



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
UNIVERSITY OF CRETE

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
FACULTY OF MEDICINE



Τ.Θ. 1393, Ηράκλειο Κρήτη

P.O.Box 1393, Heraklion Crete, Greece

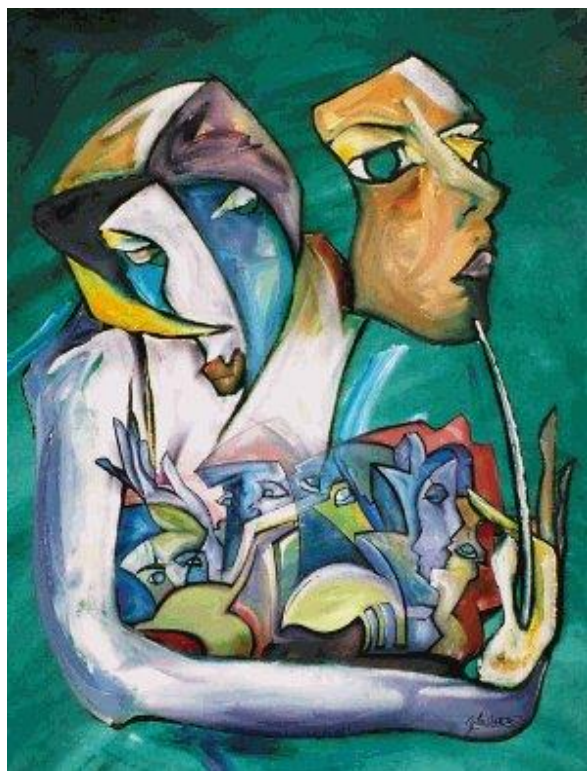
Διδακτορική Διατριβή του

Μ Ι Μ Α Ρ Α Κ Η Δ Η Μ Η Τ Ρ Η

**“Ο ρόλος του κοινωνικού στρες στη διαμόρφωση
προσωπικότητας, επικίνδυνης για την ανάπτυξη
σοβαρών ψυχικών παθήσεων.”**

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

2019



Copyright© Δημήτριος Ι. Μιμαράκης, 2019

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος, All rights reserved

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διατριβής, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν στην χρήση της διατριβής για κερδοσκοπικό σκοπό οφείλουν να απευθύνονται προς το συγγραφέα.

Η έγκριση της διδακτορικής διατριβής από το Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Ιατρικής δε δηλώνει την αποδοχή των γνωμών του συγγραφέα.

*Πολλά ταξίδια συνεχίζονται για πολύ καιρό ακόμα
αφότου έχει σταματήσει η κίνηση στο χρόνο και στο χώρο.*

John Steinbeck, 1902-1968

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:

Παναγιώτης Μπίτσιος: Καθηγητής Ψυχιατρικής, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης

Αναστάσιος Φιλαλήθης: Καθηγητής Κοινωνικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης

Σοφία Κουκούλη: Επίκουρος Καθηγήτρια Κοινωνικής Πολιτικής, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

Εξεταστική Επιτροπή:

Γιακουμάκη Στέλλα: Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Κλινικής Νευροψυχολογίας

Γιοβαζολιάς Θεόδωρος: Αναπληρωτής Καθηγητής Συμβουλευτικής Ψυχολογίας

Σίμος Παναγιώτης: Καθηγητής Εξελικτικής Νευροψυχολογίας

Τσιλιγιάννη Ιωάννα: Επίκουρος Καθηγήτρια Κοινωνικής Ιατρικής

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ως εναρκτήριο σημείο του παρόντος συγγράμματος, θα αποτελούσε για εμένα μεγάλη επιθυμία αλλά και σημαντική ενέργεια, να ευχαριστήσω θερμά και ειλικρινά τον κύριο επιβλέποντα της Διδακτορικής μου Διατριβής, Κο Παναγιώτη Μπίτσιο, για την εμπιστοσύνη που επέδειξε στο άτομό μου, κίνηση επίσης σημείο αναφοράς αλλά και έναρξης του εγχειρήματος αυτού, με την πρώτη εκείνη συνάντησή μας στο γραφείο του, το εαρινό εξάμηνο, έτους 2010.

Θα επιθυμούσα επιπρόσθετα να ευχαριστήσω τον Κο Φιλαλήθη Αναστάσιο αλλά και την Κα Κουκούλη Σοφία που με «συντροφεύουν» κατά τη διάρκεια της ακαδημαϊκής / εκπαιδευτικής αυτής πορείας από το μεταπτυχιακό αλλά και το προπτυχιακό ακόμη επίπεδο σπουδών μου καθώς και το σύνολο των μελών της Εξεταστικής Επιτροπής, που διέθεσαν πρόθυμα τόσο τον προσωπικό τους χρόνο όσο και τις πολύτιμες γνώσεις και την εμπειρία τους για να αξιολογήσουν το περιεχόμενο της παρούσας ΔΔ.

Αποτέλεσε για μένα πραγματικά μεγάλη τιμή, τόσο η διευκόλυνση της ερευνητικής διαδικασίας από τους Δ/ντες των Σχολικών Μονάδων που επισκέφτηκα, όσο και η έγκριση των γονέων των παιδιών, που αποτέλεσαν το δείγμα της παρούσας έρευνας και έδωσαν την έντυπη συγκατάθεσή τους να λάβουν μέρος σε αυτήν.

Θα αποτελούσε επίσης μεγάλη μου τιμή, να ευχαριστήσω τα 500 παιδιά που προσέφεραν 2 διδακτικές ώρες από τον «ανήσυχο» εφηβικό τους χρόνο, έλαβαν μέρος στην ερευνητική διαδικασία και συμπλήρωσαν - άλλα ευχάριστα και άλλα κουρασμένα - τον αρκετά μεγάλο όγκο των ερωτηματολογίων της έρευνας.

Να ευχαριστήσω τέλος, όσους πίστεψαν και στάθηκαν αρωγοί στην προσπάθειά μου αυτή, συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού μου αποθέματος δυνάμεων που σπάνια με εγκαταλείπει.

Α.Ι.Μ.,

Αθήνα 2019

Πίνακας Περιεχομένων

| |
|--------------------------------|
| Πίνακας Περιεχομένων.....σελ.7 |
| Ευρετήριο Πινάκωνσελ.10 |
| Περίληψη.....σελ.12 |
| Abstract.....σελ.14 |

Μέρος Πρώτο Γενικό

| |
|---------------------|
| Πρόλογος.....σελ.16 |
|---------------------|

Κεφάλαιο 1. Μετανάστευση

| |
|--|
| 1.1. Το κοινωνικό στρες της μετανάστευσης.....σελ.19 |
| 1.2. Μετανάστευση και ψυχική υγεία.....σελ.21 |
| 1.3.Σχέση μετανάστευσης και ψυχικής υγείας στη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία.....σελ.23 |

Κεφάλαιο 2. Επιδημιολογικοί παράγοντες στη σχιζοφρένεια

| |
|--|
| 2.1. Διαβίωση σε αστικό περιβάλλον.....σελ.28 |
| 2.1.1. Ορισμός.....σελ.28 |
| 2.1.2. Διαβίωση σε αστικό περιβάλλον και ψυχική υγεία.....σελ.28 |
| 2.2. Εθνική πυκνότητα.....σελ.32 |
| 2.3. Μήνας γέννησης ατόμου.....σελ.35 |

Κεφάλαιο 3. Προσδιοριστές της υγείας και της ευημερίας στην εφηβική ηλικία

| |
|--|
| 3.1. Εφηβεία και ψυχική υγεία.....σελ.39 |
| 3.2. Προσδιοριστές της υγείας και της ευημερίας.....σελ.41 |
| 3.2.1. Οικογένεια.....σελ.41 |
| 3.2.2. Σχέσεις με συνομήλικους.....σελ.42 |

3.2.3. Σχολικό πλαίσιο.....σελ.43

3.2.4. Χρήση ουσιών.....σελ.46

Κεφάλαιο 4. Προσωπικότητα και ψυχοπαθολογία

4.1. Προσωπικότητα και ψυχοπαθολογία.....σελ.50

4.2. Η έννοια της σχιζοτυπίας.....σελ.51

4.3. Σχιζοτυπικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και διαγνωστικά κριτήρια...σελ.52

Μέρος Δεύτερο Ειδικό

Κεφάλαιο 5. Σχεδιασμός έρευνας

5.1. Εισαγωγή ειδικού μέρους.....σελ.56

5.2. Υποθέσεις εργασίας.....σελ.58

5.3. Πληθυσμός και δείγμα έρευνας.....σελ.58

5.4. Μεθοδολογία έρευνας – Ηθική και δεοντολογία.....σελ.60

5.5. Ερευνητικά εργαλεία – Ερωτηματολόγια.....σελ.62

5.5.1. Ερωτηματολόγιο Σχιζοτυπικών Χαρακτηριστικών - Schizotypal Traits Questionnaire (STQ).....σελ.62

5.5.2. Κλίμακα Αγχους του Spielberger –

Spielberger State Trait Anxiety Scale (STAI).....σελ.63

5.5.3. Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας του Eysenck - Eysenck Personality Questionnaire (EPQ).....σελ.64

5.5.4. Ερωτηματολόγιο Ιδιοσυγκρασιακών – Χαρακτηριολογικών Στάσεων – Temperament and Character Inventory (TCI).....σελ.66

5.5.5. Ερωτηματολόγιο Συστήματος Ενεργοποίησης της Συμπεριφοράς - Behavioural Activation System -

(BAS) questionnaire.....σελ.67

5.5.6. Κλίμακα ψυχοπαθολογίας

Symptom Checklist – 90 – Revised (SCL – 90 – R).....σελ.68

| | |
|---|--------|
| 5.5.7. Ερωτηματολόγιο παγκόσμιας έρευνας για τις συνήθειες, τον ελεύθερο χρόνο και την υγεία των μαθητών.....σελ.70 | σελ.70 |
| 5.6. Επεξεργασία δεδομένων πριν την διαδικασία ανάλυσης (προανάλυση).....σελ.71 | σελ.71 |
| 5.7. Επιλογή συμμεταβλητών (Covariates).....σελ.74 | σελ.74 |
| 5.8. Ανάλυση δεδομένων.....σελ.74 | σελ.74 |

Μέρος Τρίτο Ειδικό

| | |
|--|---------|
| Κεφάλαιο 6. Παρουσίαση και ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας.....σελ.77 | σελ.77 |
| 6.1. Συζήτηση.....σελ.98 | σελ.98 |
| 6.2.Τελικά Συμπεράσματα και Προτάσεις, Περιορισμοί και Οφέλη της μελέτης.....σελ.103 | σελ.103 |

Μέρος Τέταρτο

| | |
|--|---------|
| Ευρετήριο Όρων.....σελ.110 | σελ.110 |
| Κατάλογος Βιβλιογραφικών Αναφορών.....σελ.111 | σελ.111 |

Μέρος Πέμπτο

| | |
|---|---------|
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....σελ.122 | σελ.122 |
| Έντυπο συγκατάθεσης γονέων, κηδεμόνων και ενήλικων μαθητών.....σελ.123 | σελ.123 |
| Ερωτηματολόγιο STQ – Δείγμασελ.126 | σελ.126 |
| Κλίμακα STAI - Δείγμα.....σελ.126 | σελ.126 |
| Ερωτηματολόγιο EPQ - Δείγμα.....σελ.127 | σελ.127 |
| Ερωτηματολόγιο TCI – Δείγμα.....σελ.127 | σελ.127 |
| Ερωτηματολόγιο BAS – Δείγμα.....σελ.128 | σελ.128 |
| Κλίμακα ψυχοπαθολογίας SCL – 90 – R - Δείγμα.....σελ.128 | σελ.128 |
| Ερωτηματολόγιο παγκόσμιας έρευνας για τις συνήθειες, τον ελεύθερο χρόνο και την υγεία των μαθητών – Δείγμασελ.129 | σελ.129 |
| Άδεια ΥΠ.Π.Ε.Θ. εκπόνησης έρευνας.....σελ.130 | σελ.130 |
| Αντίγραφο δημοσίευσης μέρους αποτελεσμάτων συγγράμματος.....σελ.132 | σελ.132 |

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Βασικά περιγραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων στην έρευνα.....σελ.59

Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά Επιλεγμένων Δήμων (Στοιχεία Απογραφής Πληθυσμού ΕΛΣΤΑΤ).....σελ.60

Πίνακας 3. Φορτώσεις συνιστωσών όπως προέκυψαν από την PCA των παραγόντων για το life-style (τρόπο ζωής) με βάση το Ερωτηματολόγιο HBSCσελ.72

Πίνακας 4. Στοιχεία φόρτωσης από την PCA χαρακτηριστικών προσωπικότητας...σελ.73

Πίνακας 5. Περιγραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων στην έρευνα (n=445)....σελ.78

Πίνακας 6. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – μαγική Σκέψη για τα έφηβα αγόρια.....σελ.80

Πίνακας 7. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Παρανοειδή Ιδεασμό για τα έφηβα αγόρια.....σελ.83

Πίνακας 8. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Ασυνήθιστες Εμπειρίες για τα έφηβα αγόρια.....σελ.85

Πίνακας 9. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με το συνολικό STQ για τα έφηβα αγόρια.....σελ.87

Πίνακας 10. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Μαγική Σκέψη για τα έφηβα κορίτσια.....σελ.90

Πίνακας 11. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Παρανοειδής Ιδεασμός για τα έφηβα κορίτσια.....σελ.92

Πίνακας 12. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Ασυνήθιστες Εμπειρίες για τα έφηβα κορίτσια.....σελ.94

Πίνακας 13. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με το συνολικό STQ για τα έφηβα κορίτσια.....σελ.96

Περίληψη

Πλαίσιο: Το αστικό περιβάλλον διαβίωσης, η μετανάστευση και η γέννηση ενός ατόμου κατά τη διάρκεια του χειμώνα αποτελούν σταθερούς επιδημιολογικούς παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη σχιζοφρένειας μολονότι η συσχέτισή τους με την σχιζοτυπία παραμένει ακόμη άγνωστη. Το παρόν σύγγραμμα αποτελεί την πρώτη διερεύνηση της συσχέτισης αυτών των επιδημιολογικών παραγόντων κινδύνου με τη θετική σχιζοτυπία, σε μη ασθενείς έφηβους, ελέγχοντας παράλληλα τον ρόλο διάφορων πιθανών συγχυτικών παραγόντων. **Μέθοδοι:** Συλλέξαμε κοινωνικο-δημογραφικά στοιχεία, δεδομένα οικογενειακής και σχολικής ζωής, διαστάσεις θετικής σχιζοτυπίας και άλλα χαρακτηριστικά προσωπικότητας από 445 μαθητές λυκείου (192 αγόρια, 158 μετανάστες) από 9 δημοτικά διαμερίσματα στην Αθήνα και το Ηράκλειο Κρήτης, που κάλυψαν ένα εύρος γηγενή πληθυσμού και μειονοτικών εθνικοτήτων. Κάνοντας χρήση πολυπαραγοντικών μοντέλων ιεραρχικών γραμμικών παλινδρομήσεων, εκτιμήσαμε τη συσχέτιση των διαστάσεων της σχιζοτυπίας με 1) δημογραφικά στοιχεία κύριου ερευνητικού ενδιαφέροντος (χειμερινός μήνας γέννησης ατόμου, μεταναστευτική ιδιότητα, χαρακτηριστικά διαβίωσης ατόμου σε αστικό περιβάλλον), συμπεριλαμβανομένης της οικονομικής κατάστασης της οικογένειας του ατόμου και της ψυχικής του υγείας 2) παράγοντες που προέκυψαν από την Principal Component Analysis (PCA) των λοιπών δημογραφικών και προσωπικών δεδομένων και 3) παράγοντες που προέκυψαν από την PCA των ερωτηματολογίων προσωπικότητας. **Αποτελέσματα:** Τα κορίτσια παρουσίασαν υψηλότερα ποσοστά σχιζοτυπίας συγκριτικά με τα αγόρια. Το Υψηλό Άγχος / Νευρωτισμός αποτέλεσαν τον πιο συνεπή και σημαντικό προγνωστικό παράγοντα όλων των διαστάσεων σχιζοτυπίας και στα δύο φύλα. Στα πλήρως προσαρμοσμένα μοντέλα, η διαβίωση σε αστικό περιβάλλον προέβλεψε τη Μαγική Σκέψη και τις Ασυνήθιστες Εμπειρίες στα κορίτσια, ενώ η γέννηση κατά τη διάρκεια χειμερινού μήνα και η μετανάστευση προέβλεψαν τον Παρανοειδή Ιδεασμό και τις Ασυνήθιστες Εμπειρίες κυρίως στα αγόρια. **Συμπεράσματα:** Τα ερευνητικά αυτά ευρήματα υποστηρίζουν την υπόθεση του «συνεχούς φάσματος» από την σχιζοτυπία στην σχιζοφρένεια και προσφέρουν πιθανές

επεξηγήσεις για 1) τη φύση του κινδύνου που δημιουργούν η γέννηση κατά τη διάρκεια του χειμώνα, η διαβίωση σε αστικό περιβάλλον και η μετανάστευση και 2) τη φύση των σημαντικών διαφορών ανάμεσα στα 2 φύλα. Ο έλεγχος ενός μεγάλου εύρους πιθανών συγχυτικών παραγόντων αυξάνει την σημαντικότητα των προαναφερθέντων ευρημάτων και την πεποίθηση ότι αποτελούν αληθείς και μη τυχαίες συσχετίσεις.

Λέξεις Κλειδιά: Εφηβική ηλικία, Προσωπικότητα, Σχιζοτυπία, Σχιζοφρένεια, Παράγοντες Κινδύνου, Περιβάλλον

Abstract

Background: Urbanicity, immigration and winter-birth are stable epidemiological risk factors for schizophrenia, but their relationship to schizotypy is unknown. This is a first examination of the association of these epidemiological risk factors with positive schizotypy, in non-clinical adolescents, controlling for a range of potential and known confounders. **Methods:** We collected socio-demographics, lifestyle, family and school circumstances, positive schizotypy dimensions and other personality traits from 445 high school pupils (192 males, 158 immigrants) from 9 municipalities in Athens and Heraklion, Greece, which covered a range of host population and migrant densities. Using multivariate hierarchical linear regressions models, we estimated the association of schizotypy dimensions with 1) demographics of a priori interest (winter-birth, immigrant status, urban characteristics), including family financial and mental health status 2) factors resulting from Principal Component Analysis (PCA) of the demographic and personal data and 3) factors resulting from PCA of the personality questionnaires. **Results:** Females scored higher on schizotypy than males. High Anxiety/Neuroticism was the most consistent and significant predictor of all schizotypy dimensions in both genders. In the fully adjusted models, urbanicity predicted magical thinking and unusual experiences in females, while winter-birth and immigration predicted paranoid ideation and unusual experiences respectively in males. **Conclusions:** These results support the continuum hypothesis and offer potential insights in the nature of risk conferred by winter-birth, urbanicity and immigration and the nature of important gender differences. Controlling for a wide range of potential confounding factors increases the robustness of these results and confidence that these were not spurious associations.

Keywords: Adolescence, Personality, Schizotypy, Schizophrenia, Risk factors, Environment

Μέρος Πρώτο Γενικό

Πρόλογος

Πρόλογος

Με βάση τους επιβεβαιωμένα σταθερούς επιδημιολογικούς παράγοντες κινδύνου, ειδικούς για σχιζοφρένεια όπως μετανάστευση (μετανάστες δεύτερης γενιάς), γέννηση/διαβίωση σε αστικοποιημένο περιβάλλον και χειμερινή γέννηση, αποφασίσαμε να ελέγξουμε για πρώτη φορά, εάν οι ειδικοί αυτοί παράγοντες για σχιζοφρένεια επηρεάζουν επίσης την ανάπτυξη σχιζοτυπίας σε νεαρούς και μη διαγνωσμένους εφήβους από τον γενικό πληθυσμό. Η σημασία τυχόν θετικών ευρημάτων είναι μεγάλη διότι διευκρινίζονται μηχανισμοί κινδύνου για την ανάπτυξη σχιζοφρένειας, επιβεβαιώνεται η θεωρία του «συνεχούς» της ψύχωσης ενώ καθοδηγείται η εστίαση μελλοντικής έρευνας.

Για τον σκοπό αυτό καταγράψαμε και αναλύσαμε τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας εφήβων μαθητών ελληνικής και αλβανικής καταγωγής που διαμένουν στην Αθήνα και την Κρήτη κάνοντας χρήση συγκεκριμένων ψυχομετρικών κλιμάκων αξιολόγησης. Επίσης, καταγράψαμε και μια σειρά από άλλους κοινωνικούς, προσωπικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που σχετίζονται ή επηρεάζουν την ψυχική υγεία (όπως π.χ. φύλο, οικογενειακό ιστορικό ψυχικής νόσου, οικονομική κατάσταση της οικογένειας, επίπεδο σχολικής επίδοσης κ.ά.), έτσι ώστε να ελέγξουμε την πιθανή συμβολή τους στην ανάπτυξη σχιζοτυπίας αλλά και ως συγχυτικές μεταβλητές στις σχέσεις του κύριου ερευνητικού ενδιαφέροντος που περιγράφηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.

Το παρόν σύγγραμμα αποτελείται από πέντε κύρια μέρη. **Το πρώτο μέρος** αφορά στη βιβλιογραφική ανασκόπηση σε διεθνές επίπεδο και τη διερεύνηση της θεματολογίας που άπτεται και ερευνάται στη μελέτη. Στο *πρώτο κεφάλαιο* του πρώτου μέρους λαμβάνει χώρα εκτενής αναφορά στη μετανάστευση, την αναφορά του όρου στη διεθνή βιβλιογραφία αλλά και την συσχέτισή της με την ψυχική υγεία και ειδικότερα με την σχιζοφρένεια.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο* του παρόντος συγγράμματος λαμβάνει χώρα πλήρης αναφορά σε άλλους επιδημιολογικούς παράγοντες που σχετίζονται με την σχιζοφρένεια και

διερευνώνται στην παρούσα επιστημονική μελέτη, επιγραμματικά, η διαβίωση σε αστικό περιβάλλον, η πυκνότητα μειονοτήτων σε ένα γεωγραφικό περιβάλλον καθώς και η εποχή γέννησης του ατόμου.

Το *τρίτο κεφάλαιο* επιχειρεί να σκιαγραφήσει και να αναλύσει περιγραφικά το εξελικτικό στάδιο της εφηβείας και την ενεργή της σχέση με την ψυχική υγεία ενώ επιπρόσθετα, λαμβάνει χώρα αναφορά και ανάλυση των προσδιοριστών της υγείας και της ευημερίας των ατόμων κατά την διάρκεια της εφηβικής τους ηλικίας.

Στο *τέταρτο κεφάλαιο* επιχειρείται μία εισαγωγή σε θεμελιώδεις έννοιες της ψυχιατρικής όπως η προσωπικότητα, η ψυχοπαθολογία και η σχιζοτυπία που αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της παρούσας ερευνητικής εργασίας.

Το δεύτερο μέρος του συγγράμματος ξεκινά με μία πιο περιληπτική και εστιασμένη περιγραφή των λόγων που μας παρότρυναν στην εκπόνηση της παρούσας μελέτης, των στόχων της και των αρχικών υποθέσεων εργασίας. Εν συνεχεία, αναφέρεται αναλυτικά τόσο στο σχεδιασμό όσο και στη διαδικασία εκπόνησης της έρευνας, με παρουσίαση και περιγραφή του δείγματος της έρευνας, των ερευνητικών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν και τις μεθόδους ανάλυσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν.

Το τρίτο μέρος αφορά στην παρουσίαση, ανάλυση και συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας. **Το τέταρτο μέρος** αφορά στο ευρετήριο όρων και τον κατάλογο των βιβλιογραφικών αναφορών ενώ **το πέμπτο μέρος** αφορά στο παράρτημα του παρόντος συγγράμματος με την παρουσίαση μέρους του υλικού που χρησιμοποιήθηκε κατά την διαδικασία σχεδιασμού και εκπόνησης της παρούσας επιστημονικής μελέτης.

Μέρος Πρώτο Γενικό

Κεφάλαιο 1. Μετανάστευση

Κεφάλαιο 1. Μετανάστευση

1.1. Το κοινωνικό στρες της μετανάστευσης

Η έννοια του «στρες» αναφέρεται ουσιαστικά σε αυτό που θα ονομάζαμε στην ελληνική γλώσσα «ψυχοκοινωνική πίεση». Οφείλεται σε φυσικά, κοινωνικά ή ψυχολογικά αίτια και διακρίνεται σε εσωτερικό και εξωτερικό στρες. Το εσωτερικό στρες μπορεί να προκληθεί από μια διαταραχή στην ομοιόσταση του οργανισμού λόγω οποιουδήποτε ερεθίσματος μπορεί να προκαλέσει ανισορροπία στο εσωτερικό περιβάλλον του σώματος, όπως παραδειγματικά αναφέρονται τα χαμηλά επίπεδα σακχάρου στο αίμα. Το εξωτερικό στρες διακρίνεται σε θετικό (eustress) και αρνητικό (distress). Το θετικό στρες μπορεί να προκληθεί λόγω ενός ευτυχούς γεγονότος, όπως ένας γάμος, ενώ το αρνητικό στρες προκύπτει από ένα γεγονός με δυσάρεστες συνέπειες, παραδειγματικά αναφέρεται το αίσθημα έντονου φόβου και πόνου, η αλλαγή πολιτισμικού περιβάλλοντος και η πληθυσμιακή μετακίνηση.

Κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα, σημειώνονται στην Ευρωπαϊκή Ήπειρο τρεις σημαντικές περιόδους πληθυσμιακών μετακινήσεων, γύρω από τους δύο Παγκόσμιους Πολέμους καθώς και κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Ο συνολικός αριθμός των μεταναστών παγκοσμίως, το 2006 ανερχόταν στα 200 εκατομμύρια (Lindert et al., 2009). Πιο συγκεκριμένα, η Eurostat για το ίδιο έτος δηλώνει συνολικό αριθμό 3.500.000 μεταναστών για την Ευρώπη των 27 Κρατών – μελών και για την Ελλάδα αριθμό 86.693 μεταναστών, εκ των οποίων οι 18.588 κατάγονται από χώρες της Ευρώπης των 27 και 68.105 από χώρες μη Ευρωπαϊκές (Herin, 2008). Αδημοσίευτες μελέτες αναφέρουν πως περίπου σε ένα νόμιμο μετανάστη αντιστοιχεί ένας «παράνομος» ενώ υπολογίζεται ότι το 3% του συνολικού πληθυσμού της γης είναι μετανάστες. Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Εργασίας, ο συνολικός αριθμός των διεθνών μεταναστών αυξήθηκε από περίπου 175 εκατομμύρια το 2000, σε 232 εκατομμύρια το 2013 και σε 258 εκατομμύρια το 2017. Αναφορικά με την Ευρωπαϊκή Ήπειρο, συνολικά 4,3 εκατομμύρια άτομα μετανάστευσαν σε κάποιο από τα κράτη μέλη της ΕΕ-28 το 2016, ενώ οι εισερχόμενοι

στον Ελλαδικό χώρο μετανάστες, το ίδιο έτος ανήλθαν στις 116.900 (United Nations, 2016).

Η μετακίνηση από τη χώρα καταγωγής και η εγκατάσταση στη χώρα υποδοχής, καθώς και η διαβίωση σε αυτήν ως μέλος κάποιας εθνικής μειονότητας, αποτελούν ιδιαίτερα αγχογόνες διαδικασίες τόσο για τους ενήλικες όσο και για τα παιδιά και τους εφήβους (Ward et al., 2001). Οι σύγχρονοι μετανάστες καλούνται να διευθετήσουν στις νέες χώρες υποδοχής, κοινωνικές επιφυλάξεις που τυχόν αφορούν στο χρώμα τους, να αντιμετωπίσουν γλωσσικά εμπόδια και κλιματολογικές συνθήκες, την αλλαγή των καθημερινών συνηθειών τους, θέματα διατροφής και θρησκευτικών πεποιθήσεων. Η σύγχρονη γενιά των μεταναστών δημιουργείται παραδοσιακά κυρίως λόγω της οικονομικής έλλξης της Δύσης και ως εκ τούτου, οι μετανάστες αποδεικνύονται πρόθυμοι να καταπιέσουν μέρος των συναισθημάτων τους, προκειμένου να μην θέσουν σε κίνδυνο τη διατήρηση των θέσεων εργασίας τους και την παραμονή τους στη νέα πατρίδα. Στην πραγματικότητα, πολλές φορές, έρχονται αντιμέτωποι με το γεγονός πως δεν επιθυμούν να ενσωματωθούν στην χώρα υποδοχής και επιθυμούν να διατηρήσουν στο ακέραιο τον ιδιαίτερο πολιτισμό, τη θρησκεία και την κληρονομιά τους.

Η δεύτερη γενιά μεταναστών συνήθως βιώνει τις καταστάσεις με εντελώς διαφορετικό τρόπο από τον προαναφερθέντα. Έχουν γεννηθεί στη χώρα υποδοχής και δεν έχουν γνωρίσει τις περισσότερες φορές τη χώρα καταγωγής των γονέων τους. Η προσπάθειά τους να βρουν και να υιοθετήσουν μια ταυτότητα και να γίνουν αποδεκτοί στην κοινωνία υποδοχής ενδέχεται μερικές φορές να οδηγήσει σε αισθήματα δυστυχίας και γενική απογοήτευση. Αυτή η ψυχική διάθεση γίνεται εμφανής στη σχολική ηλικία με εκδηλώσεις διάφορων μορφών άγχους, εκδηλώσεις παραβατικής συμπεριφοράς, εφιάλτες κατά τη διάρκεια της νύχτας, ακόμα και περιστατικά ενούρησης.

Το στρες της μετανάστευσης προκαλείται κυρίως από την αδυναμία των ατόμων να ενσωματωθούν στον τρόπο ζωής της χώρας υποδοχής και περικλείει τις περισσότερες φορές διάφορες μορφές σωματικών ασθενειών ως αποτέλεσμα της διαδικασίας σωματοποίησης του άγχους. Ο ασθενής μπορεί αρχικά να αναφέρει άλγη, πόνους και άλλη ψυχοσωματική συμπτωματολογία ή μπορεί και να εκδηλώσει συμπτώματα αγχώδους διαταραχής και νεύρωσης. Η σύγχρονη κατεύθυνση σε όλες τις θεραπείες, όχι

μόνο στην ψυχιατρική, αφορά μία τρισδιάστατη προσέγγιση ενασχόλησης και διερεύνησης των φυσικών, κοινωνικών και ψυχολογικών πτυχών για κάθε συγκεκριμένη περίπτωση. Επιπρόσθετα, κρίνεται σημαντική η κατανόηση των πολιτιστικών και εθιμοτυπικών παραμέτρων της ζωής των μεταναστών. Η μορφή της ψυχικής ασθένειας θα ήταν η ίδια για τον ασθενή, ανεξάρτητα από το πολιτισμικό του υπόβαθρο, το πλαίσιο όμως που αφορά και περιβάλλει την ασθένεια εξαρτάται κυρίως από πολιτιστικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Η σχιζοτυπία και η σχιζοφρένεια, που αποτελούν ακρογωνιαίες έννοιες του παρόντος συγγράμματος, αποτελούν καταστάσεις που απαντώνται παγκόσμια αλλά το περιεχόμενο της συμπτωματολογίας τους εξαρτάται σημαντικά από το πολιτιστικό υπόβαθρο του ασθενή. Παραδειγματικά αναφέρεται πως στη δυτική Ινδία, η έννοια του ανδρισμού σχετίζεται με τη σωματική δύναμη και ίσως αυτό θα μπορούσε να εξηγήσει για ποιο λόγο πολλοί Ινδοί άνδρες διαμαρτύρονται κυρίως για σωματικούς μόνο πόνους, παράξενες αισθήσεις στο κεφάλι και αδυναμία να πάνε στη δουλειά. Ομοίως, η διαταραχή της σκέψης για έναν καθολικό Ιρλανδό, σχετίζεται συχνά με θρησκευτικές ιδέες (Hashmi, 1970). Η απάντηση στο ερώτημα γιατί οι άνθρωποι παρουσιάζουν τα προβλήματα υγείας τους με τον τρόπο που το κάνουν ίσως έγκειται στο πολιτιστικό τους υπόβαθρο και την κοινωνική ή / και θρησκευτική ανατροφή τους. Η αγνόηση της κουλτούρας την οποία φέρει ο ασθενής θα καθιστούσε σχεδόν ολοκληρωτικά αδύνατη την κατανόηση την ψυχοπαθολογίας του ασθενή μετανάστη.

Είναι σαφές πως η μετανάστευση προκαλεί μεγάλη ψυχοκοινωνική πίεση και στην προσπάθεια αντιμετώπισής της πιθανά προκύπτουν μορφές ψυχολογικής ή ακόμα και σωματικής βλάβης. Η ανάγκη για την κατανόηση των προβλημάτων που σχετίζονται με τη διαφορετικότητα της κουλτούρας δεν μπορεί παρά να καταστεί επιτακτική.

1.2. Μετανάστευση και ψυχική υγεία

Η διαδικασία μετάβασης από ένα πολιτισμικό πλαίσιο σε ένα άλλο μπορεί να μετατραπεί σε μια πολύ αγχογόνα και αγχωτική διαδικασία για τον ίδιο το μετανάστη, με

σαφή αίσθηση συνεπαγόμενου κοινωνικού στρες και αρνητικές επιδράσεις στη ψυχική του υγεία. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ισχυρίζεται ότι «συνήθως η μετανάστευση δεν φέρνει τη βελτιωμένη κοινωνική ευημερία μάλλον... οδηγεί συχνά... στην έκθεση των μεταναστών σε κοινωνική πίεση και στον αυξανόμενο κίνδυνο ανάπτυξης ψυχικών διαταραχών» (Stillman et al., 2009). Η ψυχική υγεία των μεταναστών φαίνεται να επηρεάζεται από την εμπειρία στη πατρίδα τους, τη διαδικασία της μετανάστευσης και συνεπακόλουθα από τις συνθήκες διαβίωσης στη χώρα υποδοχής. Ο Παύλος Θεοδωράκης, Εθνικός Αντιπρόσωπος στον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας για την Ψυχική Υγεία και η κοινωνιολόγος Κατερίνα Χρυσανθοπούλου, γράφουν σε σχετικό άρθρο που δημοσιεύουν πως πάνω από το 50% των μεταναστών ανά τον κόσμο εκδηλώνουν προβλήματα ψυχικής υγείας, τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν χρόνιες ψυχικές διαταραχές, τραυματικές εμπειρίες και ψυχική ένταση (Σαραντίδης, 2008).

Υφίστανται πλέον αρκετά ισχυρές ενδείξεις ότι η επίπτωση όλων των ψυχώσεων είναι μεγαλύτερη σε πολλούς πληθυσμούς μεταναστών και εθνικών μειονοτήτων σε πολλές χώρες. Οι λόγοι για αυτή τη συσχέτιση παραμένουν όμως ακόμα αδιευκρίνιστοι με πολλές και διαφορετικές προταθείσες ερμηνείες να εκτείνονται από γενετικές σε νευροαναπτυξιακές και κοινωνικο-αναπτυξιακές. Ο κίνδυνος εκδήλωσης σχιζοφρένειας στους πρώτης και δεύτερης γενιάς μετανάστες είναι αυξημένος σε σύγκριση με τους γηγενείς. Ο σχετικός κίνδυνος είναι μεγαλύτερος στους δεύτερης γενιάς μετανάστες και στους μετανάστες από τις αναπτυσσόμενες χώρες (Cantor-Graae & Selten, 2005). Διάφορες ερμηνείες έχουν προταθεί για την εξήγηση του επαναλαμβανόμενου αυτού ευρήματος, που προκύπτουν από τις μέχρι τώρα γνώσεις μας αναφορικά με την ψύχωση και μπορούν να ομαδοποιηθούν σε: (α) επιλεκτική μετανάστευση, (β) γενετική, (γ) νευροαναπτυξιακή, (δ) χρήση ουσιών και (ε) (ψυχο) κοινωνική (Morgan et al., 2010).

Σχετικά πρόσφατα, στην παγκόσμια επιστημονική κοινότητα σημειώθηκε μία ανάκαμψη του ενδιαφέροντος για τον πιθανό ρόλο των κοινωνικο-περιβαλλοντικών παραγόντων στην αιτιολογία της σχιζοφρένειας και άλλων ψυχώσεων. Επιπροσθέτως της βιβλιογραφίας για τη μετανάστευση, αναπτύσσεται τώρα έρευνα που συνδέει τον τόπο διαβίωσης του ατόμου, το τραύμα της παιδικής ηλικίας και την κοινωνική αντιξοότητα

στην πορεία του χρόνου με την έναρξη της ψύχωσης (Wicks et al., 2005). Οι κοινωνικές εμπειρίες ενδέχεται να επηρεάζουν τα άτομα αυξάνοντας τον κίνδυνο για ψύχωση (Morgan et al., 2010). Η επαναλαμβανόμενη έκθεση των ατόμων στην κοινωνική αντιξοότητα, τη χρόνια διάκριση και την απομόνωση που συχνά συμβαδίζει με την εμπειρία της μετανάστευσης διαμορφώνει αντιλήψεις και συναισθήματα που προδιαθέτουν την εκδήλωση παρανοϊκότητας και αξιοσημείωτο επισημαίνεται το γεγονός ότι ειδικά αυτή εμφανίζεται πιο συχνά στους μετανάστες και τις εθνικές μειονότητες (Bentall & Fernyhough, 2008; Sharpley & Peters, 1999).

1.3. Σχέση μετανάστευσης και ψυχικής υγείας στη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία

Στις Η.Π.Α., από τα μέσα του 19ου αιώνα, διάφοροι ερευνητές, κυρίως οι ιατρικοί διευθυντές ψυχιατρικών ιδρυμάτων, παρατήρησαν ότι οι μετανάστες είχαν αυξημένη νοσηρότητα στις ψυχικές ασθένειες, καθώς τα τότε ιδρύματα ήταν γεμάτα από μετανάστες που παρουσίαζαν παθολογική συμπεριφορά. Πρώτος ο Jarvis (1850) στην πολιτεία της Μασαχουσέτης, μελέτησε την επικράτηση της ψυχικής ασθένειας σε μετανάστες και κατέληξε στο συμπέρασμα πως οι εισαγωγές των Ιρλανδών στα ψυχιατρεία της πολιτείας, υπερέιχαν κατά πολύ των γηγενών. Το 1880, ο Spitzka συνέκρινε διαγνώσεις γηγενών και μεταναστών νοσηλευόμενων στο άσυλο της Νέας Υόρκης και βρήκε ότι το αίσθημα μελαγχολίας ήταν συχνότερα αναφερόμενο στους μετανάστες, ιδιαίτερα στους Γερμανούς, ενώ η σχιζοφρένεια ήταν διπλάσια στους Ιρλανδούς μετανάστες απ' ό τι στους Ιρλανδούς δεύτερης γενιάς. Το 1902, ο White ανακοίνωσε στην Εθνική Γεωγραφική Εταιρεία ότι το 50% των 25.000 ψυχικά ασθενών της πολιτείας της Ν. Υόρκης ήταν μετανάστες. Το 1910, ο Hill παρατήρησε ως μέσο όρο 70 εισαγωγές σε ψυχιατρικά ιδρύματα της χώρας για 100.000 μετανάστες και 58 για ίδιο αριθμό γηγενών, με σαφή διαφορά σε βάρος των γυναικών. Ο Pollock, το 1912, από 3.211 πρώτες εισαγωγές στα ψυχιατρεία της Ν. Υόρκης, παρατήρησε ότι μόνο το 11% των ασθενών αφορούσε γηγενή πληθυσμό. Το 77% από τους μετανάστες ασθενείς

αποτελούσαν μετανάστες με περισσότερα από 15 έτη διαμονής στις Η.Π.Α.. Ο Treadway, το 1925, δημοσίευσε μία σημαντική έρευνα βασισμένη σε 68.983 πρώτες εισαγωγές σε όλα τα ιδρύματα των Η.Π.Α. για την περίοδο 1917-1922, όπου οι ψυχώσεις επικρατούσαν ανάμεσα στους Βορειοευρωπαίους, ενώ συγκεκριμένα η σχιζοφρένεια, μεταξύ των μεταναστών σε σύγκριση με τους γηγενείς (Μαδιανός, 2000).

Ο Odegaard (1932), παρουσίασε την κλασσική σήμερα έρευνά του, σε σχέση με την κατανομή της ψυχικής ασθένειας ανάμεσα στους Νορβηγούς μετανάστες στην πολιτεία της Μινεσότα. Μελέτησε την κατανομή των ποσοστών των πρώτων εισαγωγών στο πολιτειακό ψυχιατρείο του Ρότσεστερ στη Μινεσότα, για την περίοδο 1889-1928. Ο πληθυσμός που μελετήθηκε ήταν ασθενείς γηγενείς, μετανάστες Νορβηγοί και γηγενείς από γονείς Νορβηγούς. Οι Νορβηγοί μετανάστες, ενώ αποτελούσαν το 19-22% του ολικού πληθυσμού των μεταναστών στη Μινεσότα, παρουσίαζαν το μεγαλύτερο ποσοστό ψυχιατρικής νοσηρότητας από τους γηγενείς κατοίκους. Ως ομάδα ελέγχου χρησιμοποίησε 1.995 περιπτώσεις πρώτων εισαγωγών στο Κεντρικό Ψυχιατρείο στη Νορβηγία. Η πλέον χαρακτηριστική διαφορά ήταν μεταξύ του αριθμού των περιστατικών σχιζοφρένειας και μανιοκαταθλιπτικής ψύχωσης σε Νορβηγούς μετανάστες και κατοίκους της Νορβηγίας, μία σχέση 3,5/1,5 περιπτώσεις σχιζοφρένειας στη Μινεσότα και στη Νορβηγία αντίστοιχα, περίπου δύο φορές μεγαλύτερος κίνδυνος εμφάνισης της ψύχωσης. Η ηλικία έναρξης των συμπτωμάτων ήταν η ίδια και στις δύο ομάδες (Μαδιανός, 2000).

Οι Dunham και Faris (1939), στην οικολογική τους έρευνα για την κατανομή των ψυχικών διαταραχών στην πόλη του Σικάγο, παρατήρησαν υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας ως προς τη σχιζοφρενική ψύχωση στους μετανάστες απ' ότι στους γηγενείς κατοίκους (Faris & Dunham, 1939). Παρομοίως, ο Malzberg (1940), μετά από μια στατιστική ανάλυση των πρώτων εισαγωγών (1929-1931) στα Πολιτειακά Ψυχιατρεία της Ν. Υόρκης, ανακοίνωσε υψηλότερα ποσοστά εισαγωγών μεταξύ των μεταναστών σε σύγκριση με τους γηγενείς. Στο ίδιο αποτέλεσμα κατέληξαν και οι Lazarus και συν., το 1960, για την πολιτεία του Οχάιο (Μαδιανός, 2000).

Το 2009 δημοσιεύεται στην PubMed μία μελέτη συστηματικής βιβλιογραφικής επισκόπησης στις βάσεις δεδομένων MEDLINE, EMBASE και PUBMED βασιζόμενη στις μελέτες που δημοσιεύθηκαν από το 1990 έως το 2007. Στόχο της μελέτης αποτελεί η αναθεώρηση των μελετών αυτών για τα ποσοστά επιπολασμού της κατάθλιψης ή/και της αγχώδους διαταραχής (συμπεριλαμβανομένου του μετα-τραυματικού στρες) και η συσχέτισή τους με το ακαθάριστο εθνικό προϊόν (ΑΕΠ) της χώρας υποδοχής, ως καθοριστικού παράγοντα της ποιότητας ζωής ενός ατόμου. Στην επισκόπηση συμπεριλήφθηκαν 35 μελέτες στην αγγλική μόνο γλώσσα που αφορούσαν σε σύνολο 24.051 μετανάστες και πρόσφυγες, ηλικίας από 16-65 έτη, από 35 συνολικά πληθυσμούς αποδήμων. Οι μελέτες αξιολογούσαν την ψυχική υγεία των αλλοδαπών σε διαφορετικά χρονικά σημεία μετά τη μετανάστευση στη χώρα υποδοχής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα συνδυασμένα ποσοστά επιπολασμού της κατάθλιψης ήταν 20% μεταξύ των μεταναστών εργασίας έναντι 44% μεταξύ των προσφύγων για την αγχώδη διαταραχή (N = 24.051). Το υψηλότερο ΑΕΠ στη χώρα της μετανάστευσης αφορούσε το χαμηλότερο επιπολασμό των συμπτωμάτων της κατάθλιψης ή/και της αγχώδους διαταραχής στους μετανάστες εργασίας αλλά όχι στους πρόσφυγες. Τα συγκεντρωτικά ποσοστά επιπολασμού της κατάθλιψης και της αγχώδους διαταραχής μεταξύ των μεταναστών εργασίας είναι παρόμοια με το γενικό πληθυσμό (22% για την κατάθλιψη και 18% για την αγχώδη διαταραχή) (Lindert et al., 2009).

Στην Σκανδιναβία σε μια ενδιαφέρουσα μελέτη, έχει επίσης βρεθεί αυξημένη συχνότητα σχιζοφρένειας και άλλων ψυχώσεων σε διαφορετικής καταγωγής μετανάστες δεύτερης γενιάς. Το συμπέρασμα ήταν ότι πρώτης και δεύτερης γενιάς μετανάστες έχουν αυξημένο ποσοστό ψυχώσεων με πιο αυξημένο κίνδυνο να παρουσιάζεται σε Φινλανδούς καθώς και σε μετανάστες από την Ανατολική ή Νότια Ευρώπη. Μελέτες στην Δανία έδειξαν αυξημένο ποσοστό σχιζοφρένειας σε μετανάστες, καθώς και σε Δανούς με αλλοδαπή προέλευση (Σαραντίδης, 2008).

Για την Ελλάδα αναφέρονται κυρίως τα ερευνητικά αποτελέσματα από τρεις μελέτες. Η πρώτη, από τον Μαυρέα, που συνέκρινε Κύπριους που διαβιούν στο Λονδίνο και Κύπριους που διαβιούν στην Αθήνα και διαπίστωσε αυξημένη συχνότητα ψυχικών

διαταραχών στους Κύπριους κατοίκους της Αγγλικής πρωτεύουσας. Η δεύτερη έρευνα, από τον Fichter, κατέδειξε ότι Έλληνες και Τούρκοι έφηβοι που ζουν στη χώρα τους δίνουν υψηλότερο σκορ ψυχοπαθολογίας στο Γενικό Ερωτηματολόγιο Υγείας (General Health Questionnaire - GHQ-28) απ' ό τι οι συμπατριώτες τους κάτοικοι του Μόναχου στη Γερμανία (Σαραντίδης, 2008). Η τρίτη μελέτη, που αναφέρει ο Μαδιανός, αφορά σε δείγμα 225 Ελλήνων μεταναστών στην πόλη της Νέας Υόρκης. Η ψυχική υγεία και τα ψυχοπαθολογικά συμπτώματα των ατόμων της ομάδας αυτής, συγκρίνονται με τα αποτελέσματα άλλων ομάδων εθνοτήτων μεταναστών που είχαν εξεταστεί με την ίδια μεθοδολογία. Από την έρευνα αυτή προέκυψε ότι οι Λατίνοι, οι Εβραίοι και οι Έλληνες σωματοποιούν το άγχος και την κατάθλιψη αναφέροντας μεγαλύτερο αριθμό σχετικών συμπτωμάτων ενδεικτικών συγκαλυμμένης κατάθλιψης (Μαδιανός, 2000).

Μέρος Πρώτο Γενικό

Κεφάλαιο 2. Επιδημιολογικοί παράγοντες στη σχιζοφρένεια

Κεφάλαιο 2. Επιδημιολογικοί παράγοντες στη σχιζοφρένεια

2.1. Διαβίωση σε αστικό περιβάλλον

2.1.1. Ορισμός

Ως αστική χαρακτηρίζεται συνήθως μία γεωγραφική περιοχή που συγκεντρώνει σε μεγάλο ποσοστό πληθυσμό που ασχολείται κυρίως με τον τριτογενή τομέα της οικονομίας, τη βιομηχανία. Αντίθετα, ως αγροτική χαρακτηρίζεται κάθε γεωγραφική περιοχή έξω από τα όρια οποιασδήποτε πόλης ή άλλης οριζόμενης ως βιομηχανική περιοχή όπου υπάρχουν καλλιεργήσιμες εδαφικές εκτάσεις ή όπου η πλειοψηφία του πληθυσμού ασχολείται με αγροτικές εργασίες.

Ο όρος αστικοποίηση περιγράφει την αύξηση του ποσοστού του συνολικού πληθυσμού που διαβιεί σε αστικές περιοχές. Κοινωνιολογικά αναφέρεται στο γεγονός αφομοίωσης των αγροτικών πληθυσμών στα αστικά πρότυπα και τις αξίες, αναφορικά με τη δομή της οικογένειας, τις μορφές εργασίας, τη διαχείριση του νοικοκυριού και τον καταναλωτικό πολιτισμό (Bauer et al., 2005). Ο όρος συνδέεται σαφώς με μία μορφή «εγκατάλειψης» του παραδοσιακού τρόπου ζωής και ενδεχόμενα την εγκαθίδρυση χαλαρών οικογενειακών δεσμών με όποιες διαφοροποιήσεις και συνέπειες φέρουν τα κοινωνικά αυτά φαινόμενα (Urbanicity, 2016).

2.1.2. Διαβίωση σε αστικό περιβάλλον και ψυχική υγεία

Αρκετές επιστημονικές μελέτες ερευνούν την συσχέτιση της αστικοποίησης και της ψυχικής υγείας και κυρίως της ψύχωσης και τα ευρήματά τους αποδεικνύουν, ότι η επίπτωση της σχιζοφρένειας και άλλων ψυχώσεων εμφανίζεται μεγαλύτερη στις αστικές παρά στις αγροτικές περιοχές αλλά η αιτιολογία ακόμη φαίνεται να είναι ασαφής. Ωστόσο, λόγω του φαινομένου της γενικής αστικοποίησης στα περισσότερα έθνη - κράτη κατά τη διάρκεια των δεκαετιών, η διερεύνηση του φαινομένου της έκθεσης στο αστικό περιβάλλον και των απορροιών που αυτή επιφέρει αποτελεί σύνθετη διαδικασία έρευνας.

Λίγες μελέτες έχουν διερευνήσει σε ποιο βαθμό τόσο τα ατομικά προσωπικά χαρακτηριστικά όσο και τα χαρακτηριστικά της περιοχής διαβίωσης του ατόμου, μπορούν να εξηγήσουν τη συσχέτιση αυτή. Επιπρόσθετα, όπως έχει ήδη αποδειχθεί για την εθνικότητα, τα επιμέρους χαρακτηριστικά του ατόμου μπορεί να εξαρτώνται ακριβώς από το αστικό περιβάλλον και τη γειτονιά στην οποία αυτό διαμένει (Zammit et al., 2010). Βιβλιογραφικά αναφέρεται ότι χαρακτηριστικά όπως το οικογενειακό ιστορικό ψυχικής ασθένειας, η χρήση ουσιών, η ανάπτυξη σε μονογονεϊκές οικογένειες και άλλοι δείκτες τόσο κοινωνικών όσο και οικονομικών αντιξοοτήτων αποτελούν κοινά χαρακτηριστικά των ατόμων που ζουν σε αστικές περιοχές και που σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ψύχωσης. Ωστόσο, όταν οι επιστημονικές μελέτες προσαρμόζονται σε ορισμένες από αυτές τις παραμέτρους, η συσχέτιση με την αστικοποίηση φαίνεται να ισχυροποιείται. Τα περιβάλλοντα διαβίωσης και οι γειτονίες που έχουν συσχετιστεί ερευνητικά με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ψύχωσης χαρακτηρίζονται από την αυξημένη πυκνότητα του πληθυσμού, τον κοινωνικό κατακερματισμό και τη μείωση της κοινωνικής συνοχής. Τα χαρακτηριστικά περιοχής διαβίωσης του ατόμου έχουν από καιρό συσχετιστεί με τη σχιζοφρένεια σε οικολογικές μελέτες και στατιστικές μεθόδους, όπως η πολυεπίπεδη μοντελοποίηση που μας επιτρέπει να δώσουμε έμφαση στην επιρροή της περιοχής ανεξαρτήτως των προσωπικών χαρακτηριστικών των ίδιων των ατόμων που διαβιούν σε αυτές τις περιοχές. Μελέτες που έχουν διερευνήσει τόσο το περιβάλλον διαβίωσης όσο και τις ατομικές επιρροές, ισχυρίζονται πως οι συσχετίσεις με την κοινωνική αποστέρηση φαίνεται να επεξηγούνται από τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων που ζουν σε περιοχές που χαρακτηρίζονται από τον κοινωνικό κατακερματισμό (Zammit et al., 2010).

Πολλαπλές επιστημονικές μελέτες καταγράφουν επιπρόσθετα, ότι ποσοστό περίπου ενός τρίτου της συνολικής επίπτωσης της σχιζοφρένειας συσχετίζεται με άγνωστους αλλά πιθανά μη συγχυτικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες που αναπτύσσονται και δραστηριοποιούνται στο αστικό περιβάλλον και έχουν αντίκτυπο σε παιδιά και έφηβους με αυξημένο κίνδυνο για ανάπτυξη ψύχωσης και άλλων ψυχικών διαταραχών (Krabbandam & van Os, 2005). Τα διαθέσιμα στοιχεία προτείνουν πως η αιτιολογία (το αστικό περιβάλλον προκαλεί την ψύχωση) είναι πιο σημαντική από την

προσωπική επιλογή (τα άτομα υψηλού κινδύνου μετοικούν σε αστικές περιοχές) και πως η επίδραση των περιβαλλοντικών παραγόντων στο αστικό περιβάλλον αποτελεί προϋπόθεση για γενετικό κίνδυνο (ενδεχόμενα υφίσταται αλληλεπίδραση γονιδίων-περιβάλλοντος). Η πρόωμη έρευνα των Farris και Dunham (Krabbendam & van Os, 2005) στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και στο Hare του Ηνωμένου Βασιλείου, αποδεικνύει ότι το ποσοστό της σχιζοφρένειας που καταγράφηκε ήταν υψηλότερο στα κέντρα των αστικών περιοχών, ενώ η σημαντικότητα των ευρημάτων έγκειται στο γεγονός ότι οι αντιθέσεις μεταξύ αστικής-αγροτικής περιοχής διαβίωσης και οι εντός της ίδιας πόλης αντιθέσεις μπορούν να επιδείξουν την επίδραση των περιβαλλοντικών παραγόντων και συνδέονται με την αλληλεπίδραση γονιδίου - περιβάλλοντος στην περίπτωση των πολυπαραγοντικών διαταραχών, όπως η σχιζοφρένεια. Συνεπώς, ο κίνδυνος για εμφάνιση σχιζοφρένειας δύναται να αυξηθεί όταν τα άτομα με γενετική προδιάθεση στη διαταραχή, που εκφράζεται ως κακή κοινωνική και γνωστική λειτουργικότητα, καλούνται να αντιμετωπίσουν τη ζωή της πόλης (Weiser et al., 2007). Διάφορες έρευνες επιδεικνύουν ότι προβλήματα τόσο στην κοινωνική λειτουργικότητα (Kendler et al., 1982) όσο και στη γνωστική (Szoke et al., 2005) συνδέονται επίσης με γενετικό κίνδυνο για εμφάνιση σχιζοφρένειας.

Επιπρόσθετα, αποτελέσματα μελέτης από τη Δανία υποστηρίζουν πως ο παράγοντας αυτός που αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης σχιζοφρένειας είναι το σύνολο των ετών που δαπανάται σε μια αστική περιοχή κατά την παιδική ηλικία του ατόμου (Pedersen & Mortensen, 2001). Μία ακόμη μελέτη από την Ολλανδία (Marcelis et al., 1999) διερεύνησε τη διαφοροποίηση του ρόλου που διαδραματίζει το αστικό περιβάλλον αρχικά, ως περιβάλλον τελευταίας κατοίκησης ενός ατόμου καθώς και περιβάλλοντος διαμονής κατά τη στιγμή της γέννησής του. Τα ευρήματα της μελέτης αυτής υποστηρίζουν ότι για τα άτομα που γεννήθηκαν σε αγροτικές περιοχές, η κατοίκηση σε αστικό περιβάλλον γύρω από το χρόνο έναρξης της διαταραχής δεν συσχετίστηκε με αυξημένο κίνδυνο σχιζοφρένειας. Ωστόσο, τα άτομα που γεννήθηκαν σε αστικά περιβάλλοντα, με ή χωρίς αστικό τόπο κατοικίας γύρω από την έναρξη της νόσου συνδέθηκαν με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης σχιζοφρένειας.

Αν και ενδεχόμενα να μην είναι ακόμη απόλυτα σαφές τί ακριβώς συνιστά τον παράγοντα έκθεση στο αστικό περιβάλλον, υφίστανται όπως προαναφέρθηκε ισχυρές επιστημονικά τεκμηριωμένες ενδείξεις αναφορικά με την επίδρασή του. Πρώτον, υπάρχει γενική αποδοχή ότι η γεωγραφική μεταβολή που συνδέεται με την αστικοποίηση αποτελεί περιβαλλοντική επίδραση και η επίδραση αυτή επιφέρει επιπτώσεις μέσω της συνεχούς ή επαναλαμβανόμενης έκθεσης στο αστικό περιβάλλον. Δεύτερον, η επιρροή της έκθεσης στο αστικό περιβάλλον λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του ατόμου στην παιδική και εφηβική ηλικία και όχι στην ενήλικη ζωή γύρω από το χρόνο έναρξης της διαταραχής. Τρίτον, ο περιβαλλοντολογικός παράγοντας κινδύνου της ανάπτυξης ενός ατόμου σε αστικό περιβάλλον (και κάθε άλλος παράγοντας κινδύνου που συσχετίζεται και αλληλοεπιδρά με αυτόν) εξηγεί περίπου το 30% του συνόλου της επίπτωσης σχιζοφρένειας, καθιστώντας τον δυνητικά τον πιο σημαντικό περιβαλλοντικό παράγοντα κινδύνου που σχετίζεται με τη σχιζοφρένεια (Krabbendam & van Os, 2005). Τέταρτον, πρόσφατες μελέτες έχουν αποδείξει ότι ο αυξημένος κίνδυνος για την ψυχική διαταραχή είναι υψηλότερος στους αστικούς πληθυσμούς, ανεξάρτητα από το βαθμό χρήσης των Υπηρεσιών της Κοινότητας από τους πολίτες της και των κοινωνικο-δημογραφικών παραγόντων συμπεριλαμβανομένων της εθνοτικής ομάδας που ανήκει το άτομο, τη χρήση ουσιών και το μέγεθος του υποστηρικτικού του κοινωνικού δικτύου. Πέμπτον, πρόσφατες αναλύσεις υποστηρίζουν επιπρόσθετα, ότι ο αυξημένος κίνδυνος για κλινικές και μη κλινικές εκφράσεις της ψύχωσης σε αστικές περιοχές δεν συσχετίζονται με νευροψυχολογικές βλάβες, περιγεννητικές επιπλοκές ή και την παιδική ηλικία. Έκτον, αρκετές μελέτες υποστηρίζουν ότι α) η συσχέτιση μεταξύ αστικού περιβάλλοντος και σχιζοφρένειας είναι υψηλότερη στις πιο πρόσφατες γενεές, υποδεικνύοντας ότι η επίδραση του περιβάλλοντος αυξάνει με τον χρόνο και συνεπώς, β) η επίδραση του αστικού περιβάλλοντος είναι μεγαλύτερη σε νεότερα ηλικιακά άτομα, σε σύγκριση με τα γηραιότερα. Έβδομον, αν και η συχνότητα εμφάνισης άλλων διαταραχών μπορεί επίσης να είναι υψηλότερη στους πληθυσμούς των αστικών περιοχών, το μέγεθος της επίδρασης της σχιζοφρένειας φαίνεται να είναι πολύ μεγαλύτερο (Krabbendam & van Os, 2005).

2.2. Εθνική πυκνότητα

Ο όρος "εθνική πυκνότητα" (ethnic density), τον οποίο θα συναντήσουμε συχνά σε μελέτες που αφορούν στη μετανάστευση και την ψυχική υγεία όπως και στη παρούσα ερευνητική μελέτη, αναφέρεται στο ποσοστό ατόμων προερχόμενο από την ίδια εθνοτική ομάδα που διαμένουν σε μία συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή.

Η υπόθεση της εθνικής πυκνότητας υποστηρίζει πως η διαβίωση σε γεωγραφικές περιοχές με υψηλό ποσοστό κατοίκων προερχόμενο από την ίδια εθνική μειονότητα μπορεί να αποδειχτεί προστατευτική για την ψυχική υγεία του ομοεθνούς κατοίκου. Η εθνική πυκνότητα μπορεί να λειτουργήσει προστατευτικά για τους κατοίκους περιοχών με υψηλό ποσοστό ομοεθνών τους καθώς απολαμβάνουν παροχή βελτιωμένης κοινωνικής στήριξης και κοινωνικών δικτύων και μειωμένη συχνότητα ανεπιθύμητων εμπειριών όπως ο ρατσισμός.

Από την άλλη πλευρά, η επίδραση της εθνικής πυκνότητας περιγράφει ουσιαστικά, το φαινόμενο σύμφωνα με το οποίο, η διαταραγμένη ψυχική υγεία μεταξύ των ατόμων που προέρχονται από εθνικές μειονότητες εμφανίζεται πιο συχνά στους αλλοδαπούς που κατοικούν σε γειτονιές με μικρότερο ποσοστό κατοίκων προερχόμενο από την ίδια με αυτούς εθνικότητα. Πολλές επιστημονικές έρευνες υποστηρίζουν πως το φαινόμενο αυτό οφείλεται στην αυξημένη επίπτωση των ψυχικών διαταραχών και της σχιζοφρένειας, πιο συγκεκριμένα, σε ομάδες εθνικών μειονοτήτων που κατοικούν στη δυτική Ευρώπη.

Οι ακόλουθες βιβλιογραφικές αναφορές διερευνούν τη συσχέτιση της εθνικής πυκνότητας τόσο με την ψυχική υγεία όσο και με τη σχιζοτυπία και την εμφάνιση σχιζοφρένειας.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, μία μελέτη ορόσημο τη δεκαετία του '30 ανέφερε υψηλότερα ποσοστά εισαγωγής σε νοσοκομειακές Μονάδες για σχιζοφρένεια μεταξύ των εθνικών μειονοτήτων που έζησαν σε γειτονιές με χαμηλό ποσοστό ατόμων που ανήκαν στην ίδια εθνική ομάδα με τους ίδιους (Faris & Dunham, 1939). Αυτό το πεδίο

έρευνας αναθεωρήθηκε από μία μελέτη στο Λονδίνο που ανέφερε μια αυξανόμενη επίπτωση της σχιζοφρένειας στις εθνικές μειονότητες που έζησαν σε γειτονίες με χαμηλό ποσοστό εθνικών μειονοτήτων (Boydell et al., 2001). Η μελέτη του Λονδίνου παρείχε ισχυρότερα στοιχεία για την επίδραση της εθνικής πυκνότητας, κάνοντας χρήση στοιχείων από το σύνολο των Υπηρεσιών ψυχικής υγείας σε αντίθεση με προηγούμενες έρευνες που χρησιμοποιούσαν τα στοιχεία εισαγωγής σε νοσοκομειακές Μονάδες, αλλά διατηρούσε ακόμα μερικούς περιορισμούς, το ενδεχόμενο ότι η επίδραση της εθνικής πυκνότητας ενδεχόμενα αποτελεί ένα κατασκευασμένο αντικείμενο (Veling et al., 2007).

Μία ακόμη επιστημονική μελέτη πολυεπίπεδης ανάλυσης λογιστικής παλινδρόμησης, με κύριο παράγοντα την έκθεση σε ομοεθνικής πυκνότητας γεωγραφικές περιοχές, στην Αγγλία, κατά το έτος 2000, επιβεβαιώνει ρητά την προστατευτική επίδραση της διαβίωσης σε περιοχές υψηλής εθνικής πυκνότητας για άτομα με αγχώδη διαταραχή και κατάθλιψη, προερχόμενα από τις πέντε κύριες εθνικές μειονότητες που κατοικούν στο εσωτερικό της χώρας (Ιρλανδοί, μαύροι της Καραϊβικής, άτομα από το Μπανγκλαντές, Ινδοί και Πακιστανοί) (Lewis et al., 1992). Στο πλαίσιο της μελέτης αυτής χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από την έρευνα ποσοστών ψυχικής ασθένειας για τις εθνικές μειονότητες, μία συγχρονική μελέτη, εθνικά αντιπροσωπευτική για 4.281 άτομα ηλικίας 16-74 ετών με τις δύο προαναφερθείσες ψυχικές διαταραχές. Εκπαιδευμένοι συνεντευκτές πραγματοποίησαν κλινικές δομημένες συνεντεύξεις διαγνωστικών εργαλείων στις οικίες των ατόμων που επικεντρώνονταν στην εμφάνιση συμπτωματολογίας κατά τον προηγούμενο μήνα, με πιο λεπτομερείς ερωτήσεις, αναφορικά με την προηγούμενη εβδομάδα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, παρά το γεγονός ότι οι πυκνοκατοικημένες από εθνικές μειονοτικές ομάδες περιοχές είναι και οι πιο υποβαθμισμένες, για ορισμένες εθνικές μειονότητες (ιδίως της Ιρλανδίας και των ατόμων από το Μπαγκλαντές), η διαβίωση σε περιοχές με υψηλότερη πυκνότητα ίδιας μειονοτικής ομάδας, μπορεί να συσχετισθεί με μειωμένες πιθανότητες ανάπτυξης κοινών ψυχικών διαταραχών (Das-Munshi et al., 2010).

Ποιοτική έρευνα που έλαβε χώρα το 2006 (Whitley et al., 2006) σε συγκεκριμένη εκλογική περιφέρεια της πόλης του Λονδίνου (Gospel Oak), με ένα σχετικά χαμηλό ποσοστό εθνικής πυκνότητας και δείγμα έρευνας τριάντα δύο κατοίκους, οκτώ εκ των

οποίων ανήκαν σε μειονοτικές εθνικές ομάδες, κατέληξε σε τέσσερις κύριους επικαλυπτόμενους μηχανισμούς που μπορούν εν μέρει να βοηθήσουν στην επεξήγηση της διαπίστωσης για ποιο λόγο οι μειονότητες που κατοικούν σε εκλογικές περιφέρειες κυρίως λευκών δημοτών στο Λονδίνο μπορούν να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης διαταραχών ψυχικής υγείας. Οι μηχανισμοί αυτοί αφορούσαν στον αντιληπτό αποκλεισμό των ατόμων από τα τοπικά κοινωνικά δίκτυα, στην ανάγκη στήριξης στις γεωγραφικά διασκορπισμένες πολιτιστικές Υπηρεσίες και τις εγκαταστάσεις τους, στον αντιληπτό υπαρκτό κίνδυνο φυσικού και ψυχολογικού εκφοβισμού και τα καταστρεπτικά αποτελέσματα των καθημερινών φαινομένων ρατσισμού.

Άρθρο που δημοσιεύεται στο αμερικανικό περιοδικό ψυχιατρικής, το έτος 2008, αφορά σε μελέτη της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου της Κολούμπια και της Χάγης και επιβεβαιώνει την επίδραση της εθνικής πυκνότητας στην ψυχική υγεία των μεταναστών (Veling et al., 2007). Στο πλαίσιο της προοπτικής αυτής μελέτης, η ομάδα ερευνητών πραγματοποίησε διαγνωστικές συνεντεύξεις με άτομα που ζουν στην πόλη Χάγη της Ολλανδίας και είχαν επικοινωνήσει πρώτη φορά με γιατρό για τη θεραπεία μίας πιθανολογούμενης αρχικά, ψυχικής διαταραχής και τελικά έλαβαν διάγνωση σύμφωνα με το DSM-IV κατά τη διάρκεια της επταετίας (1997-1999 και 2000-2005). Το σύνολο των ατόμων αυτών ανήλθε στους 226 γηγενείς Ολλανδούς και 240 μετανάστες. Τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων στη συνέχεια αναλύθηκαν βάσει της εθνικότητας και τη γεωγραφική περιοχή κατοικίας. Ως «γειτονιά» υψηλής εθνικής πυκνότητας ορίστηκε εκείνη κατά την οποία το 65% του πληθυσμού αποτελούταν από μετανάστες, καθότι οι κοινότητες μεταναστών στην Ολλανδία τείνουν να συγκεντρώνονται στις ίδιες γεωγραφικές περιοχές, αυτές οι γειτονιές ήταν, επίσης, εκείνες στις οποίες το ποσοστό της κάθε μειονοτικής εθνικής ομάδας ήταν σημαντικό. Όλες οι άλλες «γειτονιές» ορίστηκαν ως χαμηλής εθνικής πυκνότητας. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέληξαν ότι σε σύγκριση με τους γηγενείς Ολλανδούς, η επίπτωση ψυχικών διαταραχών για τους πρώτης και δεύτερης γενιάς μετανάστες από το Μαρόκο, το Σουρινάμ και την Τουρκία που ζουν στη Χάγη ήταν σημαντικά αυξημένη στις γειτονιές χαμηλής εθνικής πυκνότητας. Οι πληθυσμοί των μεταναστών σε αυτές τις γειτονιές εξεδήλωσαν περισσότερο από δύο φορές, ψυχικές διαταραχές συγκριτικά με

τους μετανάστες που διαβιούν σε υψηλής εθνικής πυκνότητας γειτονιές. Ενώ τα ευρήματα ήταν συνεκτικά και για τις τρεις εθνικές ομάδες, οι Μαροκινοί σημείωσαν την υψηλότερη επίπτωση σχιζοφρένειας, τόσο στις υψηλής όσο και στις χαμηλής εθνικής πυκνότητας γειτονιές (Columbia University, 2008).

Τα ευρήματα των προαναφερθέντων επιστημονικών ερευνών φαίνεται να επιβεβαιώνουν ρητά τη σημαντικότητα τόσο της περιοχής διαβίωσης αναφορικά με τα ποσοστά εθνικής πυκνότητας όσο του κοινωνικού περιβάλλοντος και των κοινωνικών εμπειριών ενός ατόμου που διαβιεί σε αυτό, που επιστημονικά αποδεδειγμένα μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη σχιζοτυπίας, την εκδήλωση σχιζοφρένειας και άλλων ψυχικών διαταραχών.

2.3. Μήνας γέννησης ατόμου

Η ψυχική υγεία του ατόμου αρχίζει να δομείται και να εξελίσσεται από την πρώτη κιόλας στιγμή της ύπαρξής του, σε εμβρυική φάση, τη στιγμή της γέννησής του, τόσο κατά τη διάρκεια της παιδικής του ηλικίας όσο και κατά τη διάρκεια της ωρίμανσής του. Πρόκειται συνεπώς για μία πολυδιάστατη και πολυπαραγοντική κατάσταση με διάρκεια ζωής το σύνολο του βίου του ατόμου.

Συγκεκριμένα, τόσο η εποχή όσο και ο μήνας της γέννησης του ατόμου, έχει διερευνηθεί ότι συσχετίζεται με την ιδιοσυγκρασία του, τις διαστάσεις της προσωπικότητάς του και τη γνωστική του λειτουργία (Hori et al., 2012). Αποτελεί περιβαλλοντικό παράγοντα που συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για ανάπτυξη ψυχιατρικών διαταραχών όπως οι διαταραχές διατροφής (Jongbloet et al., 2005), η αυτοκτονικότητα (Chotai & Renberg, 2002), ο αυτισμός (Bolton et al., 1992), η διαταραχή πανικού (Castrogiovanni et al., 1999), το χαρακτηριστικό προσωπικότητας Αναζήτηση Νέων Εμπειριών - Novelty Seeking (Chotai et al., 2001) και τη σχιζοφρένεια (Davies et al., 2003). Μολονότι η σχιζοφρένεια έχει συσχετιστεί με την γέννηση του ατόμου κατά τη διάρκεια χειμερινών μηνών και των πρώτων μηνών της άνοιξης, δεν

είναι απόλυτα σαφές εάν υφίσταται συσχέτιση και με τα σχιζοτυπικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Επιπρόσθετα, η μη κλινική σχιζοτυπία έχει αποδειχθεί ότι σχετίζεται με ήπιας μορφής γνωστική εξασθένηση, αν και η ακριβής της φύση δεν έχει διευκρινιστεί ακόμη.

Στην μελέτη των Hori et al. (2012), όπου διερευνήθηκε η συσχέτιση μεταξύ της εποχής γέννησης, των σχιζοτυπικών χαρακτηριστικών, της ιδιοσυγκρασίας, του χαρακτήρα και της γνωστικής λειτουργίας του ατόμου, δείγμα 451 υγιών ενηλίκων κλήθηκε να συμπληρώσει τα ερωτηματολόγια Σχιζοτυπικής Προσωπικότητας (SPQ), Καταγραφής Ιδιοσυγκρασίας και Χαρακτήρα (TCI) και μία νευροψυχολογικής μορφής εξέταση, αποτελούμενη από άλλα είδους τεστ. Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν πως το συνολικό σκορ στο ερωτηματολόγιο SPQ αυτών που γεννήθηκαν το χειμώνα ήταν σημαντικά υψηλότερο από αυτό των υπόλοιπων συμμετεχόντων της έρευνας ενώ η περίοδος γέννησης δεν συσχετίστηκε σημαντικά με οποιαδήποτε από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου TCI ή τα αποτελέσματα από τις λοιπές γνωστικές εξετάσεις.

Τα αποτελέσματα της έρευνας υποστηρίζουν την πεποίθηση ότι η σχιζοτυπία και η σχιζοφρένεια αποτελούν νευροαναπτυξιακές συνθήκες στο ίδιο συνεχές.

Παλαιότερα, το 2003, βασιζόμενοι στο επιδημιολογικό εύρημα ότι τα άτομα με σχιζοφρένεια τείνουν να γεννιούνται το χειμώνα / άνοιξη σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό, οι Davies et al. (2003) διερεύνησαν σε μελέτη τους (1) τη δύναμη και τη χρονικότητα αυτής της επίδρασης σε γεωγραφικά σημεία του Βόρειου Ημισφαιρίου και (2) τη συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους της επίδρασης της εποχής γέννησης και του γεωγραφικού πλάτους διαβίωσης. Πραγματοποίησαν βιβλιογραφική ανασκόπηση και μετανάλυση σε μελέτες που εντόπισαν και αφορούσαν οκτώ έρευνες που βασίστηκαν σε 126.196 ασθενείς με σχιζοφρένεια και 86.605.807 γεννήσεις γενικού πληθυσμού από 27 γεωγραφικά σημεία του Βόρειου Ημισφαιρίου. Συμπεριέλαβαν μελέτες που προσδιόριζαν τα διαγνωστικά κριτήρια που χρησιμοποίησαν, μελέτες που προσδιόριζαν τις μετρήσεις για σχιζοφρένεια και για τις γεννήσεις του γενικού πληθυσμού για κάθε μήνα και το γεγονός ότι τα άτομα και ο γενικός πληθυσμός γεννήθηκαν τα ίδια έτη και

στο Βόρειο Ημισφαίριο. Οι ερευνητές συγκρίνοντας τις γεννήσεις χειμώνα / άνοιξη έναντι καλοκαιριού / φθινοπώρου, διαπίστωσαν μια σημαντική υπέρβαση για τις γεννήσεις το χειμώνα / άνοιξη ενώ το σχήμα της εποχικότητας στις γεννήσεις σχιζοφρένειας ποικίλλει ανάλογα με το εύρος του γεωγραφικού πλάτους διαβίωσης.

Σύμφωνα με τα προηγούμενα, όπως και από ευρήματα άλλων ερευνητικών μελετών, υφίστανται βάσιμες επιστημονικές ενδείξεις που ισχυροποιούν την παρατηρούμενη συσχέτιση μεταξύ του μήνα γέννησης του ατόμου και του αυξημένου κινδύνου για ανάπτυξη ψυχιατρικών διαταραχών, εύρημα που δεν μπορεί να αγνοηθεί ή να μην κρίνεται άξιο περεταίρω επιστημονικής διερεύνησης και τεκμηρίωσης.

Μέρος Πρώτο Γενικό

**Κεφάλαιο 3. Προσδιοριστές της υγείας και της ευημερίας στην
εφηβική ηλικία**

Κεφάλαιο 3. Προσδιοριστές της υγείας και της ευημερίας στην εφηβική ηλικία

3.1. Εφηβεία και ψυχική υγεία

Η εφηβεία αποτελεί την κύρια περίοδο μετάβασης από την παιδική στην ώριμη ηλικία, κατά τη διάρκεια της οποίας πλήθος τόσο βιολογικών και ορμονικών αλλαγών όσο και ψυχικών λειτουργιών συντελούνται και ο έφηβος καλείται να συνειδητοποιήσει και να διαχειριστεί. Στην κυριολεξία, η εφηβική περίοδος αποτελεί μία περίοδο ανακατάταξης, διαδικασίας σχηματισμού εικόνας εαυτού, προσωπικής ταυτότητας και φύλου - συνήθως μέσω συγκρουσιακής οδού - με σκοπό την εισαγωγή του νέου και την ισότιμη συνδιαλλαγή του με τον ενήλικο κόσμο. Το πέρασμα από την παιδικότητα στην πρώτη ενηλικίωση εγείρει δημιουργία ηθικών διλημάτων, αμφισβήτηση ηθικών αρχών και αξιακών συστημάτων, συναισθηματική ανασφάλεια και ενδεχόμενα αίσθημα ευαλωτότητας με παρουσία έντονων διαθεσικών και άλλων ψυχικών διακυμάνσεων.

Οι σύγχρονοι νέοι καλούνται να αντιμετωπίσουν εκτός των προβλημάτων που σχετίζονται με τις φυσιολογικές διεργασίες της ήβης, παραδειγματικά αναφέρονται συνήθως η παρουσία ακμής και η σιδηροπενία, και την επίσημη έξοδό τους σε έναν εξαιρετικά μεταβαλλόμενο κόσμο παρούσας οικονομικής κρίσης, κινητικότητας πληθυσμού και ανεργίας. Οι καθημερινές πιέσεις και προκλήσεις που βιώνουν οι νέοι αφορούν στις αυξανόμενες ακαδημαϊκές προσδοκίες και τις μεταβαλλόμενες διαπροσωπικές σχέσεις τους με την οικογένεια και τους συνομηλίκους. Η ηλικιακή αυτή φάση σηματοδοτεί μια περίοδο αυξημένης αυτονομίας στην οποία το άτομο καλείται να αναπτύξει ανεξάρτητο τρόπο λήψης αποφάσεων που δύναται να επηρεάσει την παρούσα και μελλοντική του υγεία αλλά και τη σχέση του με αυτήν την ίδια. Οι συμπεριφορές που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια αυτής της μεταβατικής περιόδου συνήθως τείνουν να συνεχίζονται έως την ενηλικίωση του ατόμου. Οι ίδιες οι συμπεριφορές αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως στοιχεία για την παρακολούθηση της υγείας των νέων και για τον προσδιορισμό αποτελεσματικών παρεμβάσεων βελτίωσης στον τομέα της υγείας. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο το κοινωνικό περιβάλλον των νέων λειτουργεί τόσο

ως προστατευτικός παράγοντας όσο και ως παράγοντας κινδύνου μπορεί να υποστηρίξει τις προσπάθειες αντιμετώπισης των ανισοτήτων στον τομέα της υγείας των εφήβων. Οι τελευταίοι μπορούν να συγκεντρώσουν προστατευτικούς παράγοντες, αυξάνοντας την πιθανότητα αντιμετώπισης δυσμενών καταστάσεων που συνοδοιπορούν με την εφηβική ηλικία ακόμη και την έκθεση σε συνθήκες κοινωνικής αντιξοότητας.

Στη διάρκεια της μεταβατικής αυτής εξελικτικής φάσης, πολλές από τις παραμέτρους της προσωπικότητας του ατόμου αλλά και της σχέσης του με το περιβάλλον και το κοινωνικό του δίκτυο αναδιαρθρώνονται. Πολλές επιστημονικές μελέτες και αρθρογραφίες διερευνούν την επίπτωση που μπορεί να έχει η μεταβατική αυτή περίοδος του ατόμου στην ψυχική του υγεία. Ο Μαδιανός (1984) αναφέρει χαρακτηριστικά ότι σε έρευνα πληθυσμού 1.325 Ελλήνων εφήβων, ηλικίας 12-17 ετών, η τρέχουσα ψυχική κατάσταση των οποίων αξιολογήθηκε με βάση την κλίμακα Langner, Center for Epidemiological Studies Depression – (CESD) και δομημένου ερωτηματολογίου, διαπιστώθηκε ότι το 8,7% των αγοριών του δείγματος και το 20,0% των κοριτσιών παρουσίαζαν σοβαρή έκπτωση της ψυχικής τους υγείας. Ποσοστό 13% των αγοριών και το 29% των κοριτσιών εμφάνιζαν καταθλιπτική συμπτωματολογία ενώ το 0,86% των αγοριών και το 3,0% των κοριτσιών ανέφερε απόπειρες αυτοκαταστροφής. Ενδιαφέρον εύρημα στη μελέτη του Μαδιανού αφορά και η διαφοροποίηση της ψυχικής υγείας του δείγματος βάσει της αστικοποίησης του περιβάλλοντος διαβίωσής του, με τους έφηβους κατοίκους των αστικών κέντρων να εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά καταθλιπτικής συμπτωματολογίας συγκριτικά με εκείνους που κατοικούν σε μικρές πόλεις και αγροτικές περιοχές. Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας, διαγράφεται ανάγλυφα πως ο παράγοντας της διαβίωσης στα μεγάλα αστικά κέντρα δημιουργεί αρνητικές συνθήκες για την εξέλιξη και την ανάπτυξη της επάρκειας στους έφηβους.

Αναφορικά με τις προσπάθειες αυτοκαταστροφής και τον αυτοκτονικό ιδεασμό κατά την περίοδο της εφηβικής ηλικίας, η Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος δημοσιεύει ότι οι επίσημοι θάνατοι εφήβων από αυτοκτονία στην Ελλάδα το έτος 2001 αφορούσε σε 9 εφήβους (0.75/100.000 εφήβων) (ΕΛΣΤΑΤ, 2001).

Αρκετές επιστημονικές έρευνες, τόσο ιατροκεντρικές όσο και ψυχοκοινωνικές διερευνούν και αποδίδουν σημαντικά ευρήματα αναφορικά με την περίοδο της εφηβικής ηλικίας στον τομέα της ψυχικής υγείας και την έναρξη ψυχοπαθολογίας. Επιστημονικώς τεκμηριωμένα, η ηλικία 16-18 χρόνων, αποτελεί το κρίσιμο ηλικιακό φάσμα κατά το οποίο ολοκληρώνεται η προσωπικότητα, με τα ευάλωτα άτομα να αναπτύσσουν τότε «πρόδρομο στάδιο» (με χαρακτηριστική κοινωνική-ακαδημαϊκή δυσλειτουργία, εκδήλωση άγχους και συμπτωματολογία παρανοϊκότητας και διαπροσωπικών κρίσεων ή/και κοινωνικής απόσυρσης) ή έκδηλη έναρξη επίσημης ψύχωσης. Η προσωπικότητα του εφήβου καθορίζει την αποτίμηση του εξωτερικού στρες που βιώνει και την διαθεσιμότητα των μηχανισμών αντιμετώπισής του, τροποποιώντας έτσι σημαντικά την επίπτωση του περιβάλλοντος στην υποκειμενική εμπειρία, στην φυσιολογική έκφραση του στρες και στον ουδό του στρες που απαιτείται για το «πέρασμα» στην ψύχωση (Charman et al., 1994).

3.2. Προσδιοριστές της υγείας και της ευημερίας

Η σημαντικότητα τόσο των βιολογικών όσο και των κοινωνικών προσδιοριστών της υγείας και ανάπτυξης της προσωπικότητας των εφήβων και νέων, είναι σαφής. Η καθημερινότητα των νέων και ο τρόπος ζωής τους αποτελούν μία μεγάλη ευκαιρία που συσχετίζεται με τους τομείς της υγείας, της εκπαίδευσης, την εργασία, την κοινωνικότητα και τον αυτοπροσδιορισμό. Οι ίδιες όμως παράμετροι αποτελούν πραγματικό κίνδυνο για τους ίδιους νέους και μπορούν να επηρεάσουν την ικανότητά τους να επιτύχουν την «πλήρη» υγεία τόσο άμεσα όσο και μελλοντικά, να μειώσουν τις ευκαιρίες τους στην εκπαίδευση και τον τομέα εργασίας και να οδηγήσουν τελικά σε αίσθημα απομόνωσης, απογοήτευσης ή και σε ψυχοπαθολογικές καταστάσεις.

3.2.1. Οικογένεια

Η επικοινωνία των εφήβων με τους γονείς τους αποτελεί ουσιαστικά το κλειδί ώστε να καταστεί το οικογενειακό σχήμα προστατευτικός παράγοντας για τα μικρότερα ηλικιακά μέλη της. Η υποστήριξη από την οικογένεια εξοπλίζει τους νέους να μπορούν να αντιμετωπίσουν αγχογόνες και αγχωτικές καταστάσεις και να προλαμβάνουν

ενδεχόμενες αρνητικές επιρροές και δυσμενείς συνέπειες. Οι νέοι που αναφέρουν ευκολία και άνεση στην επικοινωνία με τους γονείς τους, συνήθως αναφέρουν επίσης μια σειρά από θετικά αποτελέσματα που αφορούν στην υγεία τους, όπως αυξημένα ποσοστά ικανοποίησης από την καθημερινότητά τους και τη ζωή και λιγότερες σωματικές και διαθεσικές ενοχλήσεις. Η έμπρακτη υποστήριξη από τους γονείς, τα αδέρφια και τους συνομηλίκους τους οδηγεί σε μια ακόμη πιο ισχυρή προδιάθεση για «θετική» υγεία: όσο περισσότερες είναι οι πηγές υποστήριξής τους, τόσο πιο πιθανό είναι το ενδεχόμενο τα παιδιά αυτά να βιώσουν θετικά την ανάπτυξή τους και το στάδιο προς την ενηλικίωση και την ωριμότητα. Καθίσταται λοιπόν σαφές πως τόσο οι ερευνητές όσο και οι επαγγελματίες που εργάζονται στον τομέα της υγείας των νέων θα πρέπει όχι μόνο να μένουν στην καταγραφή και αντιμετώπιση των αναφερόμενων προβλημάτων υγείας από τους ίδιους τους νέους αλλά επίσης, να εξετάζουν την επιρροή της οικογένειας στην διαμόρφωση της ανάπτυξης των συμπεριφορών που προάγουν την υγεία.

3.2.2. Σχέσεις με συνομήλικους

Η ανάπτυξη φιλίας και θετικών σχέσεων με τους συνομηλίκους αποτελεί για τους έφηβους ζωτικής σημασίας γεγονός που τους καθιστά ικανούς να σχηματίσουν την ταυτότητα του εαυτού τους, να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες, αίσθημα αυτοεκτίμησης και αυτονομίας. Όπως αναφέρουν αποτελέσματα της μελέτης HBSC, (Health Behaviour in School-aged Children - HBSC, 2017) σε γεωγραφικές περιοχές σε όλες τις χώρες όπου κατεγράφησαν υψηλής ποιότητας σχέσεις μεταξύ των συνομηλίκων, αυτές λειτουργούσαν ως προστατευτικός παράγοντας, με θετικές συνέπειες για την υγεία των εφήβων, συμπεριλαμβανομένων λιγότερων αναφερόμενων συμπτωμάτων ψυχικής δυσλειτουργίας. Οι έφηβοι που διατηρούν συμμετοχή σε κοινωνικά δίκτυα βρέθηκαν να έχουν καλύτερη αντίληψη για την υγεία και αίσθηση για την ευημερία και φαίνεται να διατηρούν πιο υγιείς συμπεριφορές στον καθημερινό τρόπο ζωής τους. Η συναναστροφή με τους συνομήλικους αποτελεί προστατευτικό παράγοντα από την ανάπτυξη αισθήματος απομόνωσης και κατάθλιψης ενώ αντιστρόφως, οι νέοι που δεν διατηρούν φιλικές σχέσεις με τους συνομήλικούς τους ενδέχεται να στερούνται ευκαιριών εκμάθησης κοινωνικών δεξιοτήτων, να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στις διαπροσωπικές

τους σχέσεις και να διατηρούν χαμηλή αυτοεκτίμηση και συναισθήματα απογοήτευσης από την ζωή ενώ ταυτόχρονα μπορούν πιο εύκολα να υπάρξουν θύματα σχολικού εκφοβισμού. Η επαφή με συνομήλικους αποτελεί επομένως πολύτιμη κοινωνική συναναστροφή που συμβάλλει στην υγεία και την ευημερία των νέων, αλλά μπορεί επίσης να αποδειχθεί αρνητική επιρροή σε σχέση με συμπεριφορές υψηλού κινδύνου, όπως η έναρξη καπνίσματος και η κατανάλωση αλκοόλης (HBSC, 2017).

3.2.3. Σχολικό πλαίσιο

Οι εμπειρίες που αποκτούνται κατά τη σχολική ζωή δύναται να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης, την αντίληψη για τον εαυτό και την υιοθέτηση συμπεριφοράς υγείας από τους νέους. Ευρήματα επίσης της έρευνας HBSC (HBSC, 2017), καταδεικνύουν ότι έφηβοι που αντιλαμβάνονται το σχολικό τους πλαίσιο ως ένα υποστηρικτικό περιβάλλον είναι πιο πιθανό να υιοθετήσουν θετικές συμπεριφορές υγείας και να διατηρούν καλύτερα αποτελέσματα στην υγεία, συμπεριλαμβανομένων υψηλών ποσοστών αυτο-αναφερόμενης υγείας, υψηλά επίπεδα ικανοποίησης από τη ζωή, χαμηλά ποσοστά αναφερόμενων προβλημάτων και χαμηλό επιπολασμό καπνίσματος. Οι συσχετίσεις αυτές αποδεικνύουν ότι τα σχολικά περιβάλλοντα διατηρούν την ισχύ ώστε να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην βελτίωση της υγείας και υποστήριξης της ευημερίας των νέων και μπορούν να λειτουργήσουν ως απωθητικός παράγοντας κατά της υιοθέτησης αρνητικών συμπεριφορών υγείας.

Αίσθημα ευχαρίστησης από το σχολικό πλαίσιο

Οι εμπειρίες που αποκτούνται κατά τη διάρκεια κρίσιμων αναπτυξιακών περιόδων όπως αυτή της εφηβείας, μπορούν να επηρεάσουν την ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης, της αυτο-αντίληψης και τις συμπεριφορές που σχετίζονται με τον τομέα της υγείας, στους νέους ανθρώπους με επακόλουθες επιπτώσεις στην μελλοντική υγεία και στο αίσθημα ικανοποίησης από τη ζωή, όπως ήδη προαναφέρθηκε. Μία θετική σχολική εμπειρία μπορεί να θεωρηθεί «πηγή» για την υιοθέτηση υγιούς συμπεριφοράς και την ευημερία του μαθητή, ενώ μια αρνητική εμπειρία μπορεί να λειτουργήσει ως παράγοντας κινδύνου και να επηρεάσει την ψυχική και σωματική υγεία του ατόμου. Το αίσθημα ευχαρίστησης

από το σχολικό περιβάλλον μπορεί να λειτουργήσει ως προστατευτικός παράγοντας έναντι αρνητικών συμπεριφορών όπως τον σχολικό εκφοβισμό, την υιοθέτηση και χρήση επικίνδυνων σεξουαλικών πρακτικών, χρήση καπνού, αλκοόλης και ναρκωτικών ουσιών (HBSC, 2017). Οι μαθητές που δεν συμπαθούν το σχολείο ή δεν αισθάνονται συνδεδεμένοι με αυτό είναι πιο πιθανό είτε να αποτύχουν ακαδημαϊκά είτε να το εγκαταλείψουν και ενδεχόμενα να αναπτύξουν προβλήματα ψυχικής υγείας. Τα σχολεία μπορούν να επηρεάσουν θετικά την υγεία των παιδιών και την ευημερία τους μέσω της δημιουργίας θετικών αναπτυξιακών εμπειριών, ενισχύοντας το αίσθημα ευχαρίστησης που λαμβάνουν από την εκπαιδευτική διαδικασία. Η διεργασία αυτή μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντική και να λειτουργήσει καταλυτικά σε παιδιά που βρίσκονται σε κοινωνικό περιθώριο. Σαφή στόχο του εκπαιδευτικού θεσμού και των πολιτικών και πρακτικών της εκπαίδευσης πρέπει να αποτελεί η θετική επιρροή της σχολικής εμπειρίας στις ζωές των μαθητών, ιδιαίτερα των τελοέφηβων καθώς εκείνοι ενηλικιώνονται και η σύνδεσή τους με το σχολικό περιβάλλον ολοκληρώνεται.

Σχολική Επίδοση

Η σχολική επίδοση των μαθητών αποτελεί επιπρόσθετα έναν προγνωστικό παράγοντα της υγείας και της ευεξίας στην εφηβική ηλικία. Οι μαθητές που αναφέρουν υψηλότερες βαθμολογίες αναφέρουν επίσης και υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης από τη ζωή, χαμηλότερα ποσοστά σχολικού εκφοβισμού, λιγότερες αναφερόμενες υποκειμενικές ενοχλήσεις για την σωματική και ψυχική τους υγεία και χαμηλότερα επίπεδα επικίνδυνων συμπεριφορών υγείας. Οι σχέσεις με τους συνομηλίκους, η υποδομή των σχολικών μονάδων στις οποίες φοιτούν καθώς και η συμπεριφορά των διδασκόντων προς τους μαθητές διαφαίνεται ότι μπορούν να επηρεάσουν την σχολική επίδοσή τους. Οι μαθητές με υψηλή ακαδημαϊκή βαθμολογία φαίνεται να «αντιστέκονται» σε μεγαλύτερο βαθμό σε δραστηριότητες που θέτουν σε κίνδυνο την συναισθηματική τους υγεία και την ψυχική ευεξία (HBSC, 2017). Αντίθετα, οι μαθητές που συνήθως αναφέρουν χαμηλότερες ακαδημαϊκές επιδόσεις τείνουν να εκτίθενται περισσότερο σε συμπεριφορές που θέτουν σε κίνδυνο τη σωματική και συναισθηματική τους υγεία.

Πίεση από τις σχολικές υποχρεώσεις

Το αίσθημα πίεσης ή έντονου άγχους από τα σχολικά μαθήματα και την κατ' οίκον μελέτη τους μπορεί ενδεχόμενα όχι μόνο να επηρεάσει αρνητικά τη διαδικασία της μάθησης των παιδιών και εφήβων αλλά και να επηρεάσει ένα ευρύ φάσμα μη-ακαδημαϊκών παραμέτρων, όπως η υγεία και η συμπεριφορά που αφορά σε πρακτικές και συνήθειες που σχετίζονται με την υγεία και την ευεξία. Μαθητές που νιώθουν πιεσμένοι ή και αδύναμοι να ανταπεξέλθουν ικανοποιητικά στις υποχρεώσεις του προγράμματος μαθημάτων του σχολείου τους, φαίνεται χαρακτηριστικά ότι υιοθετούν σε μεγαλύτερο βαθμό συμπεριφορές που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία τους, (κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλης και περιστατικά μέθης), εκφράζουν πιο συχνά συμπτώματα δυσφορίας αναφορικά με την υγεία, παραδειγματικά αναφέρεται ο πονοκέφαλος, το κοιλιακό άλγος και η οσφυαλγία και βιώνουν προβλήματα ψυχικής υγείας, όπως αίσθημα θλίψης και νευρικότητα (HBSC, 2017). Επιπροσθέτως, αναφέρουν θετικές συσχετίσεις με χαμηλότερα ποσοστά αυτο-αναφερόμενης υγείας και χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης από τη ζωή. Προστατευτικοί παράγοντες μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη μείωση της εμπειρίας πίεσης από το σχολείο για τους μαθητές. Ένα υποστηρικτικό κλίμα μέσα στην τάξη, παραδειγματικά, μπορεί να βελτιώσει την επίδραση του σχολείου που σχετίζεται με το άγχος ενώ και ο διδάσκων, οι συμμαθητές και η στήριξη από την οικογένεια δύναται να επηρεάσουν άμεσα ή έμμεσα, την εμπειρία και το αίσθημα των μαθητών από τις σχολικές υποχρεώσεις.

Υποστήριξη από τους συμμαθητές / Σχολική συνοχή (School cohesion)

Η ομάδα συνομήλικων, ιδιαίτερα αυτή των συμμαθητών, αποτελεί σημείο αναφοράς των κοινωνικών δικτύων των νέων. Η λήψη στήριξης από τους συμμαθητές προωθεί την αίσθηση του «ανήκειν» σε μια κοινωνική ομάδα, ενώ αντίστροφα, η στέρηση στήριξης μπορεί να αποτελέσει σημαντικό σημείο αναφοράς για την ψυχοσύνθεση και τη διάθεση ενός νέου. Η ποιότητα υποστήριξης από τους συμμαθητές συνδέεται με πτυχές της σχολικής εμπειρίας, συμπεριλαμβανομένων της ικανοποίησης από το σχολείο και τη δημιουργία κινήτρων που αφορούν σε αυτό, το στρες που σχετίζεται με το σχολείο και ο σχολικός εκφοβισμός. Η συνοχή στην σχολική τάξη

μπορεί να διαμορφώσει την ακαδημαϊκή προσαρμογή ενός μαθητή. Χαμηλά επίπεδα αναφερόμενης σχολικής συνοχής συσχετίζονται βιβλιογραφικά με σωματικά και ψυχολογικά προβλήματα υγείας, όπως πονοκέφαλος, κοιλιακό άλγος, καταθλιπτική διάθεση, μεγαλύτερη συχνότητα καπνίσματος και κατανάλωσης αλκοόλης, όπως αναφέρθηκαν και προηγουμένως ενώ υψηλά επίπεδα σχολικής συνοχής συνδέονται με υψηλά επίπεδα ικανοποίησης από τη ζωή και αυξημένα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας (HBSC, 2017). Συνεπώς, οι διδάσκοντες στις σχολικές μονάδες οφείλουν να προσπαθούν να δημιουργούν υποστηρικτικό κλίμα μεταξύ των συμμαθητών, μέσα στο οποίο οι μαθητές αισθάνονται ενταγμένοι σε κανόνες συμπεριφοράς και παιδαγωγικές μεθόδους που προωθούν τις πρακτικές συνεργατικής μάθησης.

3.2.4. Χρήση ουσιών

Καπνός

Το κάπνισμα αποτελεί την κυριότερη αιτία αποτρέψιμων θανάτων στον κόσμο, αποτελώντας ταυτόχρονα μία μεγάλη κοινωνική και οικονομική επιβάρυνση στις κοινωνίες και τα συστήματα υγείας. Η καπνιστική συμπεριφορά εγκαθίσταται συνήθως κατά τη διάρκεια της εφηβείας και οι περισσότεροι ενήλικοι καπνιστές αναφέρουν πως κάπνισαν το πρώτο τους τσιγάρο ή υπήρξαν ήδη εθισμένοι στη νικοτίνη από την ηλικία των 18 ετών. Τόσο η διάρκεια χρήσης καπνού όσο και ο αριθμός των τσιγάρων που απαιτούνται για τη δημιουργία του εθισμού στη νικοτίνη είναι χαμηλότερα για τους εφήβους σε σχέση με τους ενήλικες, με αποτέλεσμα ο εθισμός να εγκαθίσταται πιο γρήγορα στους έφηβους. Αν και οι μελέτες έχουν δείξει ξεκάθαρα τις αρνητικές επιπτώσεις του καπνίσματος στην υγεία, οι έφηβοι φαίνεται να έλκονται ακόμη από αυτό, ίσως επειδή αντιλαμβάνονται το κάπνισμα ως συμπεριφορά που ανήκει τυπικά στους ενήλικες και οι ίδιοι διατηρούν παραδοσιακά μια ισχυρή επιθυμία να γίνουν αντιληπτοί ως πιο «ώριμοι» συμπεριφορικά από τους συνομηλίκους τους. Συνεπώς το κάπνισμα, μπορεί να θεωρηθεί μέρος ενός ευρύτερου πλαισίου ανθυγιεινών συμπεριφορών που υιοθετούνται κατά την διάρκεια της εφηβείας. Πολλοί οικογενειακοί παράγοντες - όπως το διαζύγιο ή και ο μη επίσημος χωρισμός των γονέων, οι καπνιστές γονείς και η χαμηλή οικογενειακή συνοχή δύνανται να συσχετιστούν με την έναρξη

χρήσης καπνού από τους νέους (HBSC, 2017). Από την άλλη πλευρά, οι θετικές σχέσεις των εφήβων με τους γονείς τους συσχετίζονται συνήθως αρνητικά με το κάπνισμα αλλά η συναναστροφή των εφήβων με τους συνομηλίκους τους μπορεί να ενθαρρύνει την δημιουργία προτύπων για την έναρξη και την υποστήριξη της χρήσης προϊόντων καπνού. Οι ίδιοι οι συνομήλικοι μπορούν να προταθούν ως παράγοντες σε προγράμματα παρέμβασης με στόχο τη μείωση του καπνίσματος στους έφηβους ακριβώς επειδή μπορεί να διατηρούν τόσο σημαντική επίδραση στη καπνιστική συμπεριφορά (HBSC, 2017).

Αλκοόλ

Η κατανάλωση αλκοόλης από τους εφήβους αποτελεί κοινή πρακτική σε πολλές ευρωπαϊκές και βορειοαμερικανικές χώρες. Αποτελεί διαπίστωση πως οι ενήλικοι δρουν ως πρότυπα συμπεριφοράς και κατανάλωσης αλκοόλης σε πολλές κοινωνίες. Οι νέοι δυστυχώς μπορεί να αντιληφθούν το αλκοόλ ως το μέσο εκπλήρωσης των κοινωνικών και προσωπικών τους αναγκών, το μέσο δικτύωσης με τους συνομηλίκους και το μέσο διευκόλυνσης έναρξης νέων διαπροσωπικών σχέσεων. Η κατανάλωση αλκοόλης αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες κινδύνου για τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα παγκοσμίως και ενοχοποιείται για συμμετοχή σε περισσότερες από 60 διαφορετικές αιτίες επιβάρυνσης της κατάστασης της υγείας των πολιτών (HBSC, 2017). Η επικίνδυνη χρήση αλκοόλης, η συχνή κατανάλωση και η μέθη, συνδέονται με αρνητικές ψυχολογικές, κοινωνικές και σωματικές συνέπειες για την υγεία των νέων, συμπεριλαμβανομένης της σχολικής αποτυχίας, τη χρήση βίας, των περιστατικών ατυχημάτων και τραυματισμών και τη συχνότερη σεξουαλική επαφή χωρίς προφυλάξεις. Το αλκοόλ μπορεί να διαταράξει την ανάπτυξη του εγκεφάλου κατά την παιδική ηλικία και την εφηβεία, ιδιαίτερα την περιοχή του φλοιού, που επηρεάζει τη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη (HBSC, 2017). Οι νέοι ηλικιακά καταναλωτές υπερβολικής ποσότητας αλκοόλης και όσοι ασκούν πολλαπλές επικίνδυνες πρακτικές κατά τη διάρκεια της εφηβείας είναι ιδιαίτερα πιθανό να εμφανίσουν ανεπιθύμητες συνέπειες για την υγεία τους.

Κάνναβη

Περιστασιακή χρήση κάνναβης αναφέρεται σε μια σημαντική μειονότητα των νέων στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική. Οι έφηβοι χρησιμοποιούν την κάνναβη για διάφορους λόγους, μεταξύ των οποίων τον πειραματισμό, τη βελτίωση της διάθεσής τους, την υποτιθέμενη κοινωνική αναβάθμιση, τη συμμετοχή τους σε ομάδες συνομήλικων καθώς και το αίσθημα χαλάρωσης. Οι έφηβοι που κάνουν περιστασιακά χρήση κάνναβης σε μέτριες δόσεις είναι συνήθως τόσο καλά προσαρμοσμένοι σε αυτή όσο εκείνοι που δεν κάνουν χρήση της, χωρίς να διατηρούν συγκεκριμένο τύπο υγείας και κοινωνικά προβλήματα. Η χρήση της κάνναβης, ωστόσο, αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη ψυχικών διαταραχών και μπορεί να αποτελέσει αιτιολογικό παράγοντα στην έναρξη ψύχωσης, ιδιαίτερα στα άτομα που διατηρούν προδιάθεση σε αυτήν. Η πρόωπη έναρξη, η βαριά και συχνή χρήση της κάνναβης σχετίζεται με μια σειρά από προβλήματα, όπως η γνωστική εξασθένηση, η επιδείνωση των σχολικών επιδόσεων και της διαδικασίας εγκατάλειψης του σχολικού περιβάλλοντος, την εξωτερίκευση των προβλημάτων, την ανάληψη κινδύνων, την επιθετικότητα, την παραβατική συμπεριφορά και την εγκληματικότητα, τη κατάθλιψη και το άγχος (HBSC, 2017). Οι άρρενες έφηβοι είναι πιο επιρρεπείς στη χρήση κάνναβης, ακολουθώντας κοινωνικές επιρροές όπως φίλοι χρήστες ή και μεγαλύτερα αδέρφια, μιμούμενοι συνομηλικούς που κάνουν χρήση κάνναβης και δυνητικά λειτουργούν ως μοντέλα πρότυπα στη διαμόρφωση κανόνων, στάσεων και αξιών, καθώς λειτουργούν και ως την παροχή ευκαιρίας για τη χρήση. Η χρήση κάνναβης έχει επίσης συσχετιστεί με χαμηλής ή και κακής ποιότητας επικοινωνία των εφήβων με τους γονείς τους. Η καλή οικονομική κατάσταση και το υψηλό βιοτικό επίπεδο της οικογένειας δεν φαίνεται να επηρεάζει τη χρήση σε ατομικό επίπεδο και σε μεγάλο βαθμό ενώ το επηρεάζει σίγουρα σε μακροεπίπεδο.

Μέρος Πρώτο Γενικό

Κεφάλαιο 4. Προσωπικότητα και Ψυχοπαθολογία

Κεφάλαιο 4.1. Προσωπικότητα και ψυχοπαθολογία

Η προσωπικότητα συνιστά το σύνολο των ιδιαίτερων ψυχικών και πνευματικών αλληλένδετων χαρακτηριστικών ενός ατόμου που λειτουργούν ως σταθερά πρότυπα του συναισθήματος, της σκέψης και της συμπεριφοράς του. Οι ασυνείδητες πλευρές ενός ατόμου, η αίσθηση της ταυτότητάς του και του «εαυτού» του, η μοναδική γενετική και σωματική του φύση καθώς και η ιδιοσυγκρασία του, η εκπαίδευση και ανάπτυξή του σε συγκεκριμένο πολιτισμικό περιβάλλον, η γνωστική του διάσταση, το σύνολο συγκεκριμένων χαρακτηριστικών ειδικών δεξιοτήτων, ικανοτήτων και των τάσεών του, η πνευματική του διάσταση καθώς και η παραδοχή ότι η φύση του συνιστά μία συνεχή αλληλεπίδραση μεταξύ του ίδιου του ατόμου και του συγκεκριμένου περιβάλλοντος που διαβιεί ολοκληρώνουν τη σύνθετη έννοια της προσωπικότητας.

Αρκετές «διάσημες» Θεωρίες Προσωπικότητας έχουν αναπτυχθεί βάσει της θρησκείας, της φιλοσοφίας, της επιστήμης, της πολιτικής και των ιστορικών γεγονότων και ίσως βάσει των προσωπικοτήτων των εκπροσώπων τους με σκοπό την ερμηνεία, την εκτίμηση, την πρόληψη, την θεραπεία, την βελτίωση της ευεξίας και την εις βάθος κατανόηση τόσο της ανάπτυξης και διαμόρφωσης της προσωπικότητας όσο και της ψυχοπαθολογίας και της ψυχοθεραπείας.

Ως ψυχοπαθολογία ορίζουμε τη συστηματική μελέτη και ταξινόμηση των αλλαγών της συμπεριφοράς και της προσωπικότητας ενός ατόμου που αποκλίνουν από το φυσιολογικό - ή ακόμα καλύτερα από το σύνηθες - λαμβανόμενων υπόψη συγκεκριμένων σχετικών διαγνωστικών κριτηρίων και προκαλούν ψυχική διαταραχή. Η ψυχική διαταραχή θεωρείται μία λειτουργική ατέλεια, η οποία αντανακλάται κυρίως στους ψυχικούς μηχανισμούς, αποκλίνει σαφώς από τις απαιτήσεις και αντιλήψεις της ευρύτερης κοινωνικής πολιτιστικής ομάδας και προκαλεί βάσανο ή / και δυσλειτουργία σε ατομικό, διαπροσωπικό και κοινωνικό επίπεδο (Παπαγεωργίου, 2004).

Ως διαγνωστικά κριτήρια της αποκλίνουσας - παθολογικής συμπεριφοράς ορίζουμε το στατιστικό κριτήριο που αναφέρεται στο μέσο όρο του πληθυσμού, το

κριτήριο της υποκειμενικής δυσφορίας βιωμένης από το ίδιο το άτομο, το κοινωνικό κριτήριο, το ηθικό - αναφερόμενο στους ηθικούς κανόνες μίας κοινωνίας -, το ιατρικό καθώς και το πλαίσιο εκδήλωσης της συμπεριφοράς και τα ίδια τα κίνητρα – στόχους του ατόμου. Η ψυχοπαθολογική συμπεριφορά θεωρείται το αποτέλεσμα του συνδυασμού πολλών παραγόντων, οι οποίοι δύναται να ταξινομηθούν στις ευρείς κατηγορίες των βιολογικών, των ψυχολογικών και των κοινωνικών παραγόντων.

Επομένως, ένα Βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο είναι καταλληλότερο για την ερμηνεία της αιτιολογίας των ψυχικών διαταραχών. Το μοντέλο αυτό σχετίζεται με το "stress – diathesis model", σύμφωνα με το οποίο τα άτομα γεννιούνται με μία γενετική προδιάθεση για την ανάπτυξη της ψυχικής διαταραχής, την οποία θα εκδηλώσουν μόνο εφόσον υπάρξουν συγκεκριμένοι, συνήθως αρνητικοί και στρεσογόνοι, περιβαλλοντικοί παράγοντες.

4.2. Η έννοια της σχιζοτυπίας

Ο Paul Meehl (1962) έκανε αναφορά στον όρο σχιζοταξία, προκειμένου να περιγράψει την γενετική προδιάθεση του ατόμου στη σχιζοφρένεια. Σύμφωνα με τον Meehl, η σχιζοταξία εκδηλώνεται ως μία νευροσταδιακή διαταραχή, η οποία καταλήγει είτε στην εμφάνιση σχιζοτυπίας είτε, σε περίπτωση που το άτομο εκτεθεί κατά την διάρκεια της ζωής του σε αρνητικές περιβαλλοντικές συνθήκες, εξελίσσεται σε σχιζοφρένεια (Stefanis et al., 2004). Ο Meehl υποστηρίζει την ύπαρξη ενός γονιδίου, του «σχιζογονιδίου», το οποίο επηρεάζει το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα κατά την διάρκεια της ανάπτυξης του εγκεφάλου. Το γονίδιο αυτό είναι κύρια υπεύθυνο για τη νευροχημική προδιάθεση στην σχιζοφρένεια, την σχιζοταξία. Υποστηρίζει ότι ένα σχιζοταξικό Κεντρικό Νευρικό Σύστημα, σχεδόν πάντα, οδηγεί σε σχιζοτυπική προσωπικότητα και προδιαθέτει στην ανάπτυξη σχιζοφρένειας, μόνο όμως ποσοστό 10% των σχιζοτυπικών ατόμων εκδηλώνει την ψύχωση. Στον γενικό πληθυσμό, εκτιμά ο Meehl, ότι το 10% διατηρεί γενετική προδιάθεση στη σχιζοφρένεια, δηλαδή είναι σχιζοταξικοί και σχιζοτυπικοί ταυτόχρονα, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από μελέτες με χρήση ερωτηματολογίων (Lenzenweger & Korfine, 1994). Εκτιμάται ότι το ποσοστό αυτό είναι

πολύ μεγαλύτερο, της τάξης του 50%, ανάμεσα στους συγγενείς Πρώτου βαθμού των ατόμων με σχιζοφρένεια (Vollema, 1999).

Ατομικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του σχιζοτυπικού ατόμου, παραδειγματικά αναφέρονται το αίσθημα αυξημένου άγχους αλλά και περιβαλλοντικοί παράγοντες δύναται να συμβάλλουν στην μετεξέλιξη της σχιζοτυπίας σε σχιζοφρένεια. Ο Meehl κατατάσσει τους περιβαλλοντικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην προαναφερθείσα μετεξέλιξη σε δύο κατηγορίες: αυτούς που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας του ατόμου και αυτούς που διαδραματίζονται κατά την ενηλικίωσή του.

Ο όρος σχιζότυπος ειπώθηκε αρχικά από τον Rado (1960), ως σύμπτυξη των λέξεων «σχιζοφρενικός φαινότυπος» (Lezenweger, 1993). Χρησιμοποίησε τον όρο για να περιγράψει την προδιάθεση του ατόμου στην σχιζοφρένεια, πριν την επίσημη εκδήλωση της ψύχωσης (Ingraham, 1995). Ο Rado υποστήριζε ότι η σχιζοτυπική συμπεριφορά και η σχιζοφρένεια οφείλονται σε κοινό γενετικό παράγοντα. Αξίζει να αναφέρουμε πως η έννοια της σχιζοτυπίας εισήχθηκε στην ψυχιατρική ορολογία με τον όρο Σχιζοτυπική Διαταραχή Προσωπικότητας (ΣΔΠ).

4.3. Σχιζοτυπικά Χαρακτηριστικά της Προσωπικότητας και διαγνωστικά κριτήρια

Η Αμερικανική Ψυχιατρική Ένωση προβαίνει σε μία περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών ενός ατόμου με σχιζοτυπία, σύμφωνα με την οποία, αυτά αφορούν μία έντονη δυσκολία και ανεπάρκεια στην ανάπτυξη και διατήρηση διαπροσωπικών σχέσεων, διάφορων μορφών ιδιορρυθμίες, παραξενιές της σκέψης, της αντίληψης, της συμπεριφοράς, του λόγου, της εμφάνισης και εκδήλωση εκκεντρικής συμπεριφοράς που όμως δεν παρατηρούνται σε τέτοιο βαθμό ώστε να πληρούν τα διαγνωστικά κριτήρια της σχιζοφρένειας. Οι Venables και Bailes (1994), Venables (1995) και οι Vollema και Vandenbosch (1995) πρότειναν πως η σχιζοτυπία αφορά μία πολυδιάστατη κατάσταση και δύναται να καθιερωθεί συγκεκριμένα μέσα από διαστάσεις που διακρίνονται σε (1)

θετικές, χαρακτηρίζονται από παρουσία ασυνήθιστων αντιληπτικών εμπειριών και μαγικό ιδεασμό και (2) αρνητικές, χαρακτηρίζονται από φυσική ανηδονία και κοινωνική (συμπεριλαμβανομένου του αισθήματος διαπροσωπικού αποτροπιασμού και κοινωνικού άγχους) και υψηλή τάση για ενδοστρέφεια.

Τα διαγνωστικά κριτήρια κατά DSM – IV για τη διαταραχή παρουσιάζονται στην συνέχεια.

1. *Ιδέες συσχέτισης (Ideas of reference):*

Λαθεμένες ερμηνείες συγκεκριμένων γεγονότων που διατηρούν κάποια ιδιαίτερη σημασία ειδικά για το άτομο με την διαταραχή (χωρίς όμως να φτάνουν σε παραληρητικού επιπέδου πεποίθηση).

2. *Παράδοξες πεποιθήσεις – μαγικός ιδεασμός (Odd beliefs – magical thinking):*

Πεποιθήσεις ασυμβίβαστες με τις πολιτισμικές σταθερές (π.χ. δεισδαιμονία, πίστη σε μαντική ικανότητα, τηλεπάθεια, ή έκτη αίσθηση, παράξενες φαντασιώσεις ή παράξενες επίμονες ενασχολήσεις).

3. *Ασυνήθιστες αντιληπτικές εμπειρίες (Unusual perceptual experiences):*

Παραδειγματικά, η αίσθηση της παρουσίας άλλου ατόμου σε άδειο δωμάτιο ή και αναφερόμενες σωματικές εμπειρίες.

4. *Παράξενος προφορικός λόγος (Odd speech):*

Χρήση ιδιοσυγκρασιακών φράσεων, ιδιοσυγκρασιακή κατασκευή λέξεων, ασάφεια λόγου, συμπαγής ή υπερβολικά αφηρημένη σκέψη.

5. *Καχυποψία – παρανοειδής ιδεασμός (Suspiciousness – Paranoid Ideation):*

Πίστη σε επικίνδυνες βλέψεις και κακόβουλους σχεδιασμούς από άλλα άτομα.

6. *Απρόσφορο ή περισφιγμένο συναίσθημα (Constricted affect):*

Αίσθηση διαφορετικότητας, μη προσαρμοστικότητας.

7. *Παράξενη συμπεριφορά (Odd behavior):*

Εκδήλωση εκκεντρικής συμπεριφοράς, αποφυγή βλεμματικής επαφής.

8. *Απουσία ύπαρξης στενών φίλων (No close friends):*

Παρουσία άβολης αίσθησης, απροθυμία προσέγγισης άλλων ανθρώπων ή προσέγγιση από άλλους ανθρώπους (εξαιρούνται συγγενείς Α` βαθμού).

9. *Υπερβολικό κοινωνικό άγχος (Social anxiety):*

Αίσθημα αδυναμίας μείωσης άγχους με την οικειότητα που τείνει να συνδέεται περισσότερο με παρανοειδούς τύπου φόβους παρά με αρνητική εκτίμηση του εαυτού.

Μέρος Δεύτερο Ειδικό

Κεφάλαιο 5. Σχεδιασμός έρευνας

Κεφάλαιο 5. Σχεδιασμός έρευνας

5.1. Εισαγωγή ειδικού μέρους

Η σχιζοφρένεια αποτελεί μία σοβαρή ψυχιατρική διαταραχή με ετερογενές γενετικό και νευροβιολογικό υπόβαθρο που μεταβάλλει την πρόωρη ανάπτυξη του εγκεφάλου και την ωρίμανσή του, επηρεάζοντας τελικά την διαδικασία επεξεργασίας των πληροφοριών, τα κίνητρα και τη γνωστική λειτουργία (Kahn et al., 2015). Το νευροαναπτυξιακό μοντέλο υποδηλώνει ότι η φαινομενολογική διάγνωση της σχιζοφρένειας, η οποία βασίζεται στην έκφραση ψευδαισθήσεων, παραισθήσεων και αποδιοργάνωσης, συνήθως γύρω από την περίοδο της τελοεφηβείας έως την πρόιμη ενηλικίωση του ατόμου, αποτελεί το τελικό στάδιο μη φυσιολογικών νευροαναπτυξιακών διεργασιών με σημείο έναρξης αρκετά χρόνια πριν (Rapoport et al., 2012). Σταθεροί επιδημιολογικοί παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση σχιζοφρένειας, όπως η γέννηση του ατόμου κατά τη διάρκεια χειμερινών μηνών (Davies et al., 2003), η διαβίωση σε αστικό περιβάλλον (van et al., 2010) και η μετανάστευση (Bourque, 2011) έχουν πλέον εδραιωθεί, με τη συντριπτική πλειοψηφία των σχετικών ερευνών να επικεντρώνεται στην ψύχωση των ενηλίκων. Φαίνεται ότι, η διαβίωση σε αστικό περιβάλλον από τη γέννηση έως την εφηβεία, αλλά όχι κατά την ενήλικη ζωή σχετίζεται με την εμφάνιση ψύχωσης στους ενήλικες (Pedersen, 2001; Marcelis, 1999; Mortensen, 1999). Επίσης, φαίνεται ότι ο κίνδυνος εμφάνισης ψύχωσης δεν σχετίζεται με τα στρες στις προ - ή περι-μεταναστευτικές περιόδους αλλά περισσότερο με τις αλληλεπιδράσεις του οικογενειακού με το κοινωνικό περιβάλλον μετά την μετανάστευση (Bourque, 2011). Τα παραπάνω στοιχεία υποδηλώνουν ότι οι διαδικασίες που οδηγούν από την έκθεση του ατόμου στο αστικό περιβάλλον ή την εμπειρία της μετανάστευσης στην επίσημη εμφάνιση ψύχωσης ξεκινούν κατά την παιδική/εφηβική ηλικία, ή και νωρίτερα, σε συμφωνία με το νευροαναπτυξιακό μοντέλο της σχιζοφρένειας.

Η σχιζοτυπία αποτελεί μια υποκλινική οντότητα που αποτελείται από φυσιολογική προδιάθεση για χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη σχιζοφρένεια (Claridge, 2006) και πράγματι, η αυξημένη σχιζοτυπία θεωρείται πιθανός πρόδρομος για

τις διαταραχές του φάσματος της σχιζοφρένειας. Αν και διαχρονικές μελέτες υποστηρίζουν τη διαστασιακή φύση της ψύχωσης και του κινδύνου για την εμφάνισή της (Rapoport et al., 2012) και παρά το μεγάλο ενδιαφέρον για την παθογένεια της σχιζοτυπίας τα τελευταία χρόνια, δεν υπάρχουν μελέτες που να εξετάζουν το βαθμό στον οποίο οι προαναφερθέντες επιδημιολογικοί παράγοντες κινδύνου για σχιζοφρένεια συσχετίζονται με τη σχιζοτυπία. Δεν υπάρχουν μελέτες για τα αποτελέσματα της έκθεσης του ατόμου σε αστικό περιβάλλον ή στην εμπειρία της μετανάστευσης επί της σχιζοτυπίας σε ενήλικους ή σε έφηβους και οι λίγες μελέτες για την σχέση της γέννησης κατά τη διάρκεια χειμερινών μηνών με τη σχιζοτυπία δίνουν αντιφατικά αποτελέσματα (Konrath et al., 2016; Córdova-Palomera et al., 2015) αν και η μελέτη των Konrath et al. (2016) επιβεβαίωσε την συσχέτιση αυτή ερευνώντας ένα πολύ μεγάλο δείγμα ενήλικου πληθυσμού.

Για όλους τους παραπάνω λόγους, η διερεύνηση της συσχέτισης της εποχής γέννησης, της διαβίωσης σε αστικό περιβάλλον και της μετανάστευσης με τη σχιζοτυπία στο τελικό στάδιο της εφηβείας, αποτελεί βασική περιοχή έρευνας για την ψύχωση, δεδομένου ότι α) περίπου το 10% του γενικού πληθυσμού παρουσιάζει αυξημένη σχιζοτυπία (Lenzenweger et al., 2008) β) η εφηβική ηλικία αποτελεί την κρίσιμη περίοδο κατά την οποία η θετική σχιζοτυπία φτάνει στο ανώτατο όριο (Fonseca-Pedrero et al., 2008; Bora & Baysan, 2009) και αρχίζουν συνήθως τα θετικά συμπτώματα της σχιζοφρένειας γ) πάνω από τα δύο τρίτα του παγκόσμιου πληθυσμού προβλέπεται να διαβιούν σε αστικά περιβάλλοντα μέχρι το 2050 (Lederbogen et al., 2011) και δ) ο πληθυσμός των μεταναστών παγκοσμίως αυξάνεται ραγδαία τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια, με μέσο όρο 2% ετησίως, φθάνοντας τα 244 εκατομμύρια το 2015 (United Nations NY, 2016).

Στη παρούσα μελέτη, διερευνήσαμε για πρώτη φορά τη συσχέτιση της εποχής γέννησης, της διαβίωσης σε αστικό περιβάλλον και της μετανάστευσης με τη σχιζοτυπία, σε μη κλινικό πληθυσμό, στην ηλικιακή περίοδο της τελικής εφηβείας, ελέγχοντας παράλληλα μια σειρά πιθανών συγχυτικών παραγόντων. Εστίασαμε στη θετική και όχι την αρνητική σχιζοτυπία, καθώς η πρώτη αγγίζει περισσότερο το σύνδρομο της «ψύχωσης» που είναι κοινό στις συναισθηματικές και στις μη συναισθηματικές

ψυχωτικές διαταραχές και στα δύο φύλα. Άλλωστε η παρουσία «ψύχωσης» αποτελεί το θεμελιώδες διαγνωστικό χαρακτηριστικό της σχιζοφρένειας, πάνω στην οποία βασίσθηκε όλη η μέχρι τώρα έρευνα για τη γέννηση κατά τη διάρκεια του χειμώνα, τη διαβίωση σε αστικό περιβάλλον και τη μετανάστευση.

5.2. Υποθέσεις Εργασίας

- Για κάθε χωριστή εθνοτική ομάδα, (έφηβοι ελληνικής ή αλβανικής καταγωγής), επικίνδυνα χαρακτηριστικά προσωπικότητας (παραδειγματικά το άγχος) θα συσχετίζονται με υψηλότερο κίνδυνο για αυξημένη σχιζοτυπία.
- Συγκριτικά με τους ελληνικής καταγωγής έφηβους μαθητές, οι αλβανικής καταγωγής 1^{ης} και 2^{ης} γενιάς μετανάστες θα εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά σχιζοτυπίας, αφού πρώτα απαληφθούν γνωστοί κοινωνικο-δημογραφικοί και άλλοι περιβαλλοντικοί παράγοντες σχετιζόμενοι με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ψυχικής νόσου.
- Ατομικά χαρακτηριστικά, προσωπικοί παράγοντες και χαρακτηριστικά προσωπικότητας θα εμφανίσουν διαφορετικό μοτίβο συσχετίσεων με τις τρεις διαφορετικές υποκλίμακες σχιζοτυπίας για τα έφηβα αγόρια, τα οποία ενδέχεται να είναι διαφορετικά για τα κορίτσια.

5.3. Πληθυσμός και δείγμα έρευνας

Τον πληθυσμό αναφοράς της παρούσας ερευνητικής μελέτης αποτέλεσαν μαθητές λυκείων σε σχολικές Μονάδες του νομού Αττικής και του Ηρακλείου Κρήτης.

Το δείγμα αποτέλεσαν 500 έφηβοι μαθητές (N = 500) φοιτούντες στις δύο τελευταίες τάξεις του λυκείου (90%) ή στο πρώτο έτος Επαγγελματικού Λυκείου - ΕΠΑΛ (10%), από 17 σχολικές Μονάδες εννέα αστικών δημοτικών διαμερισμάτων, ισοκατανεμημένων σε επίπεδο αστικοποίησης (κάτοικοι / Km²) και δείκτη μεταναστευτικής πυκνότητας (Migrant Density Index, MDI), ο οποίος ορίζεται ως ο λόγος του συνολικού αριθμού μεταναστών / συνολικό πληθυσμό κατοίκων. Συγκεκριμένα, επιλέξαμε 4 σχολικές Μονάδες από το Ηράκλειο Κρήτης και 5 σχολικές

Μονάδες από 4 δήμους του Νομού Αττικής με χαμηλό MDI (0,5-2,5%) και 8 σχολικές Μονάδες από 4 δήμους της Αττικής με υψηλό MDI (5,3-9,6%).

Το τελικό δείγμα της έρευνας που συμπλήρωσε με έγκυρο τρόπο το σύνολο των ψυχομετρικών κλιμάκων - ερωτηματολογίων αποτέλεσαν n = 445 μαθητές (192 άνδρες), που γεννήθηκαν μεταξύ 1990 και 1995 (μέσος όρος ηλικίας (SD): 18 (1,1), εύρος: 17-22 έτη). Από αυτούς, οι 287 ήταν ελληνικής καταγωγής, οι 121 αλβανικής καταγωγής και 37 μαθητές προέρχονταν από άλλες εθνοτικές ομάδες. Η πλειοψηφία των μαθητών μη ελληνικής καταγωγής ήταν Αλβανοί μετανάστες πρώτης γενιάς που μετανάστευσαν στην Ελλάδα σε προσχολική ηλικία (1η / 2η γενιά: 124/34, αλβανική/ άλλες εθνότητες: 121/37). Τα περιγραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα 1.

Κριτήρια επιλογής δείγματος

Η μέθοδος επιλογής του δείγματος που εφαρμόστηκε, έχει ως στόχο α) την μεγαλύτερη δυνατή αντιπροσωπευτικότητα και εξομοίωση του δείγματος ως προς συγκεκριμένους συγχυτικούς παράγοντες αλλά και β) την μεγαλύτερη δυνατή γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων της έρευνας σε ανάλογους πληθυσμούς αστικών περιβαλλόντων κατοίκησης.

Πίνακας 1. Βασικά περιγραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων στην έρευνα (n=445).

| | Φύλο | | | | p-value |
|---|----------------|---------|------------------|---------|---------|
| | Αγόρια (n=192) | | Κορίτσια (n=253) | | |
| | N or Mean | % or SD | N or Mean | % or SD | |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΗΡΙΣΤΙΚΑ | | | | | |
| Ηλικία | 18.0 | 1.06 | 18.1 | 1.13 | 0.698 |
| Μεταναστευτική Ιδιότητα και Εθνικότητα | | | | | |
| Ελληνικής Καταγωγής (64.5%) | 120 | 62.5% | 167 | 66.4% | 0.484 |
| Μετανάστες (35.5%) | 72 | 37.5% | 86 | 34.0% | |
| Αλβανικής καταγωγής (n=121, 27.2%) | | | | | |
| Άλλες Εθνικότητες (n=37, 8.3%) | | | | | |
| Πυκνότητα Πληθυσμού | | | | | |
| <5000 | 69 | 35.9 | 76 | 30.0% | 0.009 |
| 5000-10000 | 46 | 24.0 | 99 | 39.1% | |
| 10001-50000 | 50 | 26.0 | 49 | 19.4% | |
| >50000 | 27 | 14.1 | 29 | 11.5% | |
| Δείκτης Μετανάστευσης (ratio) | 7.4 | 8.24 | 6.2 | 7.77 | <0.001 |

Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά Επιλεγμένων Δήμων (Στοιχεία Απογραφής Πληθυσμού ΕΛΣΤΑΤ)

| Δήμος | Σύνολο Πληθυσμού | Σύνολο αλβανικού πληθυσμού αλβανικής καταγωγής | Δείκτης Μεταναστευτικής Πυκνότητας MDI (μετανάστες αλβανικής καταγωγής/σύνολο πληθυσμού) |
|-----------------|------------------|--|--|
| Βριλήσσια | 25.582 | 352 | 1,375 |
| Κηφισιά | 43.929 | 1.078 | 2,453 |
| Πετρούπολη | 48.327 | 1.047 | 2,166 |
| Χαϊδάρι | 46.276 | 1.087 | 2,348 |
| Ν. Λύση | 80.859 | 4.250 | 5,256 |
| Ν. Ιωνία | 66.017 | 4.522 | 6,849 |
| Κυψέλη | 147.500 | 40.000 | 27,118 |
| Υμητός | 11.139 | 690 | 6,194 |
| Ηράκλειο Κρήτης | 133.012 | 3.158 | 2,374 |

Υπόμνημα: Χαμηλή πυκνότητα μεταναστών αλβανικής καταγωγής
 Υψηλή πυκνότητα μεταναστών αλβανικής καταγωγής

5.4. Μεθοδολογία έρευνας – Ηθική και δεοντολογία

Η μέθοδος έρευνας που έλαβε χώρα στη συγκεκριμένη μελέτη – διδακτορική διατριβή ανήκει στην οικογένεια των *ποσοτικών συγχρονικών μελετών*. Πρόκειται δηλαδή για τη μέθοδο που παράγει στατιστικά στοιχεία - αποτελέσματα μέσω της χρήσης μεθόδων ευρείας κλίμακας όπως κυρίως τα ερωτηματολόγια και αφορούν συγκεκριμένη κατηγορία πληθυσμού σε συγκεκριμένο σημείο χρόνου.

Η συμμετοχή τόσο ανήλικων όσο και ενήλικων μαθητών σε ερευνητικές διαδικασίες και παρεμβάσεις που λαμβάνουν χώρα σε σχολικές Μονάδες και εκπαιδευτικά πλαίσια, προϋποθέτει την επίσημη και έγγραφη έγκριση της διαδικασίας από το αρμόδιο Υπουργείο. Κατά τη διαδικασία σχεδιασμού της έρευνας συντάξαμε σχετική αίτηση, σύμφωνα με το επίσημο πρωτόκολλο στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, την οποία υποβάλαμε στο Τμήμα Επιστημονικής και Παιδαγωγικής Καθοδήγησης της Περιφερειακής Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αττικής (Δ/ση: Τσόχα 15 – 17, Αθήνα) προς έγκριση έναρξης της έρευνάς μας αναφορικά με τις σχολικές Μονάδες του νομού Αττικής ενώ την ίδια διαδικασία ακολουθήσαμε καταθέτοντας την ίδια αίτηση για τις σχολικές Μονάδες του Δήμου Ηρακλείου Κρήτης στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Δ/ση: Μεσογείων 396, Αγία Παρασκευή). Χορήγηση

άδειας εκπόνησης έρευνας στις 10/02/2011 υπ' αριθμ. Πρωτ.: 2391. Επιπρόσθετα, η έρευνα διατηρεί έγκριση από την Επιτροπή Ηθικής του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Εν συνεχεία, ακολουθήθηκαν αυστηρά τα βήματα που περιγράφονται παρακάτω και στις 17 σχολικές Μονάδες που συμμετείχαν στην διεξαγωγή της έρευνας:

α) Προσωπική τηλεφωνική επικοινωνία του ερευνητή με τον Διευθυντή της εκάστοτε σχολικής Μονάδας με σκοπό την ενημέρωσή του για τον σκοπό και τον τρόπο διεξαγωγής της έρευνας.

β) Κατ' ιδίαν προσωπική ενημέρωση του Διευθυντή της σχολικής Μονάδας καθώς και του Συλλόγου Διδασκόντων και λήψη της σύμφωνης γνώμης τους για την διεξαγωγή της ερευνητικής διαδικασίας.

γ) Διανομή στους συμμετέχοντες στην έρευνα μαθητές του εντύπου ενυπόγραφης συγκατάθεσης (Consent Form) Γονέων και Κηδεμόνων με συνοδό έγγραφο περιληπτικής περιγραφής της έρευνας και διασφάλισης της ανωνυμίας των προσωπικών στοιχείων των μαθητών, παροχή ελεύθερου δικαιώματος αποχώρησης συμμετέχοντα από την διαδικασία.

δ) Σε συνέχεια τηλεφωνικής επικοινωνίας με τον υπεύθυνο διδάσκοντα, συνήθως τον Υποδιευθυντή της Μονάδας για την διαβεβαίωση αριθμού συμμετεχόντων και συγκέντρωσης των ενυπόγραφων σημειωμάτων συγκατάθεσης, διεξαγωγή, σε δεύτερη επίσκεψη στην εκάστοτε σχολική Μονάδα, της έρευνας εντός δύο διδακτικών ωρών όπως επέτρεπε η Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με φυσική παρουσία εκπροσώπου συλλόγου διδασκόντων εκτός του ερευνητή.

Προστασία προσωπικών δεδομένων

Στο σημείο αυτό είναι χρήσιμο να τονίσουμε πως τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν κατά την διεξαγωγή της ερευνητικής διαδικασίας είναι **απολύτως ΑΝΩΝΥΜΑ**, σε καμία των περιπτώσεων δεν λαμβάνονται τα στοιχεία ή άλλα αναγνωριστικά σημεία της ταυτότητας του μαθητή-τριας. Διατηρούν κωδικοποίηση του ερευνητή με αρχικά του δήμου στο οποίο εδρεύει η σχολική Μονάδα, τον αριθμό της

σχολικής Μονάδας, το τμήμα στο οποίο ανήκει ο μαθητής, τον αύξοντα τυχαίο αριθμό του στην διανομή των ερωτηματολογίων εντός της σχολικής αίθουσας ενώ τελευταίο χαρακτήρα του κωδικού του εκάστοτε μαθητή αποτελεί το γράμμα F (female) ή το γράμμα M (male) αναλόγως το φύλο του. Παραδειγματικά αναφέρεται ο τρόπος κωδικοποίησης του τρίτου άρρενος συμμετέχοντα στην έρευνα, τμήματος Γ1 στην 1^η σχολική Μονάδα του δήμου Ηρακλείου Κρήτης: ΗΚ01Γ103Μ.

Η τήρηση των προσωπικών δεδομένων είναι *σύμφωνη με την Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (Έγκριση της Αρχής στον υπεύθυνο επιβλέποντα της μελέτης με Αριθμό Πρωτοκόλλου: ΓΝ/ΕΞ/122-1/15-05-2008).*

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν στην παρούσα ερευνητική διαδικασία, δεν πρόκειται να δημοσιευτούν ή να χρησιμοποιηθούν με άλλο σκοπό, πέραν του εκπαιδευτικού ώστε να θίγεται η αρχή της προστασίας του απορρήτου των προσωπικών δεδομένων.

5.5. Ερευνητικά εργαλεία – Ερωτηματολόγια

Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στη διεξαγωγή της έρευνας αφορούν επτά (7) αυτοσυμπληρούμενα ερωτηματολόγια, επιστημονικώς αποδεκτά, βιβλιογραφικά τεκμηριωμένα, μεταφρασμένα και σταθμισμένα στην ελληνική γλώσσα και ευρέως χρησιμοποιούμενα από την επιστημονική κοινότητα. Επιπρόσθετα, αποτελούν κατάλληλα εργαλεία για την ομάδα-στόχο, απαλλαγμένα από οποιοδήποτε στοιχείο άμεσης ή έμμεσης διαφήμισης, δεν περιέχουν κανένα στοιχείο που κατ' οποιονδήποτε τρόπο μπορεί να προσβάλει μαθητές, εκπαιδευτικούς, γονείς, άλλες κοινωνικές κατηγορίες και δεν παροτρύνουν/νομιμοποιούν – έστω και έμμεσα – την υιοθέτηση αντικοινωνικής, αυτοκαταστροφικής ή / και παραβατικής συμπεριφοράς.

Συγκεκριμένα τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα ακόλουθα:

5.5.1. Ερωτηματολόγιο Σχιζοτυπικών Χαρακτηριστικών - Schizotypal Traits Questionnaire (STQ)

Το Ερωτηματολόγιο Σχιζοτυπικών Χαρακτηριστικών (STQ) έχει δημιουργηθεί για να μετράει ψυχωτικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Αποτελεί μία κλίμακα αυτοσυμπληρούμενη (self-report questionnaire) 37 - σημείων που αντλούνται από τα κριτήρια του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου των Ψυχικών Διαταραχών (DSM) για την Σχιζότυπη Διαταραχή Προσωπικότητας και όπως πιστεύεται από την ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα, παρέχουν το καλύτερο εργαλείο υπολογισμού της υποκείμενης διάστασης σχιζοτυπίας. Έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως σε πληθυσμούς ενηλίκων, εφήβων και παιδιών, με άριστη αξιοπιστία πρόβλεψης και εξέτασης-επανεξέτασης και υψηλό δείκτη εσωτερικής αξιοπιστίας ($\alpha = 0.86$), (Cyhlarova & Claridge, 2005). Οι συμπληρώνοντες την κλίμακα, καλούνται να απαντήσουν σε όλα τα ερωτήματά της με μια διχοτομική μορφή απάντησης (ναι / όχι). Οι θετικές απαντήσεις στα ερωτήματα της κλίμακας δημιουργούν την βαθμολόγηση της συνολικής σχιζοτυπίας καθώς και των τριών υποκλιμάκων της «Μαγική Σκέψη», «Παρανοειδής Ιδεασμός» και «Ασυνήθιστες Αισθητηριακές Εμπειρίες». Υψηλότερες βαθμολογίες καταδεικνύουν υψηλότερα επίπεδα σχιζοτυπίας.

5.5.2. Κλίμακα Άγχους του Spielberger - Spielberger State Trait Anxiety Scale (STAI)

Ως State Anxiety (S-Anxiety) ορίζεται το υποκειμενικό και παροδικό αίσθημα πίεσης, νευρικότητας και ανησυχίας σε μία δεδομένη χρονική στιγμή, το οποίο μπορεί να συνοδεύεται και από ενεργοποίηση του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος (ΑΝΣ). Η Trait Anxiety (T-Anxiety) αναφέρεται στις σχετικά σταθερές ατομικές διαφορές όσον αφορά στην προδιάθεση στο άγχος (anxiety proneness), οι οποίες στοιχειοθετούν χαρακτηριστικό της προσωπικότητας του ατόμου (personality trait). Ως προδιάθεση στο άγχος ορίζεται η τάση του ατόμου να αντιλαμβάνεται και να αντιδρά σε στρεσογόνα ερεθίσματα με ενίσχυση των αντιδράσεων που εμπίπτουν στην κατηγορία της State - Anxiety. Η STAI-Y αποτελεί μία βραχεία κλίμακα που συμπληρώνεται από τον ίδιο τον εξεταζόμενο (self-assessment scale) και εκτιμά ουσιαστικά τις S- και T-anxieties. Η STAI υπολογίζει το άγχος στο γενικό πληθυσμό και αναμενόμενα οι βαθμολογίες της ακολουθούν κανονική κατανομή. Παρόλα αυτά χρησιμοποιείται ευρέως και στην

εκτίμηση πληθυσμών ασθενών. Η ανάπτυξή της ξεκίνησε το 1964 και η STAI-X δημοσιεύθηκε το 1970 (Spielberger, 1970). Το 1979 ακολούθησε μία προσπάθεια αναθεώρησης της κλίμακας και τελικά το 1985 δημοσιεύθηκε η μορφή STAI-Y, η οποία αποτελείται από δύο σκέλη, με τα οποία υπολογίζονται οι State και Trait anxieties. Η κλίμακα για την S-Anxiety και η κλίμακα για την T-Anxiety την οποία και χρησιμοποιήσαμε στην έρευνά μας. Η κλίμακα για την T-Anxiety αποτελείται από είκοσι δηλώσεις (statements), με τις οποίες εκτιμάται το πώς ο εξεταζόμενος αισθάνεται γενικά. Οι πιθανές απαντήσεις κατά τη συμπλήρωση της κλίμακας T-Anxiety είναι: (1) σχεδόν ποτέ, (2) μερικές φορές, (3) συχνά, (4) σχεδόν πάντα. Κάθε αντικείμενο της STAI βαθμολογείται με score από 0-4. Η βαθμολόγηση με 4 υποδηλώνει την παρουσία υψηλών επιπέδων άγχους για έντεκα αντικείμενα που αφορούν στην T-Anxiety (# 22, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 38 και 40). Αντίθετα, η υψηλή βαθμολόγηση των υπόλοιπων εννέα αντικειμένων υποδηλώνει απουσία άγχους. Οι βαθμολογίες αυτών των αντικειμένων αφαιρούνται από τη συνολική βαθμολογία. Οι βαθμολογίες για την T-Anxiety κυμαίνονται μεταξύ 20-80 και η κλίμακα σημειώνει αξιοπιστία πρόβλεψης και εξέτασης-επανεξέτασης ($\alpha=0.86$). Την προσαρμογή του αρχικού ερωτηματολογίου του συγγραφέα Charles Spielberger έχουν αναλάβει οι Λιάκος Α. και Σ. Γιαννίτση ενώ η Τάνια Αναγνωστοπούλου και Γρηγόρης Κιοσέογλου έχουν επιμεληθεί τη στάθμιση σε μεγαλύτερο δείγμα κλινικού και υγιούς πληθυσμού (Σταλικά και συν, 2002).

5.5.3. Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας του Eysenck - Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)

Το Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας του Eysenck (EPQ) αποτελεί ένα αυτοσυμπληρούμενο εργαλείο εκτίμησης της προσωπικότητας (self-report instrument) και βασίζεται στην θεωρία της προσωπικότητας του Eysenck. Ο ίδιος κατασκεύασε αρχικά το ερωτηματολόγιο Maudsley Personality Inventory (1959) που αναθεωρήθηκε το 1964 και μετονομάστηκε σε Eysenck Personality Inventory. Η νέα κλίμακα, παρουσιάστηκε από το ζεύγος Eysenck το 1975 και ονομάστηκε Eysenck Personality Questionnaire (E.P.Q.). Σύμφωνα με τη θεωρία του, η προσωπικότητα του ατόμου

μπορεί να μελετηθεί ως μία ιεραρχική ταξινόμια, στην κορυφή της οποίας βρίσκονται οι «υπερπαράγοντες» της προσωπικότητας και συγκεκριμένα, η Εξωστρέφεια - E (Extraversion), ο Νευρωτισμός - N (Neuroticism) και ο Ψυχωτισμός - P (Psychoticism) ενώ περιλαμβάνεται και μία υποκλίμακα ψεύδους L (Lie). Κάτω από τις έννοιες αυτές υφίστανται παράγοντες και γεγονότα που σχετίζονται με την προσωπικότητα σε ένα κατώτερο επίπεδο, όπως για παράδειγμα η έννοια της κοινωνικότητας σαν ειδικότερη έκφραση της εξωστρέφειας, ενώ περιλαμβάνονται ταυτόχρονα και διάφορες συνήθειες και συμπεριφορές. Σύμφωνα με τη θεωρία του Eysenck, οι παράγοντες των ανώτερων επιπέδων είναι βιολογικά καθοριζόμενοι (Eysenck, 1991). Το EPQ βασίζεται εξ ολοκλήρου στη θεωρία του Eysenck και σε αυτό το πλαίσιο περιλαμβάνει υποκλίμακες για την ξεχωριστή βαθμολόγηση του κάθε «υπερπαράγοντα». Αναλυτικότερα, ο Ψυχωτισμός αναφέρεται στο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που απαντάται σε διαφορετικό βαθμό σε όλα τα άτομα, αλλά η ύπαρξή του σε μεγάλο βαθμό προδιαθέτει ένα άτομο στο να αναπτύξει ψυχωτικές διαταραχές. Η Εξωστρέφεια αφορά στο στοιχείο εκείνο της προσωπικότητας που καθιστά ένα άτομο ανοιχτό, κοινωνικό, αισιόδοξο και δραστήριο, παρορμητικό και με τάση για αλλαγές και ροπή προς τον κίνδυνο. Ο Νευρωτισμός αποτελεί ένα άλλο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που αναφέρεται στη γενική συναισθηματική αστάθεια και στην τάση του ατόμου να αναπτύσσει νευρωτική συμπτωματολογία κάτω από ψυχοπαιστικές συνθήκες. Τέλος, το Ψεύδος, αναφέρεται στην τάση του ατόμου να ψεύδεται, υποδηλώνοντας κάποια μορφή κοινωνικής «αφέλειας» ή συμμόρφωσης ενώ η βαθμολογία στην κλίμακα αυτή (lie score), μετρά το κατά πόσο ο εξεταζόμενος επιθυμεί με τις απαντήσεις του να είναι κοινωνικά επιθυμητός. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 90 ερωτήσεις. Ωστόσο, κατόπιν πολυπαραγοντικής ανάλυσης, η Ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου αποτελείται από 84 ερωτήσεις. Από αυτές, οι 24 προσδιορίζουν την κλίμακα Ψυχωτισμού (P), οι 22 την κλίμακα Νευρωτισμού (N), οι 19 την κλίμακα Εξωστρέφειας (E) και οι 19 την κλίμακα Ψεύδους (L). Οι ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν με «ναι» ή «όχι» από τον ερωτώμενο και οι επιμέρους βαθμολογίες κατατάσσουν την προσωπικότητά του σε δεδομένες κατηγορίες. Οι θετικές απαντήσεις βαθμολογούνται με 1 μονάδα ενώ οι αρνητικές δεν λαμβάνουν βαθμό. Ο τρόπος βαθμολόγησης είναι αθροιστικός με αντιστροφή ορισμένων ερωτημάτων. Το σύνολο της βαθμολογίας σε

κάθε κατηγορία εκφράζει ουσιαστικά το βαθμό Εσωστρέφειας – Εξωστρέφειας (E), Νευρωτισμού – Σταθερής Συμπεριφοράς (N), Ψυχωσικής προδιάθεσης (P) ή διάθεσης Ψεύδους ή προσποίησης (L) του υποκειμένου. Το σκορ στην υποκλίμακα νευρωτισμού κυμαίνεται από 0 έως 22, στην υποκλίμακα εξωστρέφειας από 0 έως 19, στην υποκλίμακα ψυχωτισμού από 0 έως 24 και στην κλίμακα ψεύδους από 0 έως 19. Όσο πιο υψηλό είναι το σκορ στην κάθε υποκλίμακα τόσο εντονότερο είναι το χαρακτηριστικό της προσωπικότητας στο άτομο. Το ερωτηματολόγιο προσωπικότητας του Eysenck έχει μεταφραστεί και προσαρμοστεί για τον ελληνικό πληθυσμό από τον Δημητρίου (1986), (Alexopoulos & Kalaitzidis, 2004), ωστόσο οι ψυχομετρικές ιδιότητες του εργαλείου έχουν αξιολογηθεί και από τον Παπαπέτρου (1998) με υψηλές τιμές (alpha) να κυμαίνονται από 0.61 – 0.88.

5.5.4. Ερωτηματολόγιο Ιδιοσυγκρασιακών – Χαρακτηριολογικών Στάσεων – Temperament and Character Inventory (TCI)

Οι Cloninger et al. (1993) με σκοπό να περιγράψουν τη δομή και την ανάπτυξη της προσωπικότητας, όρισαν τα δύο δομικά τμήματά της, τον χαρακτήρα (Character) και την ιδιοσυγκρασία (Temperament) και πρότειναν ένα βιοκοινωνικό μοντέλο βασιζόμενο σε τρεις ανεξάρτητες διαστάσεις της ιδιοσυγκρασίας: «αναζήτηση νέων εμπειριών» (Novelty Seeking), «αποφυγή επιβλαβών καταστάσεων/πόνου» (Harm Avoidance) και «εξάρτηση από κοινωνική ανταμοιβή» (Reward Dependence). Οι διαστάσεις αυτές βασίζονται στην υπόθεση ότι νευροχημικοί διαβιβαστές (σεροτονίνη για το συμπεριφορικό σύστημα αναστολής, η ντοπαμίνη για το σύστημα ενεργοποίησης, νοραδρεναλίνη για το συμπεριφορικό σύστημα συντήρησης) προσδιορίζουν τα σταθερά πρότυπα ερεθίσματος-απόκρισης που μπορούν να θεωρηθούν ως η θεμελίωση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας. Για την μέτρηση των διαστάσεων αυτών δημιουργήθηκε το Τρισδιάστατο Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας (TEΠ – Cloninger, 1993) όπου λίγα χρόνια αργότερα επεκτάθηκε για να συμπεριλάβει τη μέτρηση και των διαστάσεων του χαρακτήρα. Τρεις διαστάσεις προστέθηκαν αρχικά που αφορούν στην ανάπτυξη της υποκειμενικής θεώρησης του Εαυτού ως αυτόνομης οντότητας («στάση αυτοπροσδιορισμού» / παρουσία ισχυρής θέλησης και αποφασιστικότητας) (Self-Directedness), ως μέλος της ανθρώπινης κοινότητας («στάση συνεργασιμότητας» / ανοχή

και ικανότητα κατανόησης και συμμετοχής στα συναισθήματα, τις σκέψεις και τη συμπεριφορά των άλλων) (Cooperativeness), και τέλος, ως μονάδα ενός ευρύτερου οικουμενικού συνόλου («στάση αυτο-υπέρβασης» / τάση για πνευματικότητα και θρησκευτικότητα) (Self-Transcendence). Μία ακόμη διάσταση του χαρακτήρα, η «στάση επιμονής» / επιμονή παρά την ματαίωση και την κόπωση (Persistence), προστέθηκε στην ιδιοσυγκρασία, ολοκληρώνοντας έτσι το ψυχοβιολογικό μοντέλο του Cloninger (Sato et al., 1999). Για την μέτρηση των επτά αυτών διαστάσεων δημιουργήθηκε το έτος 1994 το Ερωτηματολόγιο Ιδιοσυγκρασιακών - Χαρακτηριολογικών Στάσεων (Temperament and Character Inventory - TCI), το οποίο αρχικά αποτελούταν από 144 ερωτήματα. Το TCI – 144 αποτελεί μία αυτοσυμπληρούμενη κλίμακα μέτρησης που περιλαμβάνει 144 δίτιμα (αληθές-ψευδές) ερωτήματα. Ένας αριθμός ερωτημάτων βαθμολογείται με ένα, αν η απάντηση είναι «αληθές» και με μηδέν, αν η απάντηση είναι «ψευδές». Ο Cloninger επίσης, δίνει ένα αριθμό ερωτημάτων τα οποία βαθμολογούνται αντίστροφα. Έτσι η τελική βαθμολογία για κάθε άτομο μπορεί να κυμαίνεται από 0 έως 140. Το TCI-144 αργότερα τροποποιήθηκε ως προς τον αριθμό αλλά και το είδος των ερωτημάτων, δημιουργώντας έτσι το TCI-140. Οι ερωτήσεις και στις δύο εκδοχές του TCI, ομαδοποιούνται σε επτά υποκλίμακες. Η βαθμολογία κάθε κλίμακας δίνεται από το άθροισμα των τιμών των ερωτήσεων που περιλαμβάνει. Διακρίνονται οι επτά διαστάσεις της προσωπικότητας, τέσσερις για την ιδιοσυγκρασία και τρεις για τον χαρακτήρα. Η μετάφραση του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα πραγματοποιήθηκε από το Νίκο Κ. Στεφανή, Νικόλαο Σμύρνη και Δημήτρη Αβραμόπουλο ενώ η στάθμισή του για τον ελληνικό πληθυσμό διεξήχθησε από την επιστημονική ομάδα του Ν. Κ.Στεφανή (2004), (Νίκος Κ Στεφανής, Νικόλαος Σμύρνης, Δημήτρης Αβραμόπουλος, Ιωάννης Ευδοκιμίδης και Κώστας Ν. Στεφανής) στο πλαίσιο της μελέτης ASPIS, ο δείκτης αξιοπιστίας (alpha) κυμαίνεται από 0.65 – 0.89.

5.5.5. Ερωτηματολόγιο Συστήματος Ενεργοποίησης της Συμπεριφοράς - Carver and White's Behavioural Activation System (BAS) questionnaire

Μία από τις πιο ευρέως αποδεκτές θεωρίες σχετικές με τα βιολογικά μοντέλα στην επιστήμη της ψυχολογίας αποτελεί η βιοψυχολογική θεωρία της προσωπικότητας

που πρότεινε ο Jeffrey Alan Gray το 1970. Ο Gray πρότεινε ένα σύστημα ελέγχου της συμπεριφοράς, το «σύστημα ενεργοποίησης συμπεριφοράς» - Behavioural Activation System (BAS) (Gray, 1981). Το BAS πιστεύεται ότι σχετίζεται με την ευαισθησία για την κοινωνική επιβράβευση/ανταμοιβή του ατόμου. Κάνοντας χρήση κλιμάκων μέτρησης σχεδιασμένων ώστε να συσχετίζονται με τα υποθετικά του συστήματα, υποστήριξε πως ο νευρωτισμός συσχετίζεται αρνητικά με την κλίμακα BAS (Boksema et al., 2006).

Πιο συγκεκριμένα, η κλίμακα BAS αποτελείται από 13 ερωτήματα, που μετρούν προδιαθεσικές ευαισθησίες στο σύστημα αυτό, ενεργοποίηση της συμπεριφοράς που εκδηλώνεται με συμπεριφορική προσέγγιση (Carver & White, 1994). Κάθε απάντηση βαθμολογείται σε μια κλίμακα τεσσάρων σημείων που κυμαίνονται από 1 ("συμφωνώ απόλυτα") έως 4 ("διαφωνώ απόλυτα"). Υψηλότερες βαθμολογίες στην κλίμακα BAS καταδεικνύουν αυξημένη συμπεριφορική προσέγγιση. Η βαθμολογία για την κλίμακα BAS συντίθεται από 3 υποκλίμακες: ορμή (drive), ευαισθησία στην ανταμοιβή (reward responsiveness) και αναζήτηση ευφορίας (fun seeking). Η κλίμακα χαρακτηρίζεται από υψηλή αξιοπιστία (alpha: 0.70 – 0.80).

5.5.6. Κλίμακα ψυχοπαθολογίας Symptom Checklist – 90 – Revised (SCL – 90 – R)

Η κλίμακα ψυχοπαθολογίας Symptom Checklist – 90 – Revised (SCL – 90 – R) (Derogatis et al., 1973), αποτελεί μία αυτοσυμπληρούμενη κλίμακα μέτρησης των υποκειμενικών ενοχλημάτων και της συμπτωματικής συμπεριφοράς ασθενών κυρίως, εξεταζόμενων σε πολλές διαστάσεις ψυχοπαθολογίας. Αποτελείται από ενενήντα ερωτήματα διατάξιμα σε πέντε κατηγορίες. Ο εξεταζόμενος επιλέγοντας μία από τις απαντήσεις «καθόλου», «λίγο», «μέτρια», «αρκετά» και «εξαιρετικά» καλείται να καταγράψει τον βαθμό ενόχλησής του στο πρόβλημα που περιγράφει το εκάστοτε ερώτημα κατά την διάρκεια των τελευταίων δύο εβδομάδων. Οι επιλογές των απαντήσεων βαθμολογούνται αντίστοιχα από μηδέν έως τέσσερα και κατά συνέπεια η τελική βαθμολογία για κάθε άτομο, μπορεί να κυμαίνεται από 0 έως 360. Τα ενενήντα ερωτήματα συνθέτονται από εννέα υποκλίμακες, κάθε μία από τις οποίες

αντιπροσωπεύει μία από τις παρακάτω συμπτωματολογικές διαστάσεις (Ντώνιας και συν, 1991):

- Σωματοποίηση (Somatization): αιτιάσεις που αφορούν στην σωματική δυσλειτουργία.
- Ψυχαναγκαστικότητα – Καταναγκαστικότητα (Obsessive-Compulsive): περιγράφει την κλινική εικόνα του αντίστοιχου κλινικού συνδρόμου.
- Διαπροσωπική ευαισθησία (Interpersonal Sensitivity): αιτιάσεις προσωπικής ανεπάρκειας, κατωτερότητας και αυτοϋποτίμησης, ιδιαίτερα σε σύγκριση με τους άλλους.
- Κατάθλιψη (Depression): περιγράφει την κλινική εικόνα του αντίστοιχου κλινικού συνδρόμου.
- Άγχος (Anxiety): περιγράφει την κλινική εικόνα του αντίστοιχου κλινικού συνδρόμου.
- Επιθετικότητα (Hostility): εκδηλώσεις και αισθήματα θυμού - επιθετικότητας.
- Φοβικό άγχος (Phobic Anxiety): περιγράφει την κλινική εικόνα κυρίως του άγχους αγοραφοβίας.
- Παρανοειδής ιδεασμός (Paranoid ideation): αιτιάσεις και συμπεριφορά που περιγράφουν την κλινική εικόνα του παρανοϊκού ιδεασμού.
- Ψυχωτισμός (Psychoticism): περιγράφεται μία σύμμειξη των συμπτωμάτων «πρώτου βαθμού» της σχιζοφρένειας με στοιχεία αλλοτρίωσης και απόστασης στις διαπροσωπικές σχέσεις.

Επιπρόσθετα, υπολογίζονται τρεις δείκτες της έντασης και της έκτασης της συμπτωματολογίας.

- 1) Δείκτης Συνολικής Βαρύτητας (ΔΣΒ) (Global Severity Index): παρέχει πληροφορίες για τον αριθμό και την έκταση των συμπτωμάτων.
- 2) Δείκτης Ενόχλησης Θετικών Συμπτωμάτων (ΔΕΘΣ) (Positive Symptom Distress Index): αποτελεί μέτρο της έντασης της ενόχλησης από το σύμπτωμα.

- 3) Σύνολο Θετικών Συμπτωμάτων (ΣΘΣ) (Positive Symptom Total): συνδυάζει πληροφορίες για τον αριθμό των συμπτωμάτων αλλά και την ένταση της ενόχλησης από αυτά.

Η μετάφραση και στάθμιση του ερωτηματολογίου για τον ελληνικό πληθυσμό πραγματοποιήθηκε από τον ψυχίατρο Αντώνη Ντόνια και τους συνεργάτες του το 1991 και ο δείκτης αξιοπιστίας του εργαλείου εκτιμάται ($\alpha > 0.70$).

5.5.7. Ερωτηματολόγιο παγκόσμιας έρευνας για τις συνήθειες, τον ελεύθερο χρόνο και την υγεία των μαθητών - Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) – Ερευνητικό πρόγραμμα HBSC

Το ερευνητικό δίκτυο HBSC αποτελεί μια διεθνή συνεργασία επιστημόνων που ερευνούν σε εθνικό επίπεδο την κατάσταση Υγείας και την Συμπεριφορά παιδιών σχολικής ηλικίας (HBSC, 2017). Η HBSC συλλέγει δεδομένα κάθε τέσσερα χρόνια που αφορούν σε αγόρια και κορίτσια ηλικίας 11, 13 και 15 χρόνων και σχετίζονται με την υγεία και την ευημερία, το κοινωνικό περιβάλλον και τις συμπεριφορές υγείας.

Το διεθνές δίκτυο επικεντρώνει το ερευνητικό του ενδιαφέρον γύρω από αλληλένδετες ομάδες θεμάτων που αφορούν στους ακόλουθους τομείς: σωματική εικόνα εαυτού, σχολικός εκφοβισμός, διατροφικές συμπεριφορές, τραυματισμοί, ικανοποίηση από τη ζωή, παχυσαρκία, στοματική υγεία, σωματική δραστηριότητα και καθιστική συμπεριφορά, σχέσεις με την οικογένεια και τους συνομηλίκους, σχολικό περιβάλλον, σεξουαλική συμπεριφορά, κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον, χρήση ουσιών (αλκοόλ, καπνού και κάνναβης) και συμπεριφορά μείωσης του βάρους.

Το ερευνητικό εγχείρημα χρονολογείται από το 1982, (HBSC, 2017) όταν ερευνητές από την Αγγλία, τη Φινλανδία και τη Νορβηγία συμφώνησαν να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν ένα κοινό ερευνητικό πρωτόκολλο για την έρευνα σε παιδιά σχολικής ηλικίας. Το 1983, η μελέτη HBSC εγκρίθηκε από το Περιφερειακό Γραφείο του ΠΟΥ για την Ευρώπη ως μια συλλογική μελέτη.

Το ερωτηματολόγιο του HBSC επικεντρώνεται σε ερωτήματα που αφορούν στην κατανόηση της κατάστασης υγείας των νέων στο κοινωνικό τους πλαίσιο, στο σχολείο,

αναφορικά με την οικογένεια και τους φίλους. Πραγματοποιείται μία προσπάθεια κατανόησης του πώς οι προαναφερθέντες παράγοντες, μεμονωμένα και από κοινού, δύναται να επηρεάσουν την υγεία των νέων καθώς αυτοί κινούνται από την παιδική ηλικία στην ενήλικη ζωή τους.

Το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγιεινής (ΕΠΠΨΥ) έχει προσαρμόσει την ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου HBSC.

5.6. Επεξεργασία δεδομένων πριν την διαδικασία ανάλυσης (προανάλυση)

Η συνολική επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας καθώς και το σύνολο των στατιστικών αναλύσεων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS Software (IBM, USA).

Η αρχική φάση προ-επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων περιελάμβανε τη διαδικασία μείωσης-αναγωγής και ταξινόμησης των μεταβλητών. Τα δεδομένα του ερωτηματολογίου HBSC υποβλήθηκαν σε ανάλυση κύριων συνιστωσών (Principal Component Analysis - PCA), η οποία αποφέρει μείωση του όγκου των δεδομένων σχηματίζοντας γραμμικούς συνδυασμούς των αρχικά παρατηρούμενων μεταβλητών, ομαδοποιώντας έτσι τις αλληλοσυσχετιζόμενες μεταβλητές. Κατ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η ανάδειξη υποκείμενων βασικότερων διαστάσεων στα δεδομένα. Έλαβε χώρα μη γραμμική ανάλυση κύριων συνιστωσών με την CATPCA. Για τις κατηγορικές μεταβλητές, η CATPCA κάνει χρήση μίας διαδικασίας ιεράρχησης, η οποία μετατρέπει τις κατηγορικές σε αριθμητικές τιμές, μεγιστοποιώντας την εξηγήσιμη διακύμανση (Linting & Van der Kooij, 2012). Η περιστροφή Varimax και οι φορτώσεις των scores (score-loadings) χρησιμοποιήθηκαν για την εξαγωγή των τυποποιημένων συνιστωσών (standardized components) χρησιμοποιώντας μία μέθοδο με βάση την παλινδρόμηση. Ο αριθμός των συνιστωσών που αντιπροσώπευε καλύτερα τα δεδομένα, επιλέχθηκε με βάση τα scree plots και τις τιμές Eigen των κύριων συνιστωσών, καθώς και την ερμηνευσιμότητα των score-loadings. Οι συνιστώσες που εξήχθησαν κατ' αυτόν τον τρόπο, αντιπροσώπευαν το 72% της συνολικής διακύμανσης και ήταν:

- *Χρήση Ναρκωτικών* (φορές χρήσης κάνναβης, ηλικία έναρξης χρήσης κάνναβης),
- *Σχολική Συνοχή* (συνοχή, αλληλεγγύη και αποδοχή από τους συμμαθητές),
- *Ποιότητα Ζωής και Ενδοοικογενειακές Σχέσεις* (κλίμακα ικανοποίησης από τις οικογενειακές σχέσεις, αριθμός συγγενών α' βαθμού με ιστορικό ψυχικής ασθένειας, κλίμακα ποιότητας ζωής),
- *Ακαδημαϊκή Επίδοση* (άποψη των εκπαιδευτικών για τις ακαδημαϊκές επιδόσεις, ακαδημαϊκή επίδοση περασμένου σχολικού έτους).

Πίνακας 3. Οι φορτώσεις των συνιστωσών όπως προέκυψαν από την PCA των παραγόντων για το life-style (τρόπο ζωής) των μαθητών με βάση το Ερωτηματολόγιο HBSC.

| | Principal Components* | | | |
|---|------------------------------|-----------------------|---|---------------------------|
| | ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ | | | |
| | ΤΙΣ | | | |
| | ΧΡΗΣΗ ΟΥΣΙΩΝ | ΣΧΟΛΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ | ΕΝΔΟΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΗ ΖΩΗ | ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ |
| Φορές χρήσης κάνναβης | 0.991 | | | |
| Ηλικία έναρξης χρήσης κάνναβης | 0.991 | | | |
| Συνοχή με συμμαθητές | | 0.806 | | |
| Αλληλεγγύη με συμμαθητές | | 0.798 | | |
| Αποδοχή από συμμαθητές | | 0.729 | | |
| Ικανοποίηση από οικογενειακές σχέσεις | | | 0.781 | |
| Συγγενείς α' βαθμού με ιστορικό ψυχικής ασθένειας | | | -0.713 | |
| Κλίμακα Ποιότητας Ζωής | | | 0.748 | |
| Άποψη εκπαιδευτικών για τις ακαδημαϊκές επιδόσεις | | | | 0.857 |
| Ακαδημαϊκή επίδοση περασμένου έτους | | | | 0.868 |

* *Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.*

Εφαρμόστηκε παράλληλη ανάλυση με 1.000 σετ δεδομένων για τον αριθμό των συνιστωσών που προέκυψαν, η οποία επιβεβαίωσε ότι ακριβώς τέσσερις συνιστώσες ήταν πάνω από το 95ο εκατοστημόριο (O'Connor, 2000).

Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε για τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας που προήλθαν από τις υποκλίμακες των ερωτηματολογίων EPQ-R, TCI, STAI-T και BAS. Το Bartlett's test of Sphericity ($p < 0.001$), η μέτρηση Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0.677) και η correlation-matrix Determinant (Determinant = 0.059), υποστήριξαν την επάρκεια της δειγματοληψίας για την PCA. Οι PCA διαστάσεις του προέκυψαν, αντιπροσώπευαν το 73% της συνολικής διακύμανσης, και ήταν:

- Άγχος / Νευρωτισμός (STAI-Trait Άγχος, EPQ-Νευρωτισμός, TCI-Αυτοπροσδιορισμός),
- Ευαισθησία στην Ανταμοιβή (BAS-Ορμή, BAS-Ανταπόκριση στην Ανταμοιβή),
- Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία (TCI-Αναζήτηση Νέων Εμπειριών, EPQ-Εξωστρέφεια, BAS-Αναζήτηση Ευφορίας/Διασκέδασης),
- Δεκτικότητα (TCI-Εξάρτηση από κοινωνική ανταμοιβή, TCI-Συνεργατικότητα).

Πίνακας 4. Στοιχεία φόρτωσης από την PCA χαρακτηριστικών προσωπικότητας.

| | Principal Components* | | | |
|---|------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------|
| | Άγχος / Νευρωτισμός | Ευαισθησία στην Ανταμοιβή | Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία | Δεκτικότητα |
| STAI-Άγχος | 0.896 | | | |
| EPQ-Νευρωτισμός | 0.825 | | | |
| TCI-Αυτο-προσδιορισμός | -0.777 | | | |
| BAS-Ορμή | | 0.865 | | |
| BAS-Ανταπόκριση στην Ανταμοιβή | | 0.829 | | |
| TCI-Αναζήτηση Νέων Εμπειριών | | | 0.823 | |
| EPQ-Εξωστρέφεια | | | 0.628 | |
| BAS-Αναζήτηση Ευφορίας/Διασκέδασης | | | 0.603 | |
| TCI-Εξάρτηση απο Κοινωνική Ανταμοιβή | | | | 0.819 |
| TCI-Συνεργατικότητα | | | | 0.791 |

* *Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.*

Παράλληλη ανάλυση με 1.000 σετ δεδομένων εφαρμόστηκε και πάλι για τον έλεγχο του αριθμού των συνιστωσών που προέκυψαν όπου έδειξε ότι τέσσερις συνιστώσες ήταν πάνω από το 95ο εκατοστημόριο.

5.7. Επιλογή συμμεταβλητών (Covariates)

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές με a priori ερευνητικό ενδιαφέρον περιελάμβαναν:

α) Ατομικά χαρακτηριστικά, όπως το φύλο (άνδρας / γυναίκα), και η εποχή γέννησης [Μάιος έως Νοέμβριος (μη χειμερινές) έναντι Δεκέμβριος έως Απρίλιος (χειμερινές γεννήσεις)], β) Μεταναστευτικό στάτους (Έλληνας / Μη Έλληνας), γ) Οικογενειακό ιστορικό ψυχικών ασθενειών (ναι / όχι), Οικονομική κατάσταση οικογένειας (κακή / μέση / καλή), δ) Περιοχή διαβίωσης (<5000, 5000-10000, 10001-50000, > 50000 κάτοικοι/χλμ²) και Δείκτη Μεταναστευτικής Πυκνότητας - MDI (χαμηλός / υψηλός).

Οι τυποποιημένες βαθμολογίες των τεσσάρων διαστάσεων για τον τρόπο ζωής (life-style) που προέκυψαν από την PCA του ερωτηματολογίου HSBC και οι τυποποιημένες βαθμολογίες των τεσσάρων διαστάσεων προσωπικότητας που προέκυψαν από την PCA των ερωτηματολογίων προσωπικότητας συμπεριλήφθηκαν επίσης στις αναλύσεις.

5.8. Ανάλυση δεδομένων

Διεξήχθησαν περιγραφικές αναλύσεις για τα ατομικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στην έρευνα. Η κανονικότητα των εξαρτημένων μεταβλητών δοκιμάστηκε χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες στατιστικές μεθόδους και με οπτική επαλήθευση των αντίστοιχων ιστογραμμάτων. Οι διμερείς σχέσεις μεταξύ κατηγορικών ανεξάρτητων και συνεχών εξαρτημένων μεταβλητών μελετήθηκαν χρησιμοποιώντας t – tests για τα ανεξάρτητα δείγματα ή ANOVA. Οι διμερείς σχέσεις μεταξύ κατηγορικών ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών μελετήθηκαν χρησιμοποιώντας την δοκιμασία Pearson`s Chi-square. Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson's χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της ισχύος της συσχέτισης μεταξύ δύο συνεχών μεταβλητών.

Ξεχωριστά μοντέλα πολυπαραγοντικής γραμμικής παλινδρόμησης χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση της συσχέτισης των χαρακτηριστικών σχιζοτυπίας (Μαγική Σκέψη, Παρανοειδής Ιδεασμός και Ασυνήθιστες Εμπειρίες) και των χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων. Οι δευτερεύουσες παράμετροι αλληλεπίδρασης με το φύλο εισήχθησαν στα μοντέλα, τα οποία εμφάνισαν σημαντική ετερογένεια στις συσχετίσεις (τα δεδομένα δεν παρουσιάζονται). Ως εκ τούτου, στρωματοποιήσαμε το δείγμα και κατασκευάσαμε ξεχωριστά πολυπαραγοντικά μοντέλα για τους άνδρες και τις γυναίκες συμμετέχοντες. Με σκοπό την εκτίμηση της βελτίωσης των μοντέλων με την προσθήκη περισσότερων μεταβλητών στη διαδικασία παλινδρόμησης, εφαρμόσαμε ιεραρχική παλινδρόμηση χρησιμοποιώντας τη μέθοδο εισαγωγής (enter). Ομάδες μεταβλητών εισήχθησαν σε τρία στάδια:

1) ατομικά δημογραφικά χαρακτηριστικά a priori ενδιαφέροντος, όπως η εποχή γέννησης, μεταναστευτική ιδιότητα, περιοχή διαβίωσης (πληθυσμιακή πυκνότητα και δείκτης μετανάστευσης), οικογενειακή οικονομική κατάσταση και οικογενειακό ιστορικό ψυχικής ασθένειας

2) παράγοντες του τρόπου ζωής από την PCA του ερωτηματολογίου HBSC

3) διαστάσεις προσωπικότητας από την PCA των ερωτηματολογίων για τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας.

Η μεταβολή της R^2 αποτελεί δείκτη βελτίωσης του μοντέλου και αναφέρουμε την σημαντικότητα της μεταβολής της F. Οι εκτιμώμενες συσχετίσεις περιγράφονται με όρους β - συντελεστών (beta) και 95 % των διαστημάτων εμπιστοσύνης τους (Confidence Intervals - CI). Η διαδικασία Benjaminni-Hochberg διεξήχθη προκειμένου να ελεγχθεί η δοκιμή πολλαπλών υποθέσεων, ορίζοντας ποσοστό λάθους (false discovery) στα 0.25. Τα αποτελέσματα που παρέμειναν μετά την εφαρμογή της διαδικασίας Benjaminni-Hochberg θεωρήθηκαν σημαντικά, ενώ τα αποτελέσματα με $p < 0.05$ παρουσιάζονται επίσης ως «ευρήματα προτεινόμενης σημαντικότητας» για μελλοντικές προσπάθειες χρήσης και αναπαραγωγής των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Μέρος Τρίτο Ειδικό

Κεφάλαιο 6. Παρουσίαση και ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας

Κεφάλαιο 6. Παρουσίαση και ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζονται σε πίνακες τα κύρια ερευνητικά αποτελέσματα της παρούσας Διδακτορικής Διατριβής, ξεχωριστά για κάθε μία από τις τρεις υποκλίμακες της Σχιζοτυπίας, “Μαγική Σκέψη”, “Παρανοειδής Ιδεασμός” και “Ασυνήθιστες Εμπειρίες” αλλά και το σκορ της Συνολικής Σχιζοτυπίας, αρχικά για τα έφηβα αγόρια, και εν συνεχεία για τα έφηβα κορίτσια.

Στον πρώτο Πίνακα που ακολουθεί αρχικά, (Πίνακας 5), παρουσιάζονται τα περιγραφικά χαρακτηριστικά του συνόλου των συμμετεχόντων στην έρευνα, ενώ όπως διαφαίνεται χαρακτηριστικά, τα έφηβα κορίτσια σημείωσαν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά σε όλα τα χαρακτηριστικά – υποκλίμακες σχιζοτυπίας, αναφέροντας σημαντικά χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης από τις οικογενειακές σχέσεις και συχνότερα θετικό ιστορικό ψυχικής ασθένειας στην οικογένεια, ενώ ζούσαν συχνότερα σε λιγότερο αστικές περιοχές, σε σύγκριση με τα έφηβα αγόρια.

Πίνακας 5. Περιγραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων στην έρευνα (n=445).

| | Φύλο | | | | |
|--|----------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------|
| | Αγόρια (n=192) | | Κορίτσια (n=253) | | |
| | n | or mean% or SDn | or mean% or SDn | or mean% or SDn | or SDP-value |
| ΑΤΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | | | | | |
| Ηλικία | 18.0 | 1.06 | 18.1 | 1.13 | 0.698 |
| Μήνας Γέννησης | | | | | |
| Μάιος - Νοέμβριος | 120 | 62.8% | 142 | 56.1% | 0.173 |
| Δεκέμβριος - Απρίλιος | 71 | 37.2% | 111 | 43.9% | |
| Μεταναστευτική ιδιότητα & εθνικότητα | | | | | |
| Έλληνες (64.5%) | 120 | 62.5% | 167 | 66.0% | 0.484 |
| Μετανάστες (35.5%) | 72 | 37.5% | 86 | 34.0% | |
| Αλβανοί (n = 121, 27.2%) | | | | | |
| Άλλοι (n = 37, 8.3%) | | | | | |
| Πυκνότητα Πληθυσμού | | | | | |
| < 5000 | 69 | 35.9 | 76 | 30.0% | 0.009 |
| 5000-10,000 | 46 | 24.0 | 99 | 39.1% | |
| 10001-50,000 | 50 | 26.0 | 49 | 19.4% | |
| > 50,000 | 27 | 14.1 | 29 | 11.5% | |
| Μεταναστευτικός Δείκτης (ratio) | | | | | |
| Μεταναστευτικός Δείκτης (ratio) | 7.4 | 8.24 | 6.2 | 7.77 | 0.125 |
| Οικονομική Κατάσταση Οικογένειας | | | | | |
| Κακή | 66 | 34.6% | 100 | 39.5% | 0.434 |
| Μέτρια | 79 | 41.4% | 103 | 40.7% | |
| Καλή | 46 | 24.1% | 50 | 19.8% | |
| Οικογενειακό Ιστορικό Ψυχικής Ασθένειας | | | | | |
| Ναι | 20 | 10.4% | 68 | 25.7% | < 0.001 |
| Όχι | 172 | 89.6% | 188 | 74.3% | |
| Ικανοποίηση από Οικ/κές Σχέσεις | | | | | |
| | 8.4 | 1.87 | 7.6 | 2.40 | < 0.001 |
| Ερωτηματολόγιο Σχιζοτυπικών Χαρακτηριστικών | | | | | |
| Σύνολο | 14.5 | 6.95 | 17.1 | 6.22 | < 0.001 |
| Μαγική Σκέψη | 4.1 | 2.68 | 5.1 | 2.40 | < 0.001 |
| Παρανοϊδής Ιδεασμός | 5.7 | 3.28 | 6.7 | 2.98 | 0.001 |
| Ασυνήθιστες Εμπειρίες | 4.8 | 2.43 | 5.3 | 2.27 | 0.010 |

Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα στο 0,05.

Οι ακόλουθοι πίνακες (Πίνακες 6-8) περιγράφουν τη συσχέτιση των σχιζοτυπικών διαστάσεων με τα χαρακτηριστικά του ατόμου, του τρόπου ζωής και των χαρακτηριστικών προσωπικότητας στα έφηβα αγόρια.

Η Μαγική Σκέψη (Πίνακας 6) προβλεπόταν σημαντικά από τη χειμερινή γέννηση και το υψηλό άγχος / νευρωτισμό στο πλήρως προσαρμοσμένο μοντέλο, αλλά μόνον το άγχος/νευρωτισμός παρέμεινε μετά την στατιστική διόρθωση για πολλαπλές μετρήσεις.

Αναλυτικά, όσον αφορά στα έφηβα αγόρια, στο πρώτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης του πίνακα, οι γεννημένοι μαθητές μεταξύ Δεκεμβρίου και Απριλίου σημειώνουν 0.87 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης, [95% Διάστημα Εμπιστοσύνης: (0.01, 1.73), $p=0.047$], συγκριτικά με τους γεννημένους μεταξύ των μηνών Μαΐου και Νοεμβρίου. Επίσης στο πρώτο μοντέλο, αναδεικνύεται οριακά στατιστικά σημαντική η ανεξάρτητη μεταβλητή του οικογενειακού ιστορικού ψυχικής ασθένειας. Πιο αναλυτικά, τα αγόρια που δήλωσαν θετικό οικογενειακό ιστορικό ψυχικής νόσου σημειώνουν 1.40 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης, [95% ΔΕ: (-0.01, 2.81) P- value 0.051] σε σχέση με τα αγόρια χωρίς ιστορικό. Πρέπει να σημειωθεί ότι 20 μόνο αγόρια ανέφεραν ότι υφίσταται ιστορικό ψυχικής ασθένειας στην οικογένεια (βλέπε πίνακα 5). Οριακά στατιστικά σημαντικός σημειώνεται και στο δεύτερο μοντέλο μας, ο μήνας γέννησης, με τα αγόρια που έχουν γεννηθεί τους χειμερινούς μήνες (Δεκέμβριος – Απρίλιος) να σημειώνουν 0.85 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης, [95% ΔΕ: (-0.02, 1.72), $p=0.055$], συγκριτικά με τους γεννημένους τους θερινούς μήνες (Μάιος – Νοέμβριος). Στο τρίτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης, αναφορικά με το μήνα γέννησης, αυτός αναδεικνύεται και σε αυτό το μοντέλο στατιστικά σημαντικός, με τα γεννημένα τους χειμερινούς μήνες αγόρια να σημειώνουν 0.82 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης συγκριτικά με τα γεννημένα κατά τους θερινούς μήνες [95% ΔΕ (0.01, 1.62), $p=0.047$]. Στο ίδιο μοντέλο, εκτιμήθηκε ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης του νευρωτισμού, η Μαγική Σκέψη αυξάνει κατά 1.13 μονάδες, [95% ΔΕ: (0.65, 1.60), $p < 0.001$]. Από τα μοντέλα αυτά, τη μεγαλύτερη βελτίωση της επεξήγησης της ετερογένειας του σκορ μεταξύ των αγοριών σημείωσε το τρίτο μοντέλο με την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας.

Πίνακας 6. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Μαγική Σκέψη για τα έφηβα αγόρια.

| | Αγόρια | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------------|---------|---------|----------------|---------|-------------|---------------------|------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value |
| Πυκνότητα Πληθυσμού | | | | | | | | | |
| <5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000-10,000 | 0.12 | (-1.30, 1.54) | 0.869 | 0.30 | (-1.15, 1.75) | 0.682 | 0.34 | (-1.02, 1.70) | 0.619 |
| 10,001-50,000 | 0.79 | (-1.52, 3.10) | 0.501 | 1.15 | (-1.21, 3.51) | 0.337 | 1.12 | (-1.09, 3.33) | 0.320 |
| >50,000 | 2.41 | (-10.00, 14.82) | 0.702 | 4.09 | (-8.57, 16.75) | 0.524 | 4.28 | (-7.61, 16.17) | 0.478 |
| Οικονομική Κατάσταση Οικογένειας | | | | | | | | | |
| Χαμηλή | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μέτρια | 0.61 | (-0.33, 1.56) | 0.201 | 0.89 | (-0.11, 1.89) | 0.081 | 0.64 | (-0.32, 1.60) | 0.187 |
| Καλή | -0.23 | (-1.33, 0.88) | 0.687 | 0.10 | (-1.08, 1.28) | 0.866 | -0.08 | (-1.20, 1.03) | 0.882 |
| Οικογενειακό Ιστορικό Ψυχικής Νόσου | | | | | | | | | |
| Όχι | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Ναι | 1.40 | (-0.01, 2.81) | 0.051 | 1.19 | (-0.32, 2.70) | 0.120 | 1.41 | (-0.02, 2.84) | 0.053 |
| Μήνας Γέννησης | | | | | | | | | |
| Μάιος – Νοέμβριος | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Δεκέμβριος – Απρίλιος | 0.87 | (0.01, 1.73) | 0.047 | 0.85 | (-0.02, 1.72) | 0.055 | 0.82 | (0.01, 1.62) | 0.047 |
| Εθνικότητα | | | | | | | | | |
| Έλληνες | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μετανάστες | 0.58 | (-0.32, 1.48) | 0.203 | 0.51 | (-0.41, 1.42) | 0.277 | 0.18 | (-0.67, 1.04) | 0.673 |
| Μεταναστευτικός Δείκτης | | | | | | | | | |
| Αναλογία / Ratio | -0.11 | (-0.61, 0.38) | 0.652 | -0.19 | (-0.69, 0.32) | 0.470 | -0.18 | (-0.66, 0.30) | 0.457 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (HBSC) | | | | | | | | | |
| Χρήση Ουσιών | | | | 0.32 | (-0.10, 0.74) | 0.135 | 0.25 | (-0.14, 0.65) | 0.209 |
| Σχολική Συνοχή | | | | 0.12 | (-0.29, 0.53) | 0.563 | -0.13 | (-0.55, 0.28) | 0.532 |
| Ποιότητα Ζωής & Οικογενειακές Σχέσεις | | | | -0.19 | (-0.69, 0.31) | 0.460 | 0.20 | (-0.32, 0.71) | 0.449 |
| Ακαδημαϊκή Επίδοση | | | | -0.22 | (-0.63, 0.20) | 0.303 | -0.12 | (-0.51, 0.27) | 0.537 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ PCA ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | | | | | | | | | |
| Νευρωτισμός | | | | | | | 1.13 | (0.65, 1.60) | <0.001 |
| Ευαισθησία στην Ανταμοιβή | | | | | | | 0.22 | (-0.19, 0.62) | 0.292 |
| Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία | | | | | | | 0.22 | (-0.17, 0.61) | 0.271 |
| Δεκτικότητα | | | | | | | -0.37 | (-0.77, 0.04) | 0.078 |
| | R2 change | | 0.086 | 0.023 | | 0.160 | | | |
| | p-value | | 0.121 | 0.434 | | <0.001 | | | |

Οι έντονες και υπογραμμισμένες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα μετά την εφαρμογή της διόρθωσης Benjamini-Hochberg για πολλαπλές δοκιμές. Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα σε 0,05.

Ο Παρανοειδής Ιδεασμός (Πίνακας 7) προβλέφθηκε από τη χειμερινή-γέννηση και από ένα προφίλ προσωπικότητας υψηλού άγχους / νευρωτισμού και μειωμένης δεκτικότητας στο πλήρως προσαρμοσμένο μοντέλο. Η μεταναστευτική ιδιότητα, η μειωμένη συνοχή στο σχολείο και η ποιότητα των σχέσεων στις οικογένειες ήταν στατιστικά σημαντικές προτού εισαχθούν τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας στο μοντέλο.

Συγκεκριμένα, στο πρώτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης του πίνακα, οι γεννημένοι μαθητές μεταξύ Δεκεμβρίου και Απριλίου σημειώνουν 1.27 μονάδες υψηλότερο score Παρανοειδούς Ιδεασμού, [95% Διάστημα Εμπιστοσύνης: (0.21, 2.34), $p=0.020$], συγκριτικά με τους γεννημένους μεταξύ των μηνών Μαΐου και Νοεμβρίου. Επίσης στο πρώτο μοντέλο, αναδεικνύεται στατιστικά σημαντική η ανεξάρτητη μεταβλητή της εθνικότητας. Τα αγόρια Μετανάστες σημειώνουν 1.23 μονάδες υψηλότερο score Παρανοειδούς Ιδεασμού, [95% ΔΕ: (0.11, 2.35), $p=0.031$] σε σχέση με τους γηγενείς άρρενες μαθητές. Στατιστικά σημαντικός σημειώνεται και στο δεύτερο μοντέλο μας, ο μήνας γέννησης, με τα αγόρια που έχουν γεννηθεί τους χειμερινούς μήνες (Δεκέμβριος – Απρίλιος) να σημειώνουν 1.24 υψηλότερο score Παρανοειδούς Ιδεασμού, [95% ΔΕ: (0.19, 2.29), $p=0.021$], συγκριτικά με τους γεννημένους τους θερινούς μήνες (Μάιος – Νοέμβριος). Τα αγόρια Μετανάστες σημειώνουν σε αυτό το μοντέλο, 1.19 μονάδες υψηλότερο score Παρανοειδούς Ιδεασμού, [95% ΔΕ: (0.09, 2.30), $p=0.035$] σε σχέση με τους γηγενείς άρρενες μαθητές. Εκτιμήθηκε επίσης, μετά την προσθήκη των Προσωπικών Παραγόντων, ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης της Σχολικής Συνοχής, ο Παρανοειδής Ιδεασμός μειώνεται κατά 0.64 μονάδες, [95% ΔΕ: (-0.14, -1.13), $p=0.012$] και για κάθε μία μονάδα αύξησης της Ποιότητας Ζωής και των Οικογενειακών Σχέσεων, ο Παρανοειδής Ιδεασμός μειώνεται κατά 0.80 μονάδες, [95% ΔΕ: (-1.40, -0.19), $p=0.010$]. Στο τρίτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης, αναφορικά με το μήνα γέννησης, αυτός αναδεικνύεται και σε αυτό το μοντέλο στατιστικά σημαντικός, με τα γεννημένα τους χειμερινούς μήνες αγόρια να σημειώνουν 1.22 μονάδες υψηλότερο score Παρανοειδούς Ιδεασμού συγκριτικά με τα γεννημένα κατά τους θερινούς μήνες [95% ΔΕ (0.40, 2.04), $p=0.004$]. Η μεταβλητή του Μήνα Γέννησης του ατόμου, να σημειώσουμε ότι αποτέλεσε σταθερό εύρημα στατιστικής σημαντικότητας και στα τρία μοντέλα της γραμμικής

εξάρτησης. Στο ίδιο μοντέλο, εκτιμήθηκε ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης του νευρωτισμού, ο Παρανοειδής Ιδεασμός αυξάνει κατά 2.22 μονάδες, [95% ΔΕ: (1.74, 2.71), $p < 0.001$] και για κάθε μία μονάδα αύξησης της Δεκτικότητας, ο Παρανοειδής Ιδεασμός μειώνεται κατά 0.64 μονάδες, [95% ΔΕ: (-1.06, -0.23), $p = 0.003$]. Από τα μοντέλα αυτά, τη μεγαλύτερη βελτίωση της επεξήγησης της ετερογένειας του σκορ μεταξύ των αγοριών σημείωσε το τρίτο μοντέλο με την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας.

Πίνακας 7. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Παρανοειδή Ιδεασμό για τα έφηβα αγόρια.

| | Αγόρια | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value |
| Πυκνότητα Πληθυσμού | | | | | | | | | |
| <5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000-10,000 | 1.08 | (-0.68, 2.84) | 0.228 | 1.12 | (-0.63, 2.87) | 0.207 | 0.84 | (-0.55, 2.23) | 0.237 |
| 10,001-50,000 | 1.81 | (-1.06, 4.67) | 0.214 | 1.99 | (-0.86, 4.84) | 0.169 | 1.45 | (-0.81, 3.71) | 0.206 |
| >50,000 | 4.68 | (-10.70, 20.06) | 0.549 | 6.19 | (-9.10, 21.49) | 0.425 | 5.13 | (-7.02, 17.27) | 0.406 |
| Οικονομική Κατάσταση Οικογένειας | | | | | | | | | |
| Χαμηλή | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μέτρια | -0.10 | (-1.27, 1.07) | 0.868 | 0.49 | (-0.72, 1.69) | 0.429 | -0.39 | (-1.37, 0.59) | 0.435 |
| Καλή | -0.71 | (-2.08, 0.65) | 0.304 | -0.03 | (-1.45, 1.40) | 0.972 | -0.80 | (-1.94, 0.34) | 0.166 |
| Οικογενειακό Ιστορικό Ψυχικής Νόσου | | | | | | | | | |
| Όχι | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Ναι | 0.46 | (-1.28, 2.21) | 0.601 | -0.43 | (-2.25, 1.39) | 0.641 | 0.65 | (-0.81, 2.11) | 0.382 |
| Μήνας Γέννησης | | | | | | | | | |
| Μάιος – Νοέμβριος | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Δεκέμβριος – Απρίλιος | 1.27 | (0.21, 2.34) | 0.020 | 1.24 | (0.19, 2.29) | 0.021 | 1.22 | (0.40, 2.04) | 0.004 |
| Εθνικότητα | | | | | | | | | |
| Έλληνες | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μετανάστες | 1.23 | (0.11, 2.35) | 0.031 | 1.19 | (0.09, 2.30) | 0.035 | 0.48 | (-0.39, 1.35) | 0.277 |
| Μεταναστευτικός Δείκτης | | | | | | | | | |
| Αναλογία / Ratio | -0.23 | (-0.85, 0.39) | 0.465 | -0.30 | (-0.92, 0.31) | 0.334 | -0.24 | (-0.73, 0.24) | 0.325 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (HBSC) | | | | | | | | | |
| Χρήση Ουσιών | | | | 0.01 | (-0.50, 0.52) | 0.977 | -0.03 | (-0.43, 0.37) | 0.878 |
| Σχολική Συνοχή | | | | -0.64 | (-0.14, -1.13) | 0.012 | -0.10 | (-0.52, 0.33) | 0.646 |
| Ποιότητα Ζωής & Οικογενειακές Σχέσεις | | | | -0.80 | (-1.40, -0.19) | 0.010 | 0.21 | (-0.32, 0.73) | 0.433 |
| Ακαδημαϊκή Επίδοση | | | | -0.21 | (-0.71, 0.29) | 0.405 | -0.02 | (-0.41, 0.38) | 0.937 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ PCA ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | | | | | | | | | |
| Νευρωτισμός | | | | | | | 2.22 | (1.74, 2.71) | <0.001 |
| Ευαισθησία στην Ανταμοιβή | | | | | | | -0.15 | (-0.56, 0.27) | 0.481 |
| Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία | | | | | | | -0.24 | (-0.64, 0.16) | 0.245 |
| Δεκτικότητα | | | | | | | -0.64 | (-1.06, -0.23) | 0.003 |
| | R2 change | | 0.095 | 0.067 | | 0.346 | | | |
| | p-value | | 0.077 | 0.022 | | <0.001 | | | |

Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα και οι υπογραμμισμένες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα μετά την εφαρμογή της διόρθωσης Benjamini-Hochberg για πολλαπλές δοκιμές. Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα σε 0,05.

Οι Ασυνήθιστες Εμπειρίες (Πίνακας 8) προβλέφθηκαν από το μεταναστευτικό στάτους και από το υψηλό άγχος / νευρωτισμό στο πλήρως προσαρμοσμένο μοντέλο.

Στο πρώτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης του πίνακα, τα αγόρια Μετανάστες σημειώνουν 0.98 μονάδες υψηλότερο score Ασυνήθιστων Εμπειριών, [95% ΔΕ: (0.14, 1.82), $p= 0.023$] σε σχέση με τους γηγενείς άρρενες μαθητές. Τα αγόρια Μετανάστες, στο δεύτερο μοντέλο, σημειώνουν 0.98 μονάδες υψηλότερο score Ασυνήθιστων Εμπειριών, [95% ΔΕ: (0.13, 1.83), $p= 0.024$] σε σχέση με τους γηγενείς άρρενες μαθητές. Στο τρίτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης του πίνακα, τα αγόρια Μετανάστες σημειώνουν 0.98 μονάδες υψηλότερο score Ασυνήθιστων Εμπειριών, [95% ΔΕ: (0.14, 1.84), $p= 0.025$] σε σχέση με τους γηγενείς άρρενες μαθητές. Οριακά στατιστικά σημαντική ήταν και στα τρία μοντέλα μας η μεταβλητή του μήνα γέννησης, με τις τιμές για τους γεννημένους τους χειμερινούς μήνες άρρενες να κυμαίνονται από $p= 0.077 < 0.079 < 0.097$. Στο τρίτο μοντέλο, εκτιμήθηκε επίσης, μετά την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας, ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης του Νευρωτισμού, οι Ασυνήθιστες Εμπειρίες αυξάνουν κατά 1.26 μονάδες, [95% ΔΕ: (0.84, 1.69), $p < 0.001$]. Από τα μοντέλα αυτά, τη μεγαλύτερη βελτίωση της επεξήγησης της ετερογένειας του σκορ μεταξύ των αγοριών σημείωσε το τρίτο μοντέλο με την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας.

Πίνακας 8. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Ασυνήθιστες Εμπειρίες για τα έφηβα αγόρια.

| | Αγόρια | | | | | | | | |
|---|-------------|---------------------|--------------|-------------|---------------------|--------------|-------------|---------------------|------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value |
| Πικρότητα Πληθυσμού | | | | | | | | | |
| <5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000-10,000 | 0.65 | (-0.67, 1.97) | 0.335 | 0.84 | (-0.50, 2.18) | 0.216 | 0.78 | (-0.44, 2.01) | 0.208 |
| 10,001-50,000 | 0.70 | (-1.45, 2.85) | 0.522 | 0.94 | (-1.24, 3.13) | 0.395 | 0.75 | (-1.24, 2.74) | 0.457 |
| >50,000 | 2.51 | (-9.04, 14.06) | 0.668 | 3.54 | (-8.20, 15.28) | 0.552 | 3.16 | (-7.54, 13.86) | 0.560 |
| Οικονομική Κατάσταση Οικογένειας | | | | | | | | | |
| Χαμηλή | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μέτρια | 0.31 | (-0.57, 1.19) | 0.486 | 0.61 | (-0.32, 1.53) | 0.199 | 0.29 | (-0.58, 1.15) | 0.514 |
| Καλή | -0.06 | (-1.08, 0.97) | 0.912 | 0.33 | (-0.76, 1.42) | 0.553 | 0.09 | (-0.91, 1.09) | 0.860 |
| Οικονομιακό Ιστορικό Ψυχικής Νόσου | | | | | | | | | |
| Όχι | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Ναι | 0.96 | (-0.35, 2.27) | 0.149 | 0.55 | (-0.85, 1.95) | 0.439 | 0.91 | (-0.38, 2.19) | 0.167 |
| Μήνας Γέννησης | | | | | | | | | |
| Μάιος - Νοέμβριος | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Δεκέμβριος - Απρίλιος | 0.72 | (-0.08, 1.52) | 0.077 | 0.68 | (-0.13, 1.49) | 0.097 | 0.65 | (-0.08, 1.37) | 0.079 |
| Εθνικότητα | | | | | | | | | |
| Έλληνες | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μετανάστες | 0.98 | (0.14, 1.82) | 0.023 | 0.98 | (0.13, 1.83) | 0.024 | 0.98 | (0.14, 1.84) | 0.025 |
| Μεταναστευτικός Δείκτης | | | | | | | | | |
| Αναλογία / Ratio | -0.13 | (-0.60, 0.33) | 0.572 | -0.18 | (-0.65, 0.29) | 0.449 | -0.15 | (-0.58, 0.28) | 0.485 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (HBSC) | | | | | | | | | |
| Χρήση Ουσιών | | | | 0.30 | (-0.10, 0.69) | 0.139 | 0.25 | (-0.11, 0.60) | 0.168 |
| Σχολική Συνοχή | | | | 0.19 | (-0.18, 0.57) | 0.312 | -0.12 | (-0.50, 0.25) | 0.516 |
| Ποιότητα Ζωής & Οικονομιακές Σχέσεις | | | | -0.38 | (-0.84, 0.09) | 0.110 | 0.08 | (-0.38, 0.54) | 0.721 |
| Ακαδημαϊκή Επίδοση | | | | -0.04 | (-0.43, 0.34) | 0.834 | 0.06 | (-0.29, 0.41) | 0.716 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ PCA ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | | | | | | | | | |
| Νευρωτισμός | | | | | | | 1.26 | (0.84, 1.69) | <0.001 |
| Ευαισθησία στην Ανταμοιβή | | | | | | | 0.11 | (-0.26, 0.47) | 0.568 |
| Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία | | | | | | | 0.16 | (-0.20, 0.51) | 0.382 |
| Δεκτικότητα | | | | | | | -0.31 | (-0.67, 0.06) | 0.101 |
| | R2 change | | 0.071 | | | 0.029 | | | 0.205 |
| | p-value | | 0.245 | | | 0.310 | | | <0,001 |

Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα και οι υπογραμμισμένες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα μετά την εφαρμογή της διόρθωσης Benjamini-Hochberg για πολλαπλές δοκιμές. Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα σε 0,05.

Η συνολική σχιζοτυπία στα αγόρια, προβλέφθηκε από τη χειμερινή-γέννηση, ένα προφίλ προσωπικότητας υψηλού νευρωτισμού και μειωμένης δεκτικότητας ενώ παρατηρήσαμε τάσεις για θετικό οικογενειακό ιστορικό ψυχικής ασθένειας. Η μεταναστευτική ιδιότητα ήταν στατιστικά σημαντική προτού εισέλθουν στο μοντέλο τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας (Πίνακας 9).

Σταθερός προβλεπτικός παράγοντας και στα τρία μοντέλα αποδεικνύεται ο παράγοντας της χειμερινής γέννησης έναντι της θερινής. Στο πρώτο μοντέλο, τα αγόρια που έχουν γεννηθεί τους χειμερινούς μήνες σημειώνουν 2.87 μονάδες υψηλότερο score Συνολικής Σχιζοτυπίας, [95% ΔΕ: (0.61, 5.12), $p= 0.013$] σε σχέση με τους άρρενες μαθητές που έχουν γεννηθεί τους καλοκαιρινούς μήνες. Στο δεύτερο μοντέλο, τα αγόρια που έχουν γεννηθεί τους ίδιους μήνες σημειώνουν 2.77 μονάδες υψηλότερο score Συνολικής Σχιζοτυπίας, [95% ΔΕ: (0.53, 5.02), $p= 0.016$] σε σχέση με τους άρρενες μαθητές που έχουν γεννηθεί τους καλοκαιρινούς μήνες και στο τρίτο μοντέλο, τα αγόρια που έχουν γεννηθεί τους χειμερινούς μήνες σημειώνουν 2.69 μονάδες υψηλότερο score Συνολικής Σχιζοτυπίας, [95% ΔΕ: (0.89, 4.48), $p= 0.004$] σε σχέση με τους άρρενες μαθητές που έχουν γεννηθεί τους μήνες μεταξύ Μαΐου και Νοεμβρίου. Επιπρόσθετα, οι μετανάστες μαθητές σημειώνουν υψηλότερο score Συνολικής Σχιζοτυπίας συγκριτικά με τους ελληνικής καταγωγής μαθητές, 2.79 μονάδες υψηλότερο score στο πρώτο μοντέλο, [95% ΔΕ: (0.43, 5.15), $p= 0.021$] και 2.68 μονάδες υψηλότερο score στο δεύτερο μοντέλο, [95% ΔΕ: (0.31, 5.05), $p= 0.027$].

Στο τρίτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης, εκτιμήθηκε, μετά την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας, ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης του Νευρωτισμού, η Συνολική Σχιζοτυπία αυξάνεται κατά 4.61 μονάδες, [95% ΔΕ: (3.55, 5.68), $p < 0.001$] και για κάθε μία μονάδα αύξησης της Δεκτικότητας, η Συνολική Σχιζοτυπία μειώνεται κατά 1.31 μονάδες, [95% ΔΕ: (-2.22, -0.41), $p= 0.005$]. Από τα μοντέλα αυτά, τη μεγαλύτερη βελτίωση της επεξήγησης της ετερογένειας του σκορ μεταξύ των αγοριών σημείωσε το τρίτο μοντέλο με την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας.

Πίνακας 9. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με το συνολικό STQ για τα έφηβα αγόρια

| | Αγόρια | | | | | | | | |
|--|-------------|---------------------|--------------|-------------|---------------------|--------------|--------------|-----------------------|------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value |
| Πυκνότητα Πληθυσμού | | | | | | | | | |
| <5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000-10,000 | 1.84 | (-1.88, 5.56) | 0.142 | 2.26 | (-1.47, 6.00) | 0.233 | 1.96 | (-1.07, 5.00) | 0.203 |
| 10,001-50,000 | 3.29 | (-2.75, 9.34) | 0.147 | 4.09 | (-2.01, 10.18) | 0.187 | 3.32 | (-1.61, 8.25) | 0.185 |
| >50,000 | 9.60 | (-22.89, 42.10) | 0.335 | 13.82 | (-18.91, 46.56) | 0.405 | 12.57 | (-13.93, 39.07) | 0.350 |
| Οικονομική Κατάσταση Οικογένειας | | | | | | | | | |
| Χαμηλή | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μέτρια | 0.83 | (-1.65, 3.30) | 0.510 | 1.98 | (-0.61, 4.57) | 0.132 | 0.54 | (-1.60, 2.68) | 0.618 |
| Καλή | -1.00 | (-3.88, 1.89) | 0.497 | 0.40 | (-2.64, 3.44) | 0.794 | -0.80 | (-3.28, 1.68) | 0.527 |
| Οικογενειακό Ιστορικό Ψυχικής Νόσου | | | | | | | | | |
| Όχι | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Ναι | 2.82 | (-0.86, 6.51) | 0.132 | 1.31 | (-2.59, 5.21) | 0.507 | 2.97 | (-0.23, 6.16) | 0.068 |
| Μήνας Γέννησης | | | | | | | | | |
| Μάιος – Νοέμβριος | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Δεκέμβριος – Απρίλιος | <u>2.87</u> | <u>(0.61, 5.12)</u> | <u>0.013</u> | <u>2.77</u> | <u>(0.53, 5.02)</u> | <u>0.016</u> | <u>2.69</u> | <u>(0.89, 4.48)</u> | <u>0.044</u> |
| Εθνικότητα | | | | | | | | | |
| Έλληνες | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μετανάστες | <u>2.79</u> | <u>(0.43, 5.15)</u> | <u>0.021</u> | <u>2.68</u> | <u>(0.31, 5.05)</u> | <u>0.027</u> | 1.30 | (-0.61, 3.20) | 0.181 |
| Μεταναστευτικός Δείκτης | | | | | | | | | |
| Αναλογία / Ratio | -0.48 | (-1.78, 0.83) | 0.472 | -0.67 | (-1.98, 0.65) | 0.317 | -0.57 | (-1.64, 0.49) | 0.287 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (HBSC) | | | | | | | | | |
| Χρήση Ουσιών | | | | 0.62 | (-0.47, 1.72) | 0.261 | 0.47 | (-0.41, 1.35) | 0.293 |
| Σχολική Συνοχή | | | | 0.95 | (-0.11, 2.01) | 0.078 | -0.35 | (-1.28, 0.57) | 0.451 |
| Ποιότητα Ζωής & Οικογενειακές Σχέσεις | | | | -1.37 | (-2.66, -0.07) | 0.039 | 0.49 | (-0.65, 1.63) | 0.399 |
| Ακαδημαϊκή Επίδοση | | | | -0.47 | (-1.54, 0.60) | 0.388 | -0.07 | (-0.94, 0.79) | 0.868 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ PCA ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | | | | | | | | | |
| Νευρωτισμός | | | | | | | <u>4.61</u> | <u>(3.55, 5.68)</u> | <u><0.001</u> |
| Ευαισθησία στην Ανταμοιβή | | | | | | | 0.17 | (-0.73, 1.08) | 0.703 |
| Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία | | | | | | | 0.14 | (-0.74, 1.02) | 0.753 |
| Δεκτικότητα | | | | | | | <u>-1.31</u> | <u>(-2.22, -0.41)</u> | <u>0.005</u> |
| | R2 change | | 0.108 | | | 0.044 | | | 0.322 |
| | p-value | | 0.039 | | | 0.110 | | | <0.001 |

Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα και οι υπογραμμισμένες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα μετά την εφαρμογή της διόρθωσης Benjamini-Hochberg για πολλαπλές δοκιμές. Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα σε 0,05.

Οι ακόλουθοι πίνακες (Πίνακες 10-12) περιγράφουν τους προγνωστικούς παράγοντες των σχιζοτυπικών διαστάσεων στα έφηβα κορίτσια.

Η Μαγική Σκέψη (Πίνακας 10), στο πλήρως προσαρμοσμένο μοντέλο, προβλέφθηκε ως στατιστικά σημαντική από τη διαβίωση σε αστικές περιοχές, το υψηλό άγχος / νευρωτισμό, την ευαισθησία στην ανταμοιβή και τη διαθεσιμότητα στην εμπειρία. Όσον αφορά στα έφηβα κορίτσια, στο πρώτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης του πίνακα, οι μαθήτριες που κατοικούν σε περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μεταξύ 5.000-10.000 κατοίκων, σημειώνουν 1.08 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης, [95% Διάστημα Εμπιστοσύνης: (0.29, 1.87), $p= 0.008$], συγκριτικά με τις μαθήτριες που κατοικούν σε γεωγραφικές περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μικρότερη των 5.000 κατοίκων. Τα έφηβα κορίτσια, που κατοικούν σε περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μεταξύ 10.001 – 50.000 κατοίκων, σημειώνουν 1.78 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης, [95% Διάστημα Εμπιστοσύνης: (0.08, 3.47), $p= 0.040$], συγκριτικά με τις μαθήτριες που κατοικούν σε γεωγραφικές περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μικρότερη των 5.000 κατοίκων. Παρομοίως, στο ίδιο μοντέλο, τα έφηβα κορίτσια, που κατοικούν σε περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μεγαλύτερη των 50.000 κατοίκων, σημειώνουν 9.22 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης, [95% Διάστημα Εμπιστοσύνης: (0.31, 18.14), $p= 0.043$], συγκριτικά με τις μαθήτριες που κατοικούν σε γεωγραφικές περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μικρότερη των 5.000 κατοίκων. Στο δεύτερο μοντέλο μας, οι μαθήτριες που κατοικούν σε περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μεταξύ 5.000-10.000 κατοίκων, σημειώνουν 1.06 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης, [95% Διάστημα Εμπιστοσύνης: (0.26, 1.86), $p= 0.010$], συγκριτικά με τις μαθήτριες που κατοικούν σε γεωγραφικές περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μικρότερη των 5.000 κατοίκων. Στο τρίτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης, οι μαθήτριες που κατοικούν σε περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μεταξύ 5.000-10.000 κατοίκων, σημειώνουν 1.12 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης, [95% Διάστημα Εμπιστοσύνης: (0.35, 1.88), $p= 0.004$], συγκριτικά με τις μαθήτριες που κατοικούν σε γεωγραφικές περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μικρότερη των 5.000 κατοίκων. Τα έφηβα κορίτσια, που κατοικούν σε περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μεταξύ 10.001 – 50.000 κατοίκους, σημειώνουν 1.67 μονάδες υψηλότερο score Μαγικής Σκέψης, [95% Διάστημα

Εμπιστοσύνης: (0.01, 3.32), $p = 0.049$], συγκριτικά με τις μαθήτριες που κατοικούν σε γεωγραφικές περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μικρότερη των 5.000 κατοίκων. Στο ίδιο μοντέλο, μετά την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας, εκτιμήθηκε ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης του Νευρωτισμού, η Μαγική Σκέψη αυξάνει κατά 0.62 μονάδες, [95% ΔΕ: (0.26, 0.99), $p = 0.001$] και για κάθε μία μονάδα αύξησης της Ευαισθησίας στην Ανταμοιβή, η Μαγική Σκέψη αυξάνει κατά 0.42 μονάδες, [95% ΔΕ: (0.11, 0.73), $p = 0.008$]. Τέλος, εκτιμήθηκε ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης της Διαθεσιμότητας στην Εμπειρία, η Μαγική Σκέψη αυξάνει κατά 0.39 μονάδες, [95% ΔΕ: (0.09, 0.70), $p = 0.012$]. Από τα μοντέλα αυτά, τη μεγαλύτερη βελτίωση της επεξήγησης της ετερογένειας του σκορ μεταξύ των κοριτσιών σημείωσε το τρίτο μοντέλο με την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας.

Πίνακας 10. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Μαγική Σκέψη για τα έφηβα κορίτσια.

| | Κορίτσια | | | | | | | | |
|--|-------------|---------------|--------------|-------------|----------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value |
| Πυκνότητα Πληθυσμού | | | | | | | | | |
| <5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000-10,000 | <u>1.08</u> | (0.29, 1.87) | <u>0.008</u> | <u>1.06</u> | (0.26, 1.86) | 0.010 | <u>1.12</u> | (0.35, 1.88) | <u>0.004</u> |
| 10,001-50,000 | 1.78 | (0.08, 3.47) | 0.040 | 1.64 | (-0.09, 3.37) | 0.063 | 1.67 | (0.01, 3.32) | 0.049 |
| >50,000 | 9.22 | (0.31, 18.14) | 0.043 | 8.60 | (-0.56, 17.76) | 0.066 | 8.50 | (-0.32, 17.32) | 0.059 |
| Οικονομική Κατάσταση Οικογένειας | | | | | | | | | |
| Χαμηλή | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μέτρια | 0.20 | (-0.53, 0.92) | 0.594 | 0.28 | (-0.49, 1.05) | 0.476 | 0.06 | (-0.68, 0.81) | 0.865 |
| Καλή | 0.37 | (-0.50, 1.24) | 0.398 | 0.54 | (-0.41, 1.49) | 0.264 | 0.81 | (-0.13, 1.74) | 0.091 |
| Οικογενειακό Ιστορικό Ψυχικής Νόσου | | | | | | | | | |
| Όχι | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Ναι | 0.72 | (-0.04, 1.49) | 0.065 | 0.56 | (-0.33, 1.45) | 0.214 | 0.58 | (-0.29, 1.46) | 0.187 |
| Μήνας Γέννησης | | | | | | | | | |
| Μάιος – Νοέμβριος | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Δεκέμβριος – Απρίλιος | -0.06 | (-0.71, 0.58) | 0.850 | -0.06 | (-0.71, 0.59) | 0.848 | 0.02 | (-0.60, 0.64) | 0.944 |
| Εθνικότητα | | | | | | | | | |
| Έλληνες | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μετανάστες | -0.34 | (-1.06, 0.38) | 0.350 | -0.35 | (-1.08, 0.37) | 0.377 | -0.17 | (-0.87, 0.53) | 0.635 |
| Μεταναστευτικός Δείκτης | | | | | | | | | |
| Αναλογία / Ratio | -0.30 | (-0.66, 0.05) | 0.096 | -0.28 | (-0.65, 0.09) | 0.136 | -0.28 | (-0.63, 0.08) | 0.123 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (HBSC) | | | | | | | | | |
| Χρήση Ουσιών | | | | 0.10 | (-0.022, 0.43) | 0.526 | -0.05 | (-0.36, 0.27) | 0.757 |
| Σχολική Συνοχή | | | | 0.16 | (-0.17, 0.50) | 0.336 | 0.08 | (-0.24, 0.41) | 0.619 |
| Ποιότητα Ζωής & Οικογενειακές Σχέσεις | | | | -0.13 | (-0.52, 0.25) | 0.489 | 0.13 | (-0.28, 0.53) | 0.538 |
| Ακαδημαϊκή Επίδοση | | | | 0.08 | (-0.28, 0.45) | 0.648 | 0.21 | (-0.15, 0.56) | 0.254 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ PCA ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | | | | | | | | | |
| Νευρωτισμός | | | | | | | <u>0.62</u> | (0.26, 0.99) | <u>0.001</u> |
| Ευαισθησία στην Ανταμοιβή | | | | | | | <u>0.42</u> | (0.11, 0.73) | <u>0.008</u> |
| Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία | | | | | | | <u>0.39</u> | (0.09, 0.70) | <u>0.012</u> |
| Δεκτικότητα | | | | | | | 0.01 | (-0.35, 0.33) | 0.973 |
| | R2 change | | 0.079 | 0.009 | | 0.099 | 0.099 | | 0.099 |
| | p-value | | 0.036 | 0.734 | | 0.734 | <0.001 | | <0.001 |

Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα και οι υπογραμμισμένες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα μετά την εφαρμογή της διόρθωσης Benjamini-Hochberg για πολλαπλές δοκιμές. Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα σε 0,05.

Ο Παρανοειδής Ιδεασμός (Πίνακας 11) συνδέθηκε με τη μειωμένη συνοχή στο σχολικό περιβάλλον, την ποιότητα ζωής, τις σχέσεις στην οικογένεια και τις ακαδημαϊκές επιδόσεις. Ωστόσο, αυτοί οι παράγοντες δεν παρέμειναν στο πλήρως προσαρμοσμένο μοντέλο όπου το υψηλό άγχος / νευρωτισμός και η μειωμένη ευαισθησία εμφανίστηκαν ως οι μοναδικοί στατιστικά σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες.

Πιο αναλυτικά, στο πρώτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης του πίνακα, οι μαθήτριες που προέρχονται από οικογένειες με καλή οικονομική κατάσταση, σημειώνουν 1.89 μονάδες χαμηλότερο score Παρανοειδούς Ιδεασμού, [95% Διάστημα Εμπιστοσύνης: (-2.95, -0.83), $p= 0.001$], συγκριτικά με τις μαθήτριες που προέρχονται από οικογένειες με χαμηλή οικονομική κατάσταση. Στο δεύτερο μοντέλο μετά την προσθήκη των Προσωπικών Παραγόντων, εκτιμήθηκε ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης της Σχολικής Συνοχής, ο Παρανοειδής Ιδεασμός μειώνεται κατά 0.62 μονάδες, [95% ΔΕ: (-0.24, -1.01), $p= 0.002$] και για κάθε μία μονάδα αύξησης της Ποιότητας Ζωής και των Οικογενειακών Σχέσεων, ο Παρανοειδής Ιδεασμός μειώνεται κατά 0.60 μονάδες, [95% ΔΕ: (-1.05, -0.16), $p= 0.007$]. Επιπρόσθετα, εκτιμήθηκε ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης της Ακαδημαϊκής Επίδοσης, ο Παρανοειδής Ιδεασμός μειώνεται κατά 0.53 μονάδες, [95% ΔΕ: (-0.96, -0.11), $p= 0.014$]. Στο τρίτο μοντέλο γραμμικής εξάρτησης, μετά την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας, εκτιμήθηκε ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης του Νευρωτισμού, ο Παρανοειδής Ιδεασμός αυξάνει κατά 1.75 μονάδες, [95% ΔΕ: (1.38, 2.13), $p< 0.001$] και για κάθε μία μονάδα αύξησης της Δεκτικότητας, ο Παρανοειδής Ιδεασμός για τα κορίτσια μειώνεται κατά 0.43 μονάδες, [95% ΔΕ: (-0.78, -0.08), $p= 0.015$]. Από τα μοντέλα αυτά, τη μεγαλύτερη βελτίωση της επεξήγησης της ετερογένειας του σκορ μεταξύ των κοριτσιών σημείωσε εξίσου το δεύτερο και το τρίτο μοντέλο με την προσθήκη των Προσωπικών Παραγόντων και των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας αντίστοιχα.

Πίνακας 11. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Παρανοειδής Ιδεασμός για τα έφηβα κορίτσια.

| Κορίτσια | | | | | | | | | |
|--|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value |
| Πυκνότητα Πληθυσμού | | | | | | | | | |
| <5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000-10,000 | 0.09 | (-0.87, 1.05) | 0.857 | 0.13 | (-0.80, 1.05) | 0.788 | 0.17 | (-0.61, 0.94) | 0.674 |
| 10,001-50,000 | 0.67 | (-1.39, 2.74) | 0.521 | 0.51 | (-1.49, 2.50) | 0.617 | 0.26 | (-1.42, 1.95) | 0.761 |
| >50,000 | 7.10 | (-3.77, 17.97) | 0.199 | 6.81 | (-3.78, 17.41) | 0.206 | 5.12 | (-3.85, 14.09) | 0.262 |
| Οικονομική Κατάσταση Οικογένειας | | | | | | | | | |
| Χαμηλή | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μέτρια | -0.60 | (-1.48, 0.29) | 0.185 | 0.06 | (-0.83, 0.95) | 0.898 | -0.16 | (-0.92, 0.59) | 0.675 |
| Καλή | -1.89 | (-2.95, -0.83) | 0.001 | -0.88 | (-1.98, 0.22) | 0.115 | -0.10 | (-1.05, 0.85) | 0.843 |
| Οικογενειακό Ιστορικό Ψυχικής Νόσου | | | | | | | | | |
| Όχι | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Ναι | 0.50 | (-0.43, 1.44) | 0.288 | -0.02 | (-1.05, 1.00) | 0.962 | 0.72 | (-0.17, 1.60) | 0.111 |
| Μήνας Γέννησης | | | | | | | | | |
| Μάιος – Νοέμβριος | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Δεκέμβριος – Απρίλιος | -0.56 | (-1.34, 0.23) | 0.163 | -0.57 | (-1.32, 0.18) | 0.135 | -0.35 | (-0.98, 0.28) | 0.277 |
| Εθνικότητα | | | | | | | | | |
| Έλληνες | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μετανάστες | -0.03 | (-0.91, 0.85) | 0.946 | -0.20 | (-1.04, 0.64) | 0.637 | -0.06 | (-0.77, 0.65) | 0.861 |
| Μεταναστευτικός Δείκτης | | | | | | | | | |
| Αναλογία / Ratio | -0.25 | (-0.69, 0.18) | 0.252 | -0.25 | (-0.68, 0.17) | 0.243 | -0.20 | (-0.56, 0.16) | 0.275 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (HBSC) | | | | | | | | | |
| Χρήση Ουσιών | | | | 0.20 | (-0.17, 0.57) | 0.295 | 0.05 | (-0.27, 0.37) | 0.761 |
| Σχολική Συνοχή | | | | -0.62 | (-0.24, -1.01) | 0.002 | 0.28 | (-0.05, 0.61) | 0.100 |
| Ποιότητα Ζωής & Οικογενειακές Σχέσεις | | | | -0.60 | (-1.05, -0.16) | 0.007 | 0.23 | (-0.18, 0.64) | 0.261 |
| Ακαδημαϊκή Επίδοση | | | | -0.53 | (-0.96, -0.11) | 0.014 | -0.29 | (-0.65, 0.07) | 0.113 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ PCA ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | | | | | | | | | |
| Νευρωτισμός | | | | | | | 1.75 | (1.38, 2.13) | <0.001 |
| Ευαισθησία στην Ανταμοιβή | | | | | | | 0.30 | (-0.01, 0.61) | 0.059 |
| Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία | | | | | | | -0.11 | (-0.42, 0.20) | 0.488 |
| Δεκτικότητα | | | | | | | -0.43 | (-0.78, -0.88) | 0.015 |
| | R2 change | | 0.094 | 0.098 | | 0.251 | | | |
| | p-value | | 0.010 | <0.001 | | <0.001 | | | |

Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα και οι υπογραμμισμένες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα μετά την εφαρμογή της διόρθωσης Benjamini-Hochberg για πολλαπλές δοκιμές. Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα σε 0,05.

Οι Ασυνήθιστες Εμπειρίες προβλέφθηκαν από τη διαβίωση σε περισσότερο αστικές περιοχές, θετικό οικογενειακό ιστορικό ψυχικής ασθένειας και αυξημένα ποσοστά ποιότητας ζωής και οικογενειακές σχέσεις, παρόλο που ήταν πάνω από το όριο της πολλαπλής διόρθωσης. Το αυξημένο άγχος / νευρωτισμός και η διαθεσιμότητα στην εμπειρία ήταν οι μόνοι σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες στο πλήρως προσαρμοσμένο μοντέλο (Πίνακας 12).

Συγκεκριμένα, στο τρίτο και μόνο μοντέλο της γραμμικής εξάρτησης που απεικονίζεται στον πίνακα, οι μαθήτριες που κατοικούν σε περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μεταξύ 5.000-10.000 κατοίκων, σημειώνουν 0.76 μονάδες υψηλότερο score Ασυνήθιστων Εμπειριών, [95% ΔΕ: (0.05, 1.47), $p = 0.037$] συγκριτικά με τις μαθήτριες που κατοικούν σε γεωγραφικές περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μικρότερη των 5.000 κατοίκων. Οι μαθήτριες με θετικό ιστορικό ψυχικής νόσου στην οικογένεια, σημειώνουν 0.88 μονάδες υψηλότερο score Ασυνήθιστων Εμπειριών, [95% ΔΕ: (0.07, 1.69), $p = 0.034$] συγκριτικά με τις μαθήτριες με αρνητικό ιστορικό ψυχικής νόσου στην οικογένεια. Εκτιμήθηκε επίσης, μετά την προσθήκη των Προσωπικών Παραγόντων, ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης της Ποιότητας Ζωής και των Οικογενειακών Σχέσεων, οι Ασυνήθιστες Εμπειρίες αυξάνουν κατά 0.41 μονάδες, [95% ΔΕ: (0.04, 0.79), $p = 0.030$]. Στο ίδιο μοντέλο, εκτιμήθηκε επίσης, μετά την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας, ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης του Νευρωτισμού, οι Ασυνήθιστες Εμπειρίες αυξάνουν κατά 0.94 μονάδες, [95% ΔΕ: (0.60, 1.28), $p < 0.001$] και για κάθε μία μονάδα αύξησης της Διαθεσιμότητας στην Εμπειρία, οι Ασυνήθιστες Εμπειρίες αυξάνουν κατά 0.45 μονάδες, [95% ΔΕ: (0.17, 0.74), $p = 0.002$]. Από τα μοντέλα αυτά, τη μεγαλύτερη βελτίωση της επεξήγησης της ετερογένειας του σκορ μεταξύ των κοριτσιών σημείωσε το τρίτο μοντέλο με την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας.

Πίνακας 12. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με την υποκλίμακα STQ – Ασυνήθιστες Εμπειρίες για τα έφηβα κορίτσια.

| Κορίτσια | | | | | | | | | |
|--|-----------|----------------|---------|---------|----------------|---------|-------------|---------------------|------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value |
| Πυκνότητα Πληθυσμού | | | | | | | | | |
| <5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000-10,000 | 0.67 | (-0.10, 1.43) | 0.088 | 0.70 | (-0.88, 1.47) | 0.077 | 0.76 | (0.05, 1.47) | 0.037 |
| 10,001-50,000 | 1.23 | (-0.41, 2.88) | 0.141 | 1.12 | (-0.54, 2.79) | 0.186 | 1.00 | (-0.54, 2.54) | 0.201 |
| >50,000 | 4.42 | (-4.23, 13.06) | 0.315 | 3.88 | (-4.97, 12.74) | 0.388 | 2.57 | (-5.63, 10.77) | 0.538 |
| Οικονομική Κατάσταση Οικογένειας | | | | | | | | | |
| Χαμηλή | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μέτρια | -0.08 | (-0.78, 0.62) | 0.826 | 0.05 | (-0.70, 0.79) | 0.905 | -0.16 | (-0.85, 0.53) | 0.650 |
| Καλή | -0.44 | (-1.28, 0.41) | 0.309 | -0.22 | (-1.13, 0.70) | 0.641 | 0.09 | (-0.78, 0.96) | 0.843 |
| Οικογενειακό Ιστορικό Ψυχικής Νόσου | | | | | | | | | |
| Όχι | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Ναι | 0.65 | (-0.09, 1.39) | 0.086 | 0.69 | (-0.17, 1.55) | 0.113 | 0.88 | (0.07, 1.69) | 0.034 |
| Μήνας Γέννησης | | | | | | | | | |
| Μάιος – Νοέμβριος | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Δεκέμβριος – Απρίλιος | -0.07 | (-0.69, 0.56) | 0.833 | -0.07 | (0.56) | 0.829 | 0.02 | (-0.56, 0.59) | 0.959 |
| Εθνικότητα | | | | | | | | | |
| Έλληνες | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μετανάστες | -0.07 | (-0.77, 0.63) | 0.842 | -0.10 | (-0.80, 0.61) | 0.789 | 0.03 | (-0.61, 0.68) | 0.916 |
| Μεταναστευτικός Δείκτης | | | | | | | | | |
| Αναλογία / Ratio | -0.14 | (-0.48, 0.21) | 0.441 | -0.12 | (-0.47, 0.24) | 0.509 | -0.07 | (-0.40, 0.26) | 0.658 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (HBSC) | | | | | | | | | |
| Χρήση Ουσιών | | | | 0.01 | (-0.30, 0.32) | 0.961 | -0.13 | (-0.43, 0.16) | 0.368 |
| Σχολική Συνοχή | | | | 0.26 | (-0.07, 0.58) | 0.118 | 0.12 | (-0.19, 0.42) | 0.452 |
| Ποιότητα Ζωής & Οικογενειακές Σχέσεις | | | | -0.02 | (-0.39, 0.35) | 0.927 | 0.41 | (0.04, 0.79) | 0.030 |
| Ακαδημαϊκή Επίδοση | | | | -0.17 | (-0.52, 0.19) | 0.353 | 0.02 | (-0.31, 0.36) | 0.886 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ PCA ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | | | | | | | | | |
| Νευρωτισμός | | | | | | | 0.94 | (0.60, 1.28) | <0.001 |
| Ευαισθησία στην Ανταμοιβή | | | | | | | 0.09 | (-0.20, 0.37) | 0.536 |
| Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία | | | | | | | 0.45 | (0.17, 0.74) | 0.002 |
| Δεκτικότητα | | | | | | | -0.13 | (-0.44, 0.19) | 0.435 |
| | R2 change | | 0.054 | 0.015 | | 0.163 | | | |
| | p-value | | 0.209 | 0.477 | | <0.001 | | | |

Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα και οι υπογραμμισμένες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα μετά την εφαρμογή της διόρθωσης Benjamini-Hochberg για πολλαπλές δοκιμές. Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα σε 0,05.

Η συνολική σχιζοτυπία στα κορίτσια προβλέφθηκε από τη διαβίωση σε περισσότερο αστικές περιοχές, από το θετικό ιστορικό ψυχικής νόσου στην οικογένεια, τη χαμηλή συνοχή στο εκπαιδευτικό πλαίσιο και ένα προφίλ προσωπικότητας με υψηλό άγχος / νευρωτισμό και ευαισθησία στην ανταμοιβή (Πίνακας 13).

Όσον αφορά στη συνολική σχιζοτυπία και τα έφηβα κορίτσια, στο τρίτο μοντέλο της γραμμικής εξάρτησης που απεικονίζεται στον πίνακα, οι μαθήτριες που κατοικούν σε περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μεταξύ 5.000 - 10.000 κατοίκων, σημειώνουν 2.07 μονάδες υψηλότερο score συνολικής σχιζοτυπίας, [95% ΔΕ: (0.30, 3.83), $p= 0.022$] συγκριτικά με τις μαθήτριες που κατοικούν σε γεωγραφικές περιοχές με Πυκνότητα Πληθυσμού μικρότερη των 5.000 κατοίκων. Στο ίδιο μοντέλο, τα κορίτσια με θετικό ιστορικό ψυχικής νόσου στην οικογένεια σημειώνουν 2.28 μονάδες υψηλότερο score συνολικής σχιζοτυπίας, [95% ΔΕ: (0.27, 4.29), $p= 0.026$] συγκριτικά με τις μαθήτριες που δεν αναφέρουν συγγενή με διάγνωση ψυχικής νόσου στο οικογενειακό περιβάλλον.

Στο δεύτερο μοντέλο, μετά την προσθήκη των Προσωπικών Παραγόντων, εκτιμήθηκε ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης της Σχολικής Συνοχής, η συνολική σχιζοτυπία μειώνει κατά 1.05 μονάδες, [95% ΔΕ: (-0.20, -1.89), $p= 0.015$].

Τέλος, στο τρίτο μοντέλο, μετά την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας, εκτιμήθηκε ότι για κάθε μία μονάδα αύξησης του Νευρωτισμού, η συνολική σχιζοτυπία αυξάνει κατά 3.32 μονάδες, [95% ΔΕ: (2.48, 4.17), $p < 0.001$] και για κάθε μία μονάδα αύξησης της Ευαισθησίας στην Ανταμοιβή, η συνολική σχιζοτυπία αυξάνει 0.83 μονάδες, [95% ΔΕ: (0.12, 1.54), $p = 0.022$].

Από τα μοντέλα αυτά, τη μεγαλύτερη βελτίωση της επεξήγησης της ετερογένειας του σκορ μεταξύ των κοριