



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΤΟΜΕΑΣ ΚΛΑΣΣΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Οι επιπτώσεις των περιορισμών του COVID-19 στην απόδοση στα άλματα
και τα δρομικά αγωνίσματα στίβου»**

ΟΝΟΜΑΤΑ

ΚΑΡΡΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΓΚΡΙΤΖΑΠΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ

Επιβλέπων Καθηγητής: Ζαχαρόγιαννης Ηλίας, Αναπληρωτής Καθηγητής

Σεπτέμβριος 2023

© Copyright

Σημείωμα Συγγραφέα

Το δοκίμιο αυτό αποτελεί πτυχιακή εργασία που συντάχθηκε για το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του ΤΕΦΑΑ στη Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του ΕΚΠΑ και υποβλήθηκε τον ... (μήνας) του ... (έτος).

Ο/Η συγγραφέας βεβαιώνει ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει η κατάλληλη αναφορά στην εργασία τρίτων -όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο-, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει την επίδραση των περιοριστικών μέτρων του Covid-19 στην απόδοση επιλεγμένων αγωνισμάτων του στίβου. Για την έρευνα πήραμε τις 20 καλύτερες επιδόσεις (n=20) από το διασυλλογικό πρωτάθλημα Ανδρών/Γυναικών της Αθήνας του 2019 και του 2021. Από κάθε τύπο αγωνισμάτων χρησιμοποιήσαμε ένα αντιπροσωπευτικό . Από τα οριζόντια άλματα επιλέξαμε το άλμα εις μήκος, από τα κάθετα άλματα το άλμα εις ύψος , από τις ταχύτητες τα 100μ, από τα αγωνίσματα ημιαντοχής τα 800μ και από τα αγωνίσματα αντοχής τα 5000μ. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της μελέτης έδειξε ότι με την πάροδο του εγκλεισμού σημαντική πτώση παρουσιάστηκε στις επιδόσεις των αλτικών αγωνισμάτων ενώ οι χρόνοι στα περισσότερα δρομικά αγωνίσματα παρουσίασαν βελτίωση. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι το επίπεδο των αγωνισμάτων 5km των γυναικών ,800m των ανδρών, το άλμα σε μήκος των ανδρών-γυναικών αλλά και το άλμα σε ύψος των γυναικών είχε καθοδική πορεία από το 2019 μέχρι το 2021.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη	3
Πίνακας Περιεχομένων	4-5

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ορισμός και διατύπωση του προβλήματος	6
1.2 Σημασία της έρευνας.....	7
1.3 Ερευνητικά ερωτήματα	7
1.4 Ερευνητικές υποθέσεις.....	7
1.5 Οριοθετήσεις και περιορισμοί της έρευνας	7
1.6 Διευκρίνιση όρων	7

II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Περιγραφή της ασθένειας Covid-19.....	8
2.2 Εγκλεισμός λόγω πανδημίας.....	8
2.3 Αναφορά στην βιβλιογραφία.....	8-9

III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Ερευνητικός σχεδιασμός	9
• Περιγραφή δοκιμαζόμενων	9
• Περίοδος πραγματοποίησης μετρήσεων	9
• Περιγραφή των οργάνων μέτρησης	9
3.2 Κριτήρια επιλογής άρθρων.....	9
3.3 Στατιστική ανάλυση	10

IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Αποτελέσματα διαφορών μεταξύ των διασυλλογικών.....	11
---	----

4.2 Πίνακες.....	12-21
V. Συζήτηση - Συμπεράσματα.....	22-23
VI.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	24

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ορισμός και διατύπωση του προβλήματος

Τα αγωνίσματα του στίβου χωρίζονται σε δρομικά, αλτικά και ριπτικά. Σκοπός του αθλητή είναι η προσωπική του βελτίωση για την επίτευξη των αγωνιστικών του στόχων. Για την εξυπηρέτηση του στόχου αυτού, κρίνεται αναγκαίος ο σχεδιασμός των προγραμμάτων προπόνησης ενός ετήσιου κύκλου. Ο σχεδιασμός ενός τέτοιου προγράμματος βασίζεται στην διαίρεση της αθλητικής χρονιάς σε περιόδους (προπαρασκευαστική, αγωνιστική και μεταβατική), την οποία οι προπονητές δυσκολεύτηκαν να καθορίσουν λόγω των περιορισμών της πανδημίας. Η πανδημία του Covid-19 και οι περιορισμοί που τέθηκαν εξαιτίας της, τροποποίησαν σημαντικά τον σχεδιασμό και εκτέλεση της προπόνησης. Εκείνη την περίοδο, οι αθλητές αντιμετώπισαν αρκετές προκλήσεις που σχετίζονται με την προπόνηση, τον αγώνα και την ψυχική τους υγεία. Οι νέες αυτές συνθήκες τις οποίες κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν μαζί με τους προπονητές τους, τους άλλαξαν την καθημερινή τους ρουτίνα. Λόγω του περιορισμού που είχε επιβληθεί, η σωματική άσκηση στα γήπεδα και στα γυμναστήρια για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα είχε απαγορευτεί. Το γεγονός αυτό, ίσως να μην ήταν σημαντικό πρόβλημα για τους απλούς ασκούμενους, για τους αθλητές όμως υψηλού επιπέδου αποτέλεσε σοβαρό μειονέκτημα. Με πολλές εκδηλώσεις και αγώνες που ακυρώθηκαν ή αναβλήθηκαν, οι αθλητές έπρεπε να βρουν τρόπους να προπονούνται και να διατηρήσουν τις προσαρμογές της προπόνησης στο σπίτι, γεγονότα τα οποία αποτελούσαν μοναδικές προκλήσεις. Εφαρμόστηκαν αλλαγές στα προγράμματα προπόνησης και τους κανονισμούς των αγώνων, προκειμένου να βρεθεί μια λύση. Οι συνθήκες αυτές, επηρέασαν την ψυχική υγεία των αθλητών, τόσο όσον αφορά στο άγχος που προκαλείται από την ίδια την πανδημία όσο και στη διακοπή της αθλητικής τους σταδιοδρομίας. Ορισμένοι αθλητές αντιμετώπισαν αβεβαιότητα σχετικά με την ικανότητα τους ή τις μελλοντικές ευκαιρίες τους, με επακόλουθο μια φθίνουσα πορεία των επιδόσεων τους.

Λέξεις κλειδιά: Covid-19, πανδημία, εγκλεισμός, διασυλλογικό πρωτάθλημα, άλμα εις μήκος, άλμα εις ύψος, δρόμοι ταχύτητας, δρόμοι αντοχής.

1.2 Σημασία της έρευνας: Η συγκεκριμένη έρευνα, έχει σκοπό την διερεύνηση της επίδρασης του covid-19 στις επιδόσεις των αθλητών και πως αυτό επηρέασε το επίπεδο των αγωνισμάτων.

1.3 Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις: Κατά πόσο η πανδημία επηρέασε το επίπεδο των δρομικών και αλτικών αγωνισμάτων του στίβου;

1.4 Ερευνητικές υποθέσεις: Θα υπάρξει αρνητική επίδραση της πανδημίας στο επίπεδο των αγωνισμάτων.

1.5 Οριοθετήσεις και Περιορισμοί: Στην έρευνα δεν συμμετείχαν εξολοκλήρου οι ίδιοι αθλητές. Ενώ στο άλμα εις ύψος χρειάστηκε να λάβουμε υπόψη το διασυλλογικό πρωτάθλημα της Θεσσαλονίκης, για να είναι επαρκής ο αριθμός των ατόμων και να καταφέρει να γίνει σύγκριση ($n=12$).

1.6 Διευκρίνιση όρων : T-test: Στη στατιστική, t είναι ο λόγος της απόκλισης της εκτιμώμενης τιμής μιας παραμέτρου από την υποτιθέμενη τιμή της προς το τυπικό της σφάλμα. Χρησιμοποιείται στον έλεγχο υποθέσεων Η στατιστική t χρησιμοποιείται σε ένα τεστ t για να καθοριστεί εάν θα υποστηριχθεί ή θα απορριφθεί η μηδενική υπόθεση.

Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

2.1 Περιγραφή της ασθένειας Covid-19

Η ασθένεια του κορονοϊού Covid-19 είναι μια λοίμωξη που καταβάλλει κυρίως το αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου. Ο ιός καταγράφηκε για πρώτη φορά στην Κίνα στα τέλη του 2019 και από τότε εξαπλώθηκε σε όλον τον πλανήτη όπου εξελίχθηκε σε πανδημία, η οποία μας επηρεάζει μέχρι και σήμερα.

2.2 Εγκλεισμός λόγω πανδημίας

Όλες οι χώρες αποφάσισαν να εφαρμόσουν πολυάριθμους περιορισμούς, μέχρι και καθολικό εγκλεισμό, με σκοπό την προστασία των πολιτών τους. Στις 26 Φεβρουαρίου του 2020 ανακοινώθηκε ότι εντοπίστηκε το πρώτο κρούσμα στην Ελλάδα. Στις 13 Μαρτίου του 2020, ανακοινώθηκε το κλείσιμο όλων των εμπορικών κέντρων, καφετεριών, μπαρ, μουσείων, αθλητικών εγκαταστάσεων και εστιατορίων .

2.3 Αναφορά στην βιβλιογραφία

Η βιβλιογραφία που σχετίζεται με την απόχλη από την προπόνηση στον στίβο δεν ποικίλει, αντιθέτως είναι περιορισμένη και για αυτό το λόγο χρειάστηκε η προσθήκη βιβλιογραφικών πηγών διαφόρων αθλημάτων. Για παράδειγμα, πειράματα που έγιναν σε αθλητές χάντμπολ για την μέτρηση της αλτικής και αερόβιας ικανότητας (χαρακτηριστικά των αθλημάτων του στίβου), απέδειξαν ότι ένα δομημένο πρόγραμμα προπόνησης στο σπίτι κατά τη διάρκεια του εγκλεισμού διατήρησε την εκρηκτική δύναμη των κάτω άκρων, αλλά ήταν ανεπαρκές ερέθισμα για τη διατήρηση της αερόβιας ικανότητας σε παίκτες χάντμπολ κορυφαίου επιπέδου (Font et al 2021). Επιπλέον, δεδομένου ενός ερωτηματολογίου που δόθηκε σε αθλητές στίβου την Ζιμπάμπουε, συνεπάγεται ότι αρκετοί αθλητές δεν ακολουθούσαν το πρόγραμμα προπόνησης στο σπίτι, με την δικαιολογία ότι αισθάνονταν μόνοι και δεν είχαν το κίνητρο να αθληθούν (Khumalo and Orthop 2022,). Το περιστατικό αυτό θα μπορούσε να γίνει και στους Έλληνες αθλητές και να

αποτελεί και αυτό εν μέρη λόγο για την οποιαδήποτε πτώση απόδοσης. Από άλλη μελέτη που έγινε σε αθλητές ποδοσφαίρου, διαπιστώθηκε ότι το ποσοστό σωματικού λίπους ήταν σημαντικά υψηλότερο μετά την περίοδο εγκλεισμού, όπως επίσης και οι τιμές VO₂max αλλά και το επίπεδο απόδοσης στην άσκηση κάθισμα-άλμα (Koulla et al 2021). Όπως όλοι γνωρίζουμε, ο ψυχολογικός παράγοντας στον αθλητισμό έχει μείζονα ρολό. Επισημάνθηκε λοιπόν κατόπιν ερευνών, μια σύνδεση μεταξύ της ψυχικής υγείας, των συνηθειών ύπνου και της αθλητικής απόδοσης (Pardilla et al. 2021). Είναι γνωστό, ότι ο εγκλεισμός προκάλεσε προβλήματα στο ψυχικό πεδίο αρκετών ανθρώπων εκ των οποίων αρκετοί ήταν και αθλητές . Επομένως, όσοι αθλητές δεν βρίσκονταν σε καλή ψυχολογική κατάσταση, δυσκολεύονταν να αποδώσουν στο βέλτιστο των δυνατοτήτων τους (Pardilla et al. 2021).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Ερευνητικός σχεδιασμός

Για την διεκπεραίωση της έρευνας συλλέξαμε δεδομένα από τα διασυλλογικά πρωταθλήματα Α/Γ της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης. Η επιλογή των διασυλλογικών έγινε με βάση της ύπαρξης και μη των περιορισμών της πανδημίας. Το τελευταίο διασυλλογικό πριν την έξαρση της πανδημίας πραγματοποιήθηκε το 2019 ενώ το επόμενο μετά το πέρας του εγκλεισμού ήταν το 2021. Για την ανάλυση των δεδομένων εφαρμόστηκε η μέθοδος t-test, ενώ για την σύγκριση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκαν άρθρα σχετικά με τις επιπτώσεις του covid-19.

3.2 Κριτήρια επιλογής άρθρων

Οι έρευνες που επιλέχθηκαν είναι ένας συνδυασμός ανασκοπήσεων, μετα-αναλύσεων και πειραματικών μελετών και έχουν τα εξής κοινά στοιχεία: τις επιπτώσεις του covid-19, τον εγκλεισμό λόγω αυτού και τον περιορισμό του αθλητή στις απαιτούμενες προπονητικές μονάδες. Καθώς ο αριθμός των ερευνών πάνω στους αθλητές στίβου ήταν περιορισμένος , κρίθηκε αναγκαίο να συμπεριληφθούν άρθρα που να αφορούν άτομα από διαφορετικά αθλήματα με

έμφαση στα χαρακτηριστικά των αγωνισμάτων του στίβου, όπως η ταχυδύναμη ,η αερόβια ικανότητα και η αλτικότητα.

3.3 Στατιστική ανάλυση

Οι διάφορες των αποτελεσμάτων μεταξύ των διασυλλογικών του 2019 και του 2021, εξετάστηκαν με τη μέθοδο t-test. Ο έλεγχος αυτός εξετάζει τις διαφορές μεταξύ δύο διαφορετικών τιμών απο δύο ισάριθμους πληθυσμούς. Για την επιβεβαίωση χρησιμοποιήθηκε η σταθερά του Pearson (r) ως συντελεστής συσχέτισης.

Αποτελέσματα

Η επίδοση του δρόμου 5.000μ. ανδρών βελτιώθηκε μετά την πανδημία (Πίνακας 1), Ο μέσος χρόνος 984.95 sec το 2019 μειώθηκε το 2021 στα 942.8 sec, ($p < 0,01$). Στο αντίστοιχο αγώνισμα των γυναικών (Πίνακας 2) παρατηρήθηκε μείωση της επίδοσης μετά την πανδημία (2019, 1155.1 sec και το 2021, 1172.8 sec, ($p < 0.01$)).

Στο δρόμο των 800μ (Πίνακας 3) παρατηρήθηκε μικρή μείωση της επίδοσης καθότι το 2019 ο μέσος χρόνος ήταν 122.1 sec, ενώ το 2021 123.8 sec, ($p < 0.01$). Στο ίδιο αγώνισμα στην κατηγορία των γυναικών (Πίνακας 4), δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές πριν και μετά την πανδημία ($p > 0,05$)

Σημαντική βελτίωση ($p < 0,01$) της μέσης επίδοσης (Πίνακας 5), του δρόμου 100 μέτρων των ανδρών παρατηρήθηκε μετά την πανδημία (11.735 sec το 2019 συγκριτικά με 11.095 το 2021). Η ίδια τάση επίσης φαίνεται και στα 100μ. Γυναικών (Πίνακας 6), καθότι το 2019 ο μέσος χρόνος ήταν 13.24 sec και το 2021 12.78 sec ($p < 0,01$).

Στο άλμα σε μήκος των γυναικών (Πίνακας 7) η επίδοση μετά την πανδημία ήταν σημαντικά μειωμένη (2019, 5,30 μέτρα συγκριτικά με το 2021, 5,16 μέτρα, $p < 0,01$), Η ίδια αρνητική επίδραση της πανδημίας (Πίνακας 8) φαίνεται και στους άνδρες (2019 η μέση επίδοση ήταν 6,67, ενώ το 2021 6,21 μέτρα, $p < 0,01$).

Στο άλμα εις ύψος φαίνεται ότι (Πίνακας 9) φαίνεται επίσης ότι η μέση επίδοση των γυναικών μειώθηκε (2019, 1,66, το 2021, 1.58 μέτρα, $p < 0,01$). Ωστόσο στο άλμα εις ύψος των ανδρών το (Πίνακας 10) δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στην απόδοση πριν και μετά την πανδημία ($p > 0,1$)

Πίνακας 1 Ατομικές τιμές και μέση τιμή επίδοσης δρόμου 5km ανδρών του διασυλλογικού πρωταθλήματος 2019 και 2021.

ΕΤΟΣ				
2019		2021		
5km time (min: sec)	5km time (sec)	5km time (min: sec)	5km time (sec)	
15,00,34	900	14,29,29	869	
15,04,34	904	14,39,74	879	
15,07,59	907	14,40,27	880	
15,32,40	932	14,43,76	883	
15,32,43	932	14,47,11	887	
15,33,42	933	14,55,38	895	
16,15,89	975	15,06,55	906	
16,22,02	982	15,37,28	937	
16,37,90	997	15,41,73	941	
16,39,20	999	15,44,81	944	
16,45,52	1005	16,01,16	961	
16,45,60	1005	16,06,43	966	
16,48,59	1008	16,07,61	967	
16,49,83	1009	16,10,68	970	
16,52,39	1012	16,27,73	987	
17,03,95	1023	16,29,60	989	
17,10,21	1030	16,30,13	990	
17,22,40	1042	16,40,48	1000	
17,27,86	1047	16,42,49	1002	
17,37,30	1057	16,43,55	1003	
mean	984.95		942.8	

p=0,001

Πίνακας 2 Ατομικές τιμές και μέση τιμή επίδοσης δρόμου 5km γυναικών του διασυλλογικού πρωταθλήματος 2019 και 2021.

2019		2021	
5km time (min: sec)	5km time (sec)	5km time (min: sec)	5km time (sec)
17,21,06	1041	17,31,72	1051
17,56,68	1076	17,39,23	1059
17,57,19	1077	18,30,45	1110
17,59,30	1079	18,36,38	1116
18,03,83	1083	18,43,50	1123
18,09,56	1089	18,47,84	1127
18,32,87	1112	18,50,09	1130
18,48,27	1128	18,51,62	1131
18,57,77	1137	18,55,92	1135
19,02,59	1142	19,35,66	1175
19,02,72	1142	19,40,17	1180
19,13,85	1153	19,49,48	1189
19,29,72	1169	19,53,66	1193
19,45,20	1185	19,54,31	1194
19,49,82	1189	20,27,41	1227
20,39,42	1239	20,36,06	1236
20,54,38	1254	20,49,58	1249
21,01,81	1261	20,50,37	1250
21,10,18	1270	20,52,71	1252
21,16,02	1276	22,09,56	1329
Mean	1155.1		1172.8

p=0.009

Πίνακας 3 Ατομικές τιμές και μέση τιμή επίδοσης δρόμου 800m ανδρών του διασυλλογικού πρωταθλήματος 2019 και 2021.

ΕΤΟΣ			
2019		2021	
800m time (min: sec)	800m time (sec)	800m time (min: sec)	800m time (sec)
1,52,62	112	1,53,28	113
1,52,69	112	1,54,16	114
1,57,54	117	1,55,40	115
1,59,66	119	1,56,04	116
1,59,93	119	1,56,46	116
2,00,07	120	1,59,68	119
2,00,96	120	2,00,94	120
2,01,61	121	2,03,56	123
2,01,63	121	2,04,17	124
2,02,01	122	2,04,60	124
2,03,30	123	2,04,89	124
2,04,72	124	2,05,81	125
2,04,96	124	2,06,04	126
2,05,84	125	2,07,13	127
2,06,14	126	2,07,31	127
2,06,51	126	2,09,61	129
2,06,95	126	2,09,85	129
2,07,56	127	2,10,60	130
2,08,96	128	2,16,14	136
2,10,49	130	2,19,97	139
mean	122.1		123.8

p=0.009

Πίνακας 4 Ατομικές τιμές και μέση τιμή επίδοσης δρόμου 800m γυναικών του διασυλλογικού πρωταθλήματος 2019 και 2021.

ΕΤΟΣ			
2019		2021	
800m time (min: sec)	800m time (sec)	800m time (min: sec)	800m time (sec)
2,08,37	128	2,10,36	130
2,10,01	130	2,10,47	130
2,12,50	132	2,10,61	130
2,17,57	137	2,11,66	131
2,22,31	142	2,15,08	135
2,23,34	143	2,16,01	136
2,24,97	144	2,16,16	136
2,24,98	144	2,21,68	141
2,25,88	145	2,23,57	143
2,26,26	146	2,23,98	143
2,26,98	146	2,24,02	144
2,27,03	147	2,28,95	148
2,27,15	147	2,30,51	150
2,27,91	147	2,32,56	152
2,27,98	147	2,33,41	153
2,34,62	154	2,35,042	155
2,37,09	157	2,35,043	155
2,37,14	157	2,36,83	156
2,37,90	157	2,37,14	157
2,43,04	163	2,40,57	160
Mean	145.65		144.25

p=0.059

Πίνακας 5 Ατομικές τιμές και μέση τιμή επίδοσης δρόμου 100m ανδρών του διασυλλογικού πρωταθλήματος 2019 και 2021.

ΕΤΟΣ	
2019	2021
100m time (sec)	100m time (sec)
11.1	10.6
11.2	10.7
11.2	10.7
11.2	10.8
11.4	11
11.6	11
11.8	11
11.8	11
11.8	11
11.8	11.1
11.8	11.1
11.9	11.2
12	11.2
12	11.2
12	11.3
12	11.4
12	11.4
12	11.4
12	11.4
12	11.4
12.1	11.4
Mean	
11.735	11.095

p=0.001

Πίνακας 6 Ατομικές τιμές και μέση τιμή επίδοσης δρόμου 100m γυναικών του διασυλλογικού πρωταθλήματος 2019 και 2021.

ΕΤΟΣ	
2019	2021
100m time (sec)	100m time (sec)
12.1	11.7
12.1	11.9
12.5	12.2
12.6	12.5
12.8	12.5
12.9	12.6
13.2	12.7
13.4	12.8
13.4	12.8
13.4	12.8
13.6	12.8
13.6	12.9
13.6	12.9
13.6	13.2
13.6	13.2
13.6	13.2
13.6	13.2
13.7	13.2
13.7	13.2
13.7	13.2
13.7	13.3
Mean	
13.24	12.78

p=0.001

Πίνακας 7 Ατομικές τιμές και μέση επίδοση στο άλμα εις μήκος ανδρών του διασυλλογικού πρωταθλήματος 2019 και 2021.

ΕΤΟΣ	
2019	2021
Long jump (meters)	
7,7	7,26
7,34	7,13
7,24	6,88
7,22	6,83
7,04	6,74
6,8	6,64
6,78	6,53
6,78	6,41
6,67	6,34
6,64	6,25
6,55	6,22
6,55	6,15
6,53	6,01
6,49	5,85
6,43	5,82
6,43	5,76
6,2	5,66
6,16	5,44
5,92	5,19
5,92	5,15
Mean	
6,67	6,21

p=0.001

Πίνακας 8 Ατομικές τιμές και μέση επίδοση στο άλμα εις μήκος γυναικών του διασυλλογικού πρωταθλήματος 2019 και 2021.

ΕΤΟΣ		
2019		2021
Long jump (meters)		
6,65		5,73
6,1		5,6
5,83		5,59
5,76		5,52
5,61		5,51
5,43		5,48
5,4		5,46
5,29		5,3
5,27		5,27
5,18		5,22
5,17		5,13
5,17		5,04
5,03		5,01
4,97		5
4,94		4,96
4,86		4,89
4,85		4,69
4,84		4,62
4,82		4,6
4,78		4,6
	Mean	
5,30		5,16

p=0.008

Πίνακας 9 Ατομικές τιμές και μέση τιμή επίδοσης στο άλμα εις ύψος ανδρών του διασυλλογικού πρωταθλήματος Αθήνας και Θεσσαλονίκης 2019 και 2021.

ΕΤΟΣ	
2019	2021
High jump (meters)	
1,94	2,15
1,94	2,06
1,9	2
1,9	1,88
1,86	1,88
1,82	1,88
1,78	1,8
1,78	1,75
1,78	1,75
1,75	1,75
1,74	1,7
1,7	1,65
1,65	1,65
Mean	
1.81	1,84

p=0.1

Πίνακας 10 Ατομικές τιμές και μέση τιμή επίδοσης στο άλμα εις ύψος γυναικών του διασυλλογικού πρωταθλήματος Αθήνας και Θεσσαλονίκης 2019 και 2021.

ΕΤΟΣ	
2019	2021
High jump (meters)	
1,85	1,85
1,83	1,76
1,81	1,64
1,79	1,61
1,65	1,61
1,63	1,58
1,59	1,54
1,59	1,54
1,59	1,5
1,55	1,5
1,53	1,45
1,45	1,4
Mean	
1,66	1,58

p=0.001

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας, τα αγωνίσματα που φαίνεται να επηρεάστηκαν αρνητικά από την πανδημία είναι τα 5km των γυναικών, τα 800m των ανδρών, το άλμα σε μήκος των ανδρών αλλά και των γυναικών όπως επίσης και το άλμα σε ύψος των γυναικών. Πιο αναλυτικά:

Στα 5km των γυναικών παρατηρήθηκε μέση αύξηση 17,7 δευτερόλεπτα των επιδόσεων, άρα ήταν χαμηλότερο το επίπεδο του αγωνίσματος σε σχέση με το επίπεδο πριν την πανδημία.

Στα 800m των ανδρών φάνηκε μικρή αλλά σημαντική διαφορά. Το αγώνισμα είχε αύξηση 1,7 δευτερόλεπτα σε σχέση με τις επιδόσεις του 2019.

Στο άλμα σε μήκος των ανδρών παρουσιάστηκε πτώση κατά 46 εκατοστά, όπως επίσης πτώση των επιδόσεων παρατηρήθηκε και στο αγώνισμα των γυναικών κατά 14 εκατοστά.

Σημαντική ήταν και η επίδραση της πανδημίας στη μείωση της επίδοσης στο άλμα σε ύψος γυναικών, καθώς είχαν 8 εκατοστά μέση χαμηλότερη επίδοση σε σύγκριση με το 2019.

Διαφορές δεν παρατηρήθηκαν στα υπόλοιπα αγωνίσματα, αντιθέτως οι επιδόσεις βελτιώθηκαν.

Επομένως, γίνεται αντιληπτό ότι μέσω του εγκλεισμού οι αθλητές επηρεάστηκαν ανεξαρτήτου αγωνίσματος με τις επιδόσεις στα αγωνίσματα των αλμάτων να παρουσιάζουν μια συνολική πτώση. Λόγω του ότι η μελέτη με την οποία επιλέξαμε να ασχοληθούμε είναι επίκαιρη, δεν έχουν ακόμα πραγματοποιηθεί αντίστοιχες έρευνες, προκειμένου να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα μας. Συνεπώς με βάση τις πλησιέστερες στο θέμα μας έρευνες, διαπιστώσαμε ότι υπάρχουν ποικίλοι παράγοντες κατά την διάρκεια της πανδημίας που επηρεάζουν το επίπεδο ενός αγωνίσματος. Πιο συγκεκριμένα, ένα δομημένο πρόγραμμα προπόνησης στο σπίτι κατά τη διάρκεια του εγκλεισμού του COVID-19, διατήρησε ως ένα ικανοποιητικό βαθμό την εκρηκτική δύναμη των κάτω άκρων (Roger Font et al. 2021), και ενώ θα περίμενε κανείς να είναι ένα ανεπαρκές ερέθισμα για τη διατήρηση της ικανότητας αντοχής σε υψηλό αγωνιστικό επίπεδο, με βάση τα αποτελέσματα των 5.000 μέτρων απεδείχθη το αντίθετο. Σημειωτέο είναι επίσης, ότι η ποιότητα του ύπνου και η ψυχική υγεία επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό τόσο από τη πανδημία όσο και από την προσβολή του COVID-19. Μελετώντας σχετικές έρευνες διαπιστώσαμε σε ορισμένα από αυτά, πως η καθιστική ζωή που επέφερε η καραντίνα, επιδείνωσε την ποιότητα του ύπνου, αλλά και την διαδικασία της αφύπνισης, γεγονός το οποίο επηρέασε αρνητικά στη

διεκπεραίωση της προπόνησης (Pardilla, Herli, et al. 2021). Πέραν αυτού όμως, ειδικοί μελέτησαν και τις ψυχολογικές επιπτώσεις. Οι ερευνητές, δίνοντας ερωτηματολόγια σε αθλητές σχετικά με την ψυχική τους υγεία, διαπίστωσαν πως η πανδημία τους κατέκλυσε ψυχολογικά, συμβάν το οποίο αποτελεί μια σημαντική αιτία της μείωσης της αθλητικής απόδοσης (Pardilla, Herli, et al. 2021). Λαμβάνοντας υπ' όψιν τα παραπάνω ευρήματα και μελετώντας τις βιβλιογραφικές πηγες, είμαστε σε θέση να απαντήσουμε στον αρχικό μας προβληματισμό, ο οποίος είναι η ύπαρξη ή μη της αρνητικής επίδρασης της πανδημίας στο επίπεδο των αγωνισμάτων. Ανεξάρτητα απο τις βελτιώσεις ορισμένων αγωνισμάτων η πανδημία κατάφερε να επηρεάσει τις επίδοσεις που πραγματοποιούνται στα δρομικά και αλτικά αγωνίσματα. Εκτός απο τις επιδόσεις επηρέασε και τον αριθμό των συμμετεχόντων. Αυτός ήταν και ο λόγος που στο αγώνισμα του ύψους για το 2021 συμπεριλάβαμε και τους αθλητές του διασυλλογικού πρωταθλήματος της Θεσσαλονίκης.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Pardilla, Herli, et al. "Decreased Athlete Motor Skills: Before And After Activity Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic." *Indonesian Sport Innovation Review (INSPIREE)* 1.2 (2021): 57-65.

Śliż, Daniel, et al. "Impact of COVID-19 Infection on Cardiorespiratory Fitness, Sleep, and Psychology of Endurance Athletes—CAESAR Study." *Journal of Clinical Medicine* 12.8 (2023): 3002.

Vitale, Jacopo, et al. "Are elite track and field athletes on track? The impact of COVID-19 outbreaks on sleep behavior and training characteristics." *Biology of Sport* 38.4 (2021): 741-751.

Radzimiński, Łukasz, et al. "The influence of COVID-19 pandemic lockdown on the physical performance of professional soccer players: an example of German and Polish leagues." *International journal of environmental research and public health* 18.16 (2021): 8796.

Del Rio, Joshua. *Sprint Kinematic Performance Changes upon Returning from a Declining Period in Track and Field Sprinters*. Diss. The University of Texas at El Paso, 2021.

Font, R., Iruña, A., Gutierrez, J., Salas, S., Vila, E., & Carmona, G. (2021). The effects of COVID-19 lockdown on jumping performance and aerobic capacity in elite handball players. *Biology of Sport*, 38(4), 753-759.

Khumalo, Bhekuzulu, and Letwin Kudakwashe. "Psychosocial, Physical and Physiological Impact of COVID-19 Lockdown on Athletes: A Case Study of Bulawayo Athletics Clubs." (2022).

Parpa, Koulla, and Marcos Michaelides. "The impact of COVID-19 lockdown on professional soccer players' body composition and physical fitness." *Biology of Sport* 38.4 (2021): 733-740.

Tsoukos, Athanasios, and Gregory C. Bogdanis. "The effects of a five-month lockdown due to COVID-19 on physical fitness parameters in adolescent students: A comparison between cohorts." *International journal of environmental research and public health* 19.1 (2021): 326