς των δεδομένων.

Τέλος, τα αποτελέσματα της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων έδειξαν πως οι ερωτήσεις 6, 7, 9, 18, 19 και 25 δημιουργούν τον τρίτο παράγοντα, που αφορά τη διάσταση Χαμηλό Αισθητηριακό Κατώφλι (Low Sensory Threshold – LST) (ιδιοτιμή παράγοντα=1.405). Οι παραγοντικές φορτίσεις στον τρίτο παράγοντα κυμάνθηκαν μεταξύ 0.452 και 0.827. Ο τρίτος παράγοντας ερμηνεύει το 5.205% της διασποράς των δεδομένων.

Πίνακας 1. Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος και μετρήσεις της μελέτης

Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά		Σκορ κλιμάκων και υποκλιμάκων		
Φύλο N (%) - Άνδρες - Γυναίκες	64 (12.7)	DASS Σκορ -στρες	Διάμεσος (IQR)	16.00 (18)
	439 (87.3)		Μέσος όρος (SD)	17.65 (11.11)
Ηλικία Διάμεσος (IQR) Μέσος όρος (SD)	39 (22.00)	-άγχος	Διάμεσος (IQR)	8.00 (16)
	39.39 (21.44)		Μέσος όρος(SD)	11.28 (11.10)
		-κατάθλιψη	Διάμεσος (IQR)	10.00 (16)
			Μέσος όρος (SD)	12.28 (11.32)
Οικογενειακή κατάσταση N (%) - Άγαμοι - Έγγαμοι - Διαζευγμένοι ή σε χρηρεία	247 (49.1)	NEO -FFI Greek Σκορ -Νευρωτισμός	Διάμεσος (IQR)	36.00 (15)
	198 (39.4)		Μέσος όρος (SD)	36.41 (9.48)
	58 (11.5)	-Εξωστρέφεια	Διάμεσος (IQR)	38.00 (11)
Education level N (%) - Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση - Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	0 (0)		Μέσος όρος (SD)	38.57 (7.52)
	53 (10.5)	-Συνεργατικότητα	Διάμεσος (IQR)	44.00 (8)
450 (89.5)	Μέσος όρος (SD)		44.04 (5.92)	

- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (Πανεπιστήμιο)		-Δεκτικότητα	Διάμεσος (IQR) Μέσος όρος (SD)	44.00 (9) 43.16 (6.32)
Εργασιακό επίπεδο N(%)		-Ευσυνειδησία	Διάμεσος (IQR) Μέσος όρος (SD)	48.00 (11) 46.89 (7.75)
- Εργαζόμενοι	376 (74.8)			
- Άνεργοι	39 (7.8)			
- Φοιτητές	74 (14.7)			
- Άλλο	14 (2.8)			

Πίνακας 2. Αποτελέσματα διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων για τις 27 ερωτήσεις της κλίμακας HSP

Ερωτήσεις	1 ^H	2 ^H	3 ^H
	EOE	AES	LST
3. Επηρεάζεσθε από τη διάθεση των άλλων ανθρώπων;	0.610		
4. Έχετε την τάση να είστε περισσότερο ευαίσθητος/η στον πόνο;	0.480		
5. Κατά τη διάρκεια των ημερών με φορτωμένο πρόγραμμα πιάνετε τον εαυτό σας να έχει την ανάγκη να αποσυρθείτε στο κρεβάτι ή σε ένα σκοτεινό δωμάτιο ή σε ένα χώρο, όπου μπορείτε να έχετε λίγη ιδιωτικότητα και ανακούφιση από την ένταση;	0.552		
11. Νιώθετε μερικές φορές το νευρικό σας σύστημα τόσο διαλυμένο (καταπονημένο), ώστε το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να φύγετε (να αποσυρθείτε);	0.586		
13. Ξαφνιάζεστε (τρομάζετε) εύκολα;	0.484		
14. Αισθάνεσθε πιεσμένος/η, όταν έχετε να κάνετε πολλά σε σύντομο χρονικό διάστημα;	0.775		
16. Ενοχλείστε όταν οι άνθρωποι σας ωθούνε να κάνετε πάρα πολλά πράγματα ταυτόχρονα;	0.687		
17. Καταβάλλετε μεγάλη προσπάθεια προκειμένου να αποφύγετε να κάνετε λάθη ή να ξεχάσετε πράγματα;	0.647		
20. Όταν πεινάτε πολύ, αντιδράτε έντονα με αποτέλεσμα να διακόπτεται η συγκέντρωσή σας ή να επηρεάζεται η διάθεσή σας;	0.495		
21. Οι αλλαγές στη ζωή σας σας αναστατώνουν;	0.710		
23. Αισθάνεσθε άβολα, όταν συμβαίνουν γύρω σας πολλά ταυτόχρονα;	0.768		
24. Έχετε ως προτεραιότητα να οργανώνετε τη ζωή σας κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγετε δυσάρεστες καταστάσεις ή καταστάσεις που σας αναστατώνουν;	0.397		
26. Όταν πρέπει να συναγωνισθείτε ή να εκτελέσετε μια εργασία ενώ οι άλλοι σας παρατηρούν, γίνεσθε τόσο νευρικός/η ή αγχωμένος/η με αποτέλεσμα να κάνετε τα πράγματα πολύ χειρότερα από ό,τι θα τα κάνατε κάτω από άλλες συνθήκες;	0.666		

27. Όταν ήσασταν παιδί, οι γονείς σας ή οι δάσκαλοι φαινόταν να σας θεωρούν ευαίσθητο/η ή ντροπαλό/ή;	0.397		
1. Νιώθετε έντονα τα δυνατά εξωτερικά ερεθίσματα;	0.491		
2. Φαίνεται να έχετε επίγνωση (αντίληψη) των λεπτομερειών του περιβάλλοντός σας;	0.678		
8. Έχετε μια πλούσια, σύνθετη εσωτερική ζωή;	0.556		
10. Συγκινείστε βαθιά από τις τέχνες ή τη μουσική;	0.549		
12. Είστε ευσυνειδητός, -η;	0.640		
15. Όταν οι άνθρωποι (γύρω σας) αισθάνονται άβολα σε ένα φυσικό περιβάλλον (σε ένα χώρο), έχετε την τάση να καταλαβαίνετε τι χρειάζεται να γίνει προκειμένου να αισθανθούν περισσότερο βολικά (π.χ. να αλλάξει ο φωτισμός ή η θέση);	0.701		
22. Αντιλαμβάνεσθε και απολαμβάνετε ωραία, λεπτά αρώματα, γεύσεις, ήχους ή έργα τέχνης;	0.585		
6. Είστε ιδιαίτερα ευαίσθητος/η στην επίδραση της καφεΐνης;	0.525		
7. Ενοχλείστε από καταστάσεις όπως το δυνατό φως, οι έντονες μυρωδιές, τα σκληρά / χοντρά υφάσματα ή οι σειρήνες που είναι κοντά σας;	0.824		
9. Αισθάνεσθε άβολα από τους δυνατούς θορύβους;	0.827		
18. Αποφεύγετε βίαιες ταινίες και βίαια προγράμματα στην τηλεόραση;	0.452		
19. Αισθάνεσθε άβολα όταν συμβαίνουν πολλά γύρω σας;	0.576		
25. Ενοχλείσθε από έντονα ερεθίσματα, όπως οι δυνατοί θόρυβοι ή οι χαοτικές εικόνες / σκηνές;	0.799		
Ιδιοτιμές	7.679	2.682	1.405
% της Διακύμανσης	28.439	9.935	5.205
KMO = 0.894			
Bartlett's p<0.0001			

EOE=Εύκολη υπερδιέγερση, AES=Αισθητική ευαισθησία, LST= Χαμηλό αισθητηριακό κατώφλι

Στη συνέχεια, υπολογίστηκαν τα περιγραφικά στατιστικά μέτρα για κάθε διάσταση της κλίμακας HSP, ο βαθμός συσχέτισης κάθε ερώτησης με το συνολικό άθροισμα (item-total correlation/ ITC) κάθε διάστασης, και ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's α για τις τρεις διαστάσεις της κλίμακας HSP (Πίνακας 3). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η συνολική αξιοπιστία της κλίμακας HSP είναι ίση με $\alpha=0.892$. Αντίστοιχα, η αξιοπιστία της διάστασης EOE είναι ίση με 0.867, η αξιοπιστία της διάστασης AES είναι ίση με 0.721 και η αξιοπιστία της διάστασης LST είναι ίση με 0.803. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τόσο η συνολική κλίμακα HSP όσο και οι τρεις υποδιαστάσεις της εμφανίζουν αρκετά υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας στον Ελληνικό πληθυσμό.

Αναφορικά με τη διάσταση EOE, τα αποτελέσματα έδειξαν πως η μέση τιμή στο δείγμα ήταν ίση με 4.77 (SD=0.97) με το εύρος τιμών στο δείγμα να κυμαίνεται μεταξύ 1.86 και 7. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ένα μέτριο προς υψηλό επίπεδο Εύκολης Υπερδιέγερσης. Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν πως και οι 14 ερωτήσεις της διάστασης σχετίζονται θετικά με τη συνολική διάσταση EOE. Η χαμηλότερη συσχέτιση της διάστασης καταγράφηκε με την ερώτηση 24. *Έχετε ως προτεραιότητα να οργανώνετε τη ζωή σας κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγετε δυσάρεστες καταστάσεις ή καταστάσεις που σας αναστατώνουν;*» ($r=0.282$) ενώ η υψηλότερη καταγράφηκε με την ερώτηση «23. *Αισθάνεστε άβολα, όταν συμβαίνουν γύρω σας πολλά ταυτόχρονα;*» ($r=0.697$).

Αναφορικά με τη διάσταση AES τα αποτελέσματα έδειξαν πως η μέση τιμή στο δείγμα ήταν ίση με 5.57 (SD=0.75) με το εύρος τιμών στο δείγμα να κυμαίνεται μεταξύ 2.14 και 7. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ένα μέτριο προς υψηλό επίπεδο Αισθητικής Ευαισθησίας. Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν πως και οι 7 ερωτήσεις της διάστασης σχετίζονται θετικά με τη συνολική διάσταση AES. Η χαμηλότερη συσχέτιση της διάστασης καταγράφηκε με την ερώτηση «1. *Νιώθετε έντονα τα δυνατά εξωτερικά ερεθίσματα;*» ($r=0.365$) ενώ η υψηλότερη καταγράφηκε με την ερώτηση «15. *Όταν οι άνθρωποι (γύρω σας) αισθάνονται άβολα σε ένα φυσικό περιβάλλον (σε ένα χώρο), έχετε την τάση να καταλαβαίνετε τι χρειάζεται να γίνει προκειμένου να αισθανθούν περισσότερο βολικά (π.χ. να αλλάξει ο φωτισμός ή η θέση);*» ($r=0.493$).

Τέλος, αναφορικά με τη διάσταση LST τα αποτελέσματα έδειξαν πως η μέση τιμή στο δείγμα ήταν ίση με 4.35 (SD=1.29) με το εύρος τιμών στο δείγμα να κυμαίνεται μεταξύ 1 και 7. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ένα μέτριο επίπεδο χαμηλού αισθητηριακού κατωφλιού. Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν πως και οι 6 ερωτήσεις της διάστασης

σχετίζονται θετικά με τη συνολική διάσταση LST. Η χαμηλότερη συσχέτιση της διάστασης καταγράφηκε με την ερώτηση «6. Είστε ιδιαίτερα ευαίσθητος/η στην επίδραση της καφεΐνης;» ($r=0.372$) ενώ η υψηλότερη καταγράφηκε με την ερώτηση «25. Ενοχλείσθε από έντονα ερεθίσματα, όπως οι δυνατοί θόρυβοι ή οι χαοτικές εικόνες / σκηνές;» ($r=0.747$).

Πίνακας 3. Εύρος (R), μέση τιμή, τυπική απόκλιση (SD), βαθμός συσχέτισης κάθε ερώτησης με το συνολικό άθροισμα (item-total correlation/ ITC) και συντελεστής αξιοπιστίας α του Cronbach για τις διαστάσεις της HSP

	R	Μέση Τιμή (SD)	Min- Max	ITC	Συντελεστής α
HSP					0.892
EOE	14-98	4.77 (0.97)	1.86-7		0.867
3. Επηρεάζεσθε από τη διάθεση των άλλων ανθρώπων;				0.518	
4. Έχετε την τάση να είστε περισσότερο ευαίσθητος/η στον πόνο;				0.441	
5. Κατά τη διάρκεια των ημερών με φορτωμένο πρόγραμμα πιάνετε τον εαυτό σας να έχει την ανάγκη να αποσυρθείτε στο κρεβάτι ή σε ένα σκοτεινό δωμάτιο ή σε ένα χώρο, όπου μπορείτε να έχετε λίγη ιδιωτικότητα και ανακούφιση από την ένταση;				0.547	
11. Νιώθετε μερικές φορές το νευρικό σας σύστημα τόσο διαλυμένο (καταπονημένο), ώστε το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να φύγετε (να αποσυρθείτε);				0.584	
13. Ξαφνιάζεστε (τρομάζετε) εύκολα;				0.476	
14. Αισθάνεσθε πιεσμένος/η, όταν έχετε να κάνετε πολλά σε σύντομο χρονικό διάστημα;				0.650	
16. Ενοχλείστε όταν οι άνθρωποι σας ωθούνε να κάνετε πάρα πολλά πράγματα ταυτόχρονα;				0.569	

17. Καταβάλλετε μεγάλη προσπάθεια προκειμένου να αποφύγετε να κάνετε λάθη ή να ξεχάσετε πράγματα;	0.534
20. Όταν πεινάτε πολύ, αντιδράτε έντονα με αποτέλεσμα να διακόπτεται η συγκέντρωσή σας ή να επηρεάζεται η διάθεσή σας;	0.487
21. Οι αλλαγές στη ζωή σας σας αναστατώνουν;	0.601
23. Αισθάνεσθε άβολα, όταν συμβαίνουν γύρω σας πολλά ταυτόχρονα;	0.697
24. Έχετε ως προτεραιότητα να οργανώνετε τη ζωή σας κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγετε δυσάρεστες καταστάσεις ή καταστάσεις που σας αναστατώνουν;	0.282
26. Όταν πρέπει να συναγωνισθείτε ή να εκτελέσετε μια εργασία ενώ οι άλλοι σας παρατηρούν, γίνεσθε τόσο νευρικός/η ή αγχωμένος/η με αποτέλεσμα να κάνετε τα πράγματα πολύ χειρότερα από ό,τι θα τα κάνατε κάτω από άλλες συνθήκες;	0.617
27. Όταν ήσασταν παιδιά, οι γονείς σας ή οι δάσκαλοι φαινόταν να σας θεωρούν ευαίσθητο/η ή ντροπαλό/ή;	0.388
AES	7-49 5.57 (0.75) 2.14-7 0.721
1. Νιώθετε έντονα τα δυνατά εξωτερικά ερεθίσματα;	0.365
2. Φαίνεται να έχετε επίγνωση (αντίληψη) των λεπτομερειών του περιβάλλοντός σας;	0.436
8. Έχετε μια πλούσια, σύνθετη εσωτερική ζωή;	0.435
10. Συγκινείστε βαθιά από τις τέχνες ή τη μουσική;	0.468
12. Είστε ευσυνειδητος, -η;	0.417
15. Όταν οι άνθρωποι (γύρω σας) αισθάνονται άβολα σε ένα φυσικό	0.493

περιβάλλον (σε ένα χώρο), έχετε την τάση να καταλαβαίνετε τι χρειάζεται να γίνει προκειμένου να αισθανθούν περισσότερο βολικά (π.χ. να αλλάξει ο φωτισμός ή η θέση);				
22. Αντιλαμβάνεσθε και απολαμβάνετε ωραία, λεπτά αρώματα, γεύσεις, ήχους ή έργα τέχνης;				0.432
LST	6-42	4.35 (1.29)	1-7	0.803
6. Είστε ιδιαίτερα ευαίσθητος/η στην επίδραση της καφεΐνης;				0.372
7. Ενοχλείστε από καταστάσεις όπως το δυνατό φως, οι έντονες μυρωδιές, τα σκληρά / χοντρά υφάσματα ή οι σειρήνες που είναι κοντά σας;				0.685
9. Αισθάνεσθε άβολα από τους δυνατούς θορύβους;				0.676
18. Αποφεύγετε βίαιες ταινίες και βίαια προγράμματα στην τηλεόραση;				0.360
19. Αισθάνεσθε άβολα όταν συμβαίνουν πολλά γύρω σας;				0.589
25. Ενοχλείσθε από έντονα ερεθίσματα, όπως οι δυνατοί θόρυβοι ή οι χαοτικές εικόνες / σκηνές;				0.747

Στον πίνακα 4, παρουσιάζονται οι συσχετίσεις ανάμεσα στις τρεις υποκλίμακες της HSP, τους παράγοντες του NEO FFI Greek και τις υποκλίμακες του DASS 12 Greek version. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η υποκλίμακα EOE παρουσίασε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τις άλλες δύο υποκλίμακες της HSP (AES και LST) με συντελεστές $r=0,23$ και $r=0,68$ αντίστοιχα, $p<0,001$, με το Νευρωτισμό με συντελεστή $r=0,7$, $p<0,001$ και με τις τρεις υποκλίμακες του DASS (Stress, Anxiety και Depression) με συντελεστές $r=0,45$, $r=0,42$ και $r=0,47$ αντίστοιχα, $p<0,001$. Στατιστικά σημαντικά αρνητική συσχέτιση η EOE παρουσίασε με την Εξωστρέφεια με συντελεστή $r=-0,52$, $p<0,001$, τη Συνεργατικότητα με συντελεστή $r=-0,14$, $p<0,001$ και την Ευσυνειδησία με συντελεστή $r=-0,26$, $p<0,001$). Η υποκλίμακα AES παρουσίασε στατιστικά σημαντική

θετική συσχέτιση με τις άλλες δυο υποκλίμακες της HSP καθώς και με την Εξωστρέφεια με συντελεστή $r=0,2$, $p<,001$), τη Συνεργατικότητα με συντελεστή $r=0,15$, $p<,001$, την Δεκτικότητα με συντελεστή $r=0,51$, $p<,001$ και την Ευσυνειδησία με συντελεστή $r=0,17$, $p<,001$. Η υποκλίμακα LST παρουσίασε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τις άλλες δυο υποκλίμακες της HSP, με το Νευρωτισμό με συντελεστή $r=0,4$, $p<,001$) και με τις τρεις υποκλίμακες του DASS (Stress, Anxiety και Depression) με συντελεστές $r=0,26$, $r=0,26$ και $r=0,4$ αντίστοιχα, $p<,001$. Η LST παρουσίασε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση με την Εξωστρέφεια με συντελεστή $r=-0,35$, $p<,001$.

Πίνακας 4. Συσχέτιση μεταξύ της κλίμακας HSP με τις κλίμακες NEO Five Factor Inventory Greek και DASS-21

	Ηλικία	EOE	AES	LST	Νευρωτι σμός	Εξωστρέ φεια	Συνεργα τικότητα	Δεκτικό τητα	Ευσυνειδη σίς	DASS Στρες	DASS Άγχος	DASS Κατάθλιψη
Age	1,00											
EOE	-0,09	1,00										
AES	0,13**	0,23**	1,00									
LST	0,14**	0,68**	0,30**	1,00								
Νευρωτισμός	-0,26**	0,700**	0,01	0,4**	1,00							
Εξωστρέφεια	0,12**	-0,52**	0,2**	-0,35**	-0,62**	1,00						
Συνεργατικότητα	0,05**	-0,14**	0,15**	-0,03	-0,26**	0,20**	1,00					
Δεκτικότητα	-0,01	0,07	0,51**	0,10*	-0,02	0,11*	0,24**	1,00				
Ευσυνειδησία	0,15**	-0,26**	0,17**	-0,16**	-0,42**	0,38**	0,16**	0,03	1,00			
DASS Στρες	-0,20**	0,45**	0,02	0,26**	0,62**	-0,37**	-0,3**	-0,02	-0,27**	1,00		
DASS Άγχος	-0,16**	0,42**	0,06	0,26**	0,58**	-0,34**	-0,23**	-0,03	-0,28**	0,79**	1,00	
DASS Κατάθλιψη	-0,16**	0,47**	-0,03	0,4**	0,67	-0,47**	-0,26**	-0,06	-0,38**	0,75**	0,70**	1,00

** Σημαντική συσχέτιση σε επίπεδο $\alpha=0.01$

* Σημαντική συσχέτιση σε επίπεδο $\alpha=0.05$

Τέλος, διερευνήθηκε το κατά πόσο υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις τρεις διαστάσεις της κλίμακας HSP ως προς τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν οι μη παραμετρικοί έλεγχοι Mann-Whitney και Kruskal-Wallis. Τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.

Από τις συγκρίσεις ως προς το φύλο των ατόμων ο έλεγχος Mann-Whitney ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αντρών και γυναικών στη διάσταση της Εύκολης Υπερδιέγερσης ($U=10623.5$, $p=0.002$), στη διάσταση της Αισθητικής Ευαισθησίας ($U=11131.5$, $p=0.007$) και στη διάσταση Χαμηλό Αισθητηριακό Κατώφλι ($U=10540.5$, $p=0.001$). Η ανάλυση έδειξε ότι οι γυναίκες ($\Delta=5.00$, $IQR=1.29$) έχουν υψηλότερο επίπεδο Εύκολης Υπερδιέγερσης σε σύγκριση με τους άντρες ($\Delta=4.39$, $IQR=1.45$). Παρόμοια, οι γυναίκες ($\Delta=5.71$, $IQR=1.00$) έχουν υψηλότερο επίπεδο Αισθητικής Ευαισθησίας σε σύγκριση με τους άντρες ($\Delta=5.42$, $IQR=0.82$). Τέλος, οι γυναίκες ($\Delta=4.5$, $IQR=1.83$) έχουν υψηλότερο επίπεδο στο Χαμηλό Αισθητηριακό Κατώφλι σε σύγκριση με τους άντρες ($\Delta=3.83$, $IQR=2.00$).

Από τις συγκρίσεις ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο ο έλεγχος Kruskal-Wallis έδειξε πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ απόφοιτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και απόφοιτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη διάσταση της Εύκολης Υπερδιέγερσης ($\chi^2=0.002$, $p=0.960$), στη διάσταση της Αισθητικής Ευαισθησίας ($\chi^2=0.010$, $p=0.920$) και στη διάσταση Χαμηλό Αισθητηριακό Κατώφλι ($\chi^2=0.215$, $p=0.643$). Η ανάλυση έδειξε ότι τα άτομα που είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και τα άτομα που είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν ισοδύναμα επίπεδα και στις τρεις διαστάσεις της κλίμακας HSP.

Επιπρόσθετα, ο έλεγχος Kruskal-Wallis έδειξε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη διάσταση της Εύκολης Υπερδιέγερσης ($\chi^2=11.915$, $p=0.003$) ως προς την οικογενειακή κατάσταση, αλλά δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη διάσταση της Αισθητικής Ευαισθησίας ($\chi^2=3.393$, $p=0.183$) και στη διάσταση Χαμηλό Αισθητηριακό Κατώφλι ($\chi^2=1.742$, $p=0.0419$) ως προς την οικογενειακή κατάσταση. Για να διερευνηθεί μεταξύ ποιων επιπέδων της οικογενειακής κατάστασης υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις. Η ανάλυση ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ άγαμων και έγγαμων ($p=0.001$), με τους άγαμους ($\Delta=4.94$, $IQR=0.87$) να εκφράζουν υψηλότερο επίπεδο Εύκολης Υπερδιέγερσης σε σύγκριση με τους έγγαμους ($\Delta=4.60$, $IQR=1.02$).

Τέλος, από τις συγκρίσεις ως προς την εργασιακή κατάσταση με βάση τον έλεγχο Kruskal-Wallis προέκυψε πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη διάσταση της Εύκολης Υπερδιέγερσης ($\chi^2=2.345$, $p=0.504$), στη διάσταση της Αισθητικής Ευαισθησίας ($\chi^2=2.834$, $p=0.418$) και στη διάσταση Χαμηλό Αισθητηριακό Κατώφλι ($\chi^2=7.491$, $p=0.058$) ως προς την εργασιακή κατάσταση. Η ανάλυση έδειξε, ότι τα άτομα έχουν ισοδύναμα επίπεδα και στις τρεις διαστάσεις της κλίμακας HSP, ανεξάρτητα από την εργασιακή κατάστασή τους.

Πίνακας 5. Σχέση μεταξύ της κλίμακας HSP με τις δημογραφικές μεταβλητές

		EOE	AES	LST
Δημογραφικά		Δ (IQR)	Δ (IQR)	Δ (IQR)
		M (SD)	M (SD)	M (SD)
Φύλο	Άντρες	4.39 (1.45)	5.42 (0.82)	3.83 (2)
		4.40 (1.01)	5.33 (0.72)	3.84 (1.35)
	Γυναίκες	5.00 (1.29)	5.71 (1)	4.5 (1.83)
		4.83 (0.95)	5.60 (0.75)	4.43 (1.26)
p-value		0.002	0.007	0.001
Εκπαιδευτικό επίπεδο	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	5.00 (1.07)	5.57 (0.93)	4.5 (1.92)
		4.79 (0.92)	5.54 (0.87)	4.26 (1.25)
	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	4.89 (1.39)	5.64 (0.86)	4.33 (1.83)
		4.77 (0.97)	5.57 (0.73)	4.36 (1.29)
p-value		0.960	0.920	0.643
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος	5.07 (1.07)	5.57 (0.86)	4.5 (1.83)
		4.94 (0.87)	5.59 (0.75)	4.30 (1.25)
	Έγγαμος	4.64 (1.64)	5.71 (1)	4.5 (1.88)
		4.60 (1.02)	5.60 (0.75)	4.35 (1.31)
	Διαζευγμένος/ Σε χηρεία	4.68 (1.43)	5.86 (1.21)	4.75 (2.38)
		4.65 (1.03)	5.64 (0.92)	4.57 (1.36)
p-value		0.003	0.183	0.419
Εργαζόμενος		4.82 (1.5)	5.71 (1)	4.50 (1.96)

Εργασιακή κατάσταση		4.73 (1.01)	5.59 (0.74)	4.38 (1.32)
	Άνεργος	5 (1.07)	5.57 (0.86)	4.33 (1.83)
		4.88 (0.90)	5.53 (0.68)	4.31 (1.16)
	Φοιτητής	5.07 (0.96)	5.57 (0.86)	4.00 (1.38)
		4.91 (0.76)	5.44 (0.83)	4.12 (1.14)
	Άλλο	5.18 (1.55)	5.79 (1.32)	5.33 (2.25)
		4.96 (0.98)	5.70 (0.81)	5.07 (1.16)
	p-value	0.504	0.418	0.058

Δ=Διάμεση Τιμή, IQR=Ενδοτεταρτημοριακό Εύρος, M=Μέση Τιμή, SD=Τυπική Απόκλιση

5. Συζήτηση

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της παρούσας στάθμισης ανέδειξε πολύ καλά επίπεδα εσωτερικής συνοχής του ερωτηματολογίου HSP στα ελληνικά, τόσο στο σύνολό του, όσο και εντός των τριών διαστάσεων (EOE, AES και LST). Αναλυτικότερα, επιβεβαιώθηκε ότι οι 27 ερωτήσεις της κλίμακας HSP αξιολογούν τρεις διαστάσεις, οι οποίες και εμφανίζουν αρκετά ικανοποιητικό επίπεδο αξιοπιστίας ($\alpha=0.867$, $\alpha=0.721$ και $\alpha=0.803$, αντίστοιχα). Οι τρεις διαστάσεις φαίνεται ότι ερμηνεύουν ένα ικανοποιητικό ποσοστό της διασποράς των δεδομένων (43.579%). Η υποκλίμακα εύκολη υπερδιέγερση (EOE) και το χαμηλό αισθητηριακό κατώφλι (LST) παρουσίασαν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με το νευρωτισμό, το στρες, το άγχος και την κατάθλιψη, ενώ παρουσίασαν στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση με την εξωστρέφεια. Επίσης, οι EOE και LST παρουσίασαν αρνητική συσχέτιση με την ευσυνειδησία, αλλά αυτή η συσχέτιση ήταν ασθενέστερη. Στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση, αλλά επίσης ασθενέστερη συσχέτιση παρουσίασε η EOE με τη συνεργατικότητα και η LST με τη δεκτικότητα.

Η Αισθητική ευαισθησία AES παρουσίασε θετική συσχέτιση με την εξωστρέφεια, τη συνεργατικότητα, τη δεκτικότητα και την ευσυνειδησία. Από αυτές, η δυνατότερη συσχέτιση ήταν με την ανοιχτότητα (openness) (το πόσο ανοικτός είναι κανείς σε νέες εμπειρίες). Αυτό το εύρημα έρχεται σε συμφωνία με προηγούμενες έρευνες, οι οποίες σταθερά αναδεικνύουν μια συσχέτιση της AES με την ανοιχτότητα (Listou Grimen, H., & Diseth, A. 2016) (Smolewska et al. (2006)

Από τα παραπάνω, αναδεικνύεται μια δυνατή θετική συσχέτιση των υποκλιμάκων της υπερδιέγερσης (EOE) και του χαμηλού αισθητηριακού κατωφλιού (LST), με τον νευρωτισμό και τις τρεις υποκλίμακες στρες, άγχος και κατάθλιψη, με τις οποίες εκφράζεται και το αρνητικό συναίσθημα. Οι δυο αυτές υποκλίμακες περιγράφουν την αρνητική πλευρά του χαρακτηριστικού της ευαισθησίας. Αντίθετα, η υποκλίμακα Αισθητική ευαισθησία (AES) συσχετίζεται θετικά με τη δεκτικότητα σε νέες εμπειρίες και εκφράζει τη θετική πλευρά της ευαισθησίας (SPS). Σύμφωνα με την ερευνήτρια κυρία Elaine Aron, η Αισθητική ευαισθησία ως επιμέρους χαρακτηριστικό θα μπορούσε να καλύπτει εννοιολογικά περισσότερο το βάθος επεξεργασίας και λιγότερο το χαρακτηριστικό αισθητική ευαισθησία.

Παρατηρήθηκαν ακόμη στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το σκορ και στις τρεις υποκλίμακες EOE, AES και LST μεταξύ των δύο φύλων, με τις γυναίκες να σκοράρουν υψηλότερα και στις τρεις υποκλίμακες. Παρόλο που ο επιπολασμός των διαταραχών του άγχους και της κατάθλιψης δείχνει μεγαλύτερα ποσοστά άγχους και κατάθλιψης στις γυναίκες, μια προσπάθεια ερμηνείας της διαφοράς αυτής ως προς τα σκορ των τριών υποκλιμάκων μεταξύ των δυο φύλων, θα ήταν παρακινδυνευμένη και μη ασφαλής δεδομένου ότι το ποσοστό συμμετοχής των ανδρών στο δείγμα της παρούσας στάθμισης είναι συντριπτικά μικρότερο από το ποσοστό των γυναικών (12,7 των ανδρών έναντι 87,3 των γυναικών). Άλλωστε, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, δεν έχει βρεθεί διαφορά μεταξύ των δυο φύλων ως προς το χαρακτηριστικό της ευαισθησίας, το οποίο φαίνεται να κατανέμεται εξίσου στα δυο φύλα. Ωστόσο, το χαρακτηριστικό της ευαισθησίας επηρεάζεται από κοινωνικούς, διαπολιτισμικούς και άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες, οι οποίοι και επηρεάζουν τον τρόπο έκφρασής της. Επίσης, το χαρακτηριστικό της ευαισθησίας από μόνο του δεν αποτελεί διαταραχή, παρόλο που παρουσιάζει ενίοτε χαρακτηριστικά, τα οποία απαντώνται σε διαταραχές του στρες ή σε άλλες διαταραχές όπως ο αυτισμός ή η Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ).

Παρουσιάστηκαν τέλος στατιστικά σημαντικές διαφορές στο σκορ της υποκλίμακας EOE μεταξύ των κατηγοριών οικογενειακής κατάστασης, με τους αγάμους να σκοράρουν υψηλότερα σε σχέση με τις άλλες δυο κατηγορίες τους εγγάμους και του χήρους ή διαζευγμένους. Ίσως ο γάμος και η δημιουργία οικογένειας να παρέχουν αισθήματα ασφάλειας και συντροφικότητας και ευχάριστες εμπειρίες και βιώματα μέσα στην οικογενειακή εστία.

Όσον αφορά στη σύγκριση με άλλες έρευνες, τα αποτελέσματα της παρούσης έρευνας επιβεβαίωσαν τη δομή τριών παραγόντων της κλίμακας HPS όπως αυτή προτάθηκε από τους Aron και Aron (1997). Σε παρόμοια ευρήματα κατέληξαν οι έρευνες των Listou Grimen και Diseth (2016), Konrad και Herzberg (2019) και Trå et al. (2022). Αντίθετα, άλλες έρευνες έχουν αναφέρει δομή δύο παραγόντων (Ershova et al., 2018; Montoya-Pérez et al., 2019; Rinn et al., 2018), πέντε (Chacón et al., 2021; May et al., 2020) και έξι (Ponce-Valencia et al., 2022) παραγόντων. Αναφορικά με τη συσχέτιση των διαστάσεων της κλίμακας HPS με τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και τις διαστάσεις της ψυχικής υγείας, τα ευρήματα της έρευνας επιβεβαίωσαν ότι η υποκλίμακα EOE σχετίζεται θετικά με το Νευρωτισμό και τις διαστάσεις της ψυχικής υγείας, άγχος, στρες και κατάθλιψη.

Αντίθετα, τα αποτελέσματα έδειξαν πως η κλίμακα EOE σχετίζεται αρνητικά με την Εξωστρέφεια, τη Συνεργατικότητα και την Ευσυνειδησία. Οι έρευνες των Greven et al. (2019), Lionetti (2020), Listou et al. (2016) και Liss et al. (2005) έχουν επιβεβαιώσει, παρόμοια, ότι η κλίμακα EOE σχετίζεται θετικά με το Νευρωτισμό και αρνητικά με την Εξωστρέφεια ενώ η έρευνα των Trå et al. (2022) έχει αναφέρει σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ EOE και Ευσυνειδησίας. Αντίθετα, οι ίδιες έρευνες έχουν αναφέρει σημαντική θετική συσχέτιση της EOE με τη Συνεργατικότητα, κάτι που έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης. Παρόμοια, οι έρευνες των Ershova et al. (2018), Listou et al. (2016), Konrad και Herzberg (2019) έχουν αναφέρει παρόμοια ευρήματα σχετικά με τη σύνδεση της EOE με προβλήματα ψυχικής υγείας.

Επιπλέον, η υποκλίμακα AES παρουσίασε θετική συσχέτιση με τη Συνεργατικότητα, τη Δεκτικότητα και την Ευσυνειδησία ενώ η υποκλίμακα LST παρουσίασε θετική συσχέτιση με το Νευρωτισμό και τις διαστάσεις της ψυχικής υγείας, άγχος, στρες και κατάθλιψη ενώ αρνητική συσχέτιση παρουσίασε με την Εξωστρέφεια. Οι έρευνες των Greven et al. (2019), Listou et al. (2016) έχουν αναφέρει ότι η υποκλίμακα LST σχετίζεται αρνητικά με την Εξωστρέφεια και θετικά με τη Δεκτικότητα ενώ η έρευνα των Greven et al. (2019) έχει επιβεβαιώσει σημαντικές συσχετίσεις με την Δεκτικότητα. Αντίθετα, η έρευνα των Smolewska et al. (2006) ανέφερε σημαντική θετική συσχέτιση της AES με την εξωστρέφεια, κάτι που δεν επιβεβαιώθηκε στην παρούσα μελέτη. Τέλος, οι μελέτες των Greven et al. (2019), Liss et al. (2005), Konrad και Herzberg (2019) και Smolewska et al. (2006) ανέφεραν σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ LST και ψυχικής υγείας.

Ένα αδύνατο σημείο της παρούσας έρευνας αποτελεί η μεγάλη διαφορά στα ποσοστά συμμετοχής των δύο φύλων, με τους άνδρες να έχουν συντριπτικά χαμηλότερο ποσοστό σε σχέση με τις γυναίκες. Το γεγονός αυτό απέκλεισε, όπως έχει προαναφερθεί, την προσπάθεια ερμηνείας της διαφοράς μεταξύ των δύο φύλων ως προς τα σκορ των τριών υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου HSP (EOE, AES και LST).

Η κλίμακα HSP επίσης, χαρακτηρίζεται από μια εγγενή προκατάληψη, καθώς τα ερωτήματά της, με εξαίρεση εκείνα που αφορούν στη διάσταση AES, έχουν κυρίως μια αρνητική διατύπωση. Αυτό καθιστά την κλίμακα HSP μη ικανοποιητικά επαρκή στο να αποτυπώσει τις εμπειρίες των ατόμων με αυξημένη ευαισθησία, τα οποία όμως δεν αντιμετωπίζουν ψυχολογικά προβλήματα. Για το λόγο αυτό η ερευνήτρια Elaine Aron έχει

δημιουργήσει μια εκδοχή της κλίμακας HSP με λιγότερο αρνητική και περισσότερο ουδέτερη διατύπωση, την οποία και σταθμίζει. (Greven, και συν., 2019)

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα της έκδοσης HSP που επικυρώθηκε για τον Ελληνικό πληθυσμό μας επιτρέπουν να δηλώσουμε ότι η κλίμακα έχει επαρκείς ψυχομετρικές ιδιότητες συγκρίσιμες με άλλες διεθνείς μελέτες. Διατηρεί τις 27 ερωτήσεις που αποτελούν την αρχική έκδοση επιβεβαιώνοντας μια δομή τριών παραγόντων. Η κλίμακα θεωρείται κατάλληλη για χρήση στην καθημερινή κλινική πράξη για τους επαγγελματίες που μελετούν προσωπικότητες με ευαισθησία στην αισθητηριακή επεξεργασία υπό διαφορετικές συνθήκες. Ωστόσο, απαιτούνται περισσότερες μελέτες σε μεγαλύτερο και πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα ενώ θα ήταν χρήσιμη μια μελλοντική έρευνα που θα έχει σκοπό να σταθμίσει την κλίμακα σε συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού (πχ άτομα με κάποια ψυχική διαταραχή, φοιτητές, επαγγελματίες υγείας, εργαζόμενοι κλπ).

Παρόλο, τέλος, που έχουν γίνει σημαντικά βήματα στη μελέτη του χαρακτηριστικού της ευαισθησίας αισθητηριακής επεξεργασίας, η έρευνα βρίσκεται ακόμη σε αρχικό στάδιο. Η ευαισθησία αισθητηριακής επεξεργασίας αποτελεί ένα επιστημονικό αντικείμενο με προοπτικές για μελλοντικές έρευνες, μεταξύ των οποίων είναι νεύρο-απεικονιστικές μελέτες, γενετικές μελέτες καθώς και μελέτες με άλλους βιοδείκτες.

Βιβλιογραφία

- Acevedo, B. P. (2020). The basics of sensory processing sensitivity. *The Highly Sensitive Brain*, 1–15. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-818251-2.00001-1>
- Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Sangster, M., Collins, N., & Brown, L. L. (2014). The highly sensitive brain: an fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and Behavior*, 4(4), 580–594. <https://doi.org/10.1002/brb3.242>
- Acevedo, B., Aron, E., Pospos, S., & Jessen, D. (2018). The functional highly sensitive brain: a review of the brain circuits underlying sensory processing sensitivity and seemingly related disorders. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 373(1744), 20170161. <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0161>
- Aron, E. N. (2010). *Psychotherapy and the highly sensitive person: Improving outcomes for the minority of people who are the majority of clients*. New York & London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Aron, E. N. (2018). *Sensory Processing Sensitivity: Review of the Research*.
- Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345–368. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.2.345>
- Aron, E. N., Aron, A., & Jagiellowicz, J. (2012). Sensory Processing Sensitivity. *Personality and Social Psychology Review*, 16(3), 262–282. <https://doi.org/10.1177/1088868311434213>
- Ayres, A. J. (1963). The development of perceptual-motor abilities: A theoretical basis for treatment of dysfunction (1963 Eleanor Clarke Slagle Lecture). *American Journal of Occupational Therapy*, 27, 221-225.
- Belsky, J., & IJzendoorn, M. (2017). Genetic differential susceptibility to the effects of parenting. *Current Opinion in Psychology* (15), 125-130. doi:10.1016/j.copsyc.2017.02.021

- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135(6), 885–908. <https://doi.org/10.1037/a0017376>
- Benham, G. (2006). The highly sensitive person: Stress and physical symptom reports. *Personality and Individual Differences*, 40, 1433-1440. doi:10.1016/j.paid.2005.11.021
- Bordarie, J., Aguerre C., Bolteau L., (2022). Validation and study of psychometric properties of a French version of the Highly Sensitive Person Scale (HSPS-FR). *European Review of Applied Psychology* 72 (4) <https://doi.org/10.1016/j.erap.2022.100781>
- Boyce, W., & Ellis, B. (2005). Biological sensitivity to context: I. An evolutionary - developmental theory of the origins and the functions of stress reactivity. *Developmental and Psychopathology*, 17(2), 271-301.
- Chacón, A., Pérez-Chacón, M., Borda-Mas, M., Avargues-Navarro, M. L., & López-Jiménez, A. M. (2021). Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Highly Sensitive Person Scale to the Adult Spanish Population (HSPS-S). *Psychology Research and Behavior Management, Volume 14*, 1041–1052. <https://doi.org/10.2147/prbm.s321277>
- David, S., Brown, L., Heemskerk, A., Aron, E., & Aron, A. (2022). Sensory processing sensitivity and axonal microarchitecture: identifying brain structural characteristics for behavior. *Brain Structure and Function*, 227(8), σσ. 2769–2785. doi:10.1007/s00429-022-02571-1. Epub 2022 Sep 24.
- Ellis, B. J., & Boyce, T. W. (2011). Differential susceptibility to the environment: Toward an understanding of sensitivity to developmental experiences and context. *Development and Psychopathology*, (23), 1-5. doi:10.1017/S095457941000060X
- Ershova, R. V., Yarmotz, E. V., Koryagina, T. M., Semeniak, I. V., Shlyakhta, D. A., & Tarnow, E. (2018). A psychometric evaluation of the highly sensitive person scale:

- the components of sensory-processing sensitivity. *Electronic Journal of General Medicine*, 15(6). <https://doi.org/10.29333/ejgm/100634>
- Evers, A., Rasche, J., & Schabracq, M. (2008). High sensory-processing sensitivity at work. *International Journal of Stress Management*, 15(2), 189–198. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.15.2.189>
- Fabrigar, L.R. & Wegener, D.T. (2011). *Exploratory Factor Analysis (Understanding Statistics)*, Oxford University Press, USA.
- Gerstenberg, F. (2012, September). Sensory-processing sensitivity predicts performance on a visual search task followed by an increase in perceived stress. *Personality and Individual Differences*. 53(4), 496-500. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.04.019>
- Gray, J.A. (1981), A critique of Eysenck's theory of personality in H.J. Eysenck (ed.), *A Model for Personality* (Berlin: Springer), pp. 246–276
- Gray, J.A. (1982). *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Functions of the Septo-Hippocampal System* (Oxford: Oxford University Press)
- Greven, C. U., & Homberg, J. R. (2020). Sensory processing sensitivity—For better or for worse? Theory, evidence, and societal implications. *The Highly Sensitive Brain*, 51–74. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-818251-2.00003-5>
- Greven, C. U., Lionetti, F., Booth, C., Aron, E. N., Fox, E., Schendan, H. E., Pluess, M., Bruining, H., Acevedo, B., Bijttebier, P., & Homberg, J. (2019). Sensory Processing Sensitivity in the context of Environmental Sensitivity: A critical review and development of research agenda. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 98, 287–305. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.01.009>
- Kagan, J. (1997). Temperament and the Reactions to Unfamiliarity. *Child Development*, 68(1), 139–143. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1997.tb01931.x>
- Kagan, J., Reznick, J. S., & Snidman, N. (1987). The Physiology and Psychology of Behavioral Inhibition in Children. *Child Development*, 58(6), 1459. <https://doi.org/10.2307/1130685>

- Khosravani, V., Ganji, Z., Bastan, F., Ardestani, S., & Amirinezhad, A. (2021). Psychometric properties of the highly sensitive person scale and its relation to symptom dimensions in patients with obsessive-compulsive disorder. *Current Psychology*, 40, σσ. 2725–2734. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00212-1>
- Konrad, S., & Herzberg, P. Y. (2019). Psychometric Properties and Validation of a German High Sensitive Person Scale (HSPS-G). *European Journal of Psychological Assessment*, 35(3), 364–378. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000411>
- Licht, C. L., Mortensen, E. L., & Knudsen, G. M. (n.d.). Association between Sensory Processing Sensitivity and the 5-HTTLPR Short/Short Genotype. Center for integrated molecular imaging.
- Lionetti, F., Aron, A., Aron, E. N., Burns, L., Jagiellowicz, J., & Pluess, M. (2018). Dandelions, tulips and orchids: evidence for the existence of low-sensitive, mediumsensitive and high-sensitive individuals. *Translational Psychiatry*, 8(24). doi: 10.1038/s41398-017-0090-6
- Lionetti, F. (2020). Assessment of sensory processing sensitivity across the lifespan. *The Highly Sensitive Brain*, 17–49. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-818251-2.00002-3>
- Lionetti, F., Pastore, M., Moscardino, U., Nocentini, A., Pluess, K., & Pluess, M. (2019). Sensory Processing Sensitivity and its association with personality traits and affect: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 81, 138–152. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.05.013>
- Liss, M., Mailloux, J., & Erchull, M. J. (2008). The relationships between sensory processing sensitivity, alexithymia, autism, depression, and anxiety. *Personality and Individual Differences*, 45(3), 255–259. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.04.009>

- Liss, M., Timmel, L., Baxley, K., & Killingsworth, P. (2005). Sensory processing sensitivity and its relation to parental bonding, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences*, 39(8), 1429–1439. doi:10.1016/j.paid.2005.05.007
- Listou Grimen, H., & Diseth, A. (2016). Sensory Processing Sensitivity: Factors of the Highly Sensitive Person Scale and Their relationships to Personality and Subjective Health Complaints. *Comprehensive Psychology*, 5, 1-10. doi:10.1177/2165222816660077
- Lovibond, S.H. & Lovibond, P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. (2nd. Ed.) Sydney: Psychology Foundation.
- Lyrakos, G., Arvaniti, C., Smyrnioti, M., & Kostopanagiotou, G. (2011). Translation and validation study of the depression anxiety stress scale in the greek general population and in a psychiatric patient's sample. *European Psychiatry*, 26(S2), 1731–1731. [https://doi.org/10.1016/s0924-9338\(11\)73435-6](https://doi.org/10.1016/s0924-9338(11)73435-6)
- May, A. K., Norris, S. A., Richter, L. M., & Pitman, M. M. (2020). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale in ethnically and culturally heterogeneous South African samples. *Current Psychology*, 41(7), 4760–4774. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00988-7>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2004). A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 587–596. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(03\)00118-1](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(03)00118-1)
- Monroe, S., & Simons, A. (1991). Diathesis - stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders. *Psychological Bulletin*, 110(3), 406-425. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1758917>
- Montoya-Pérez, K. S., Ortega, J. I. M., Montes-Delgado, R., Padrós-Blázquez, F., De la Roca-Chiapas, J. M., & Montoya-Pérez, R. (2019). <p>Psychometric Properties Of The Highly Sensitive Person Scale In Mexican Population</p> *Psychology*

- Research and Behavior Management, Volume 12*, 1081–1086. <https://doi.org/10.2147/prbm.s224808>
- Panayiotou, G., Kokkinos, C. M., & Spanoudis, G. (2004). Searching for the “Big Five” in a Greek context: the NEO-FFI under the microscope. *Personality and Individual Differences, 36*(8), 1841–1854. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2003.07.005>
- Pluess, J. B. (2013). Vantage Sensitivity: Individual Differences in Response to Positive Experiences. *Psychological Bulletin, 139*(4), 901-916. doi:10.1037/a0030196
- Pluess, M. (2015). Vantage Sensitivity: Environmental Sensitivity to Positive Experiences as a Function of Genetic Differences. *Journal of Personality, 85*(1), 38–50. <https://doi.org/10.1111/jopy.12218>
- Pluess, M. A., Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K., Krapohl, E., . . . Aron Arthur. (2018). Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups. *Developmental Psychology, 54*(1), 51-70. <https://doi.org/10.1037/dev0000406>
- Pluess, M., & Belsky, J. (2013). Vantage sensitivity: Individual differences in response to positive experiences. *Psychological Bulletin, 139*(4), 901–916. <https://doi.org/10.1037/a0030196>
- Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K., Krapohl, E., Aron, E., & Aron, A. (2018). Environmental sensitivity in children: development of the highly sensitive child scale and identification of sensitivity groups. *Developmental Psychology, 54*(1) (Khosravani, Ganji, Bastan, Ardestani, & Amirinezhad, 2021) (David, Brown, Heemskerk, Aron, & Aron, 2022), σσ. 51-70. Ανάκτηση από <http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/69951/>
- Ponce-Valencia, A., Jiménez-Rodríguez, D., Simonelli-Muñoz, A. J., Gallego-Gómez, J. I., Castro-Luna, G., & Echevarría Pérez, P. (2022). Adaptation of the Highly Sensitive Person Scale (HSP) and Psychometric Properties of Reduced Versions of the Highly

- Sensitive Person Scale (R-HSP Scale) in Spanish Nursing Students. *Healthcare*, *10*(5), 932. <https://doi.org/10.3390/healthcare10050932>
- Rinn, A. N., Mullet, D. R., Jett, N., & Nyikos, T. (2018). Sensory Processing Sensitivity Among High-Ability Individuals: A Psychometric Evaluation of the Highly Sensitive Person Scale. *Roeper Review*, *40*(3), 166–175. <https://doi.org/10.1080/02783193.2018.1466840>
- RUSSELL, B. R. (χ.χ.). Highly Sensitive Child Scale for Preschool Age Children: Development, Initial Validation of a New Instrument. ELECTRONIC THESES AND DISSERTATIONS, 2020-. Ανάκτηση από <https://stars.library.ucf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1754&context=etd2020>
- Smith, H. L., Sriken, J., & Erford, B. T. (2019). Clinical and Research Utility of the Highly Sensitive Person Scale. *Journal of Mental Health Counseling*, *41*(3), 221–241. <https://doi.org/10.17744/mehc.41.3.03>
- Smith, H. L., Sriken, J., Sherman, M., Erford, B. T., & Beck, S. K. (2022). Furthering the Clinical and Research Utility of the Highly Sensitive Person Scale: Cluster Analysis of Gender Differences and Risks for Depression and Anxiety. *Journal of Mental Health Counseling*, *44*(3), 245–265. <https://doi.org/10.17744/mehc.44.3.04>
- Smolewska, K. A., McCabe, S. B., & Woody, E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and “Big Five.” *Personality and Individual Differences*, *40*(6), 1269–1279. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.09.022>
- Sobocko, K., & Zelenski, J. (2015). Trait sensory-processing sensitivity and subjective well-being: Distinctive associations for different aspects of sensitivity. *Personality and Individual Differences*, *83*, 44-49. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.045>
- Soons, I., Brouwers, A., & Tomic, W. (2010). An experimental study of the psychological impact of a Mindfulness-Based Stress Reduction Program on highly sensitive

persons. *Europe's Journal of Psychology*, 6(4). <https://doi.org/10.5964/ejop.v6i4.228>

Thompson, B. (2004), *Exploratory and Confirmatory Factor Analysis: Understanding Concepts and Applications*, American Psychological Association, USA.

Trå, H. V., Volden, F., & Watten, R. G. (2022). High Sensitivity: Factor structure of the highly sensitive person scale and personality traits in a high and low sensitivity group. Two gender—matched studies. *Nordic Psychology*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/19012276.2022.2093778>

Παράρτημα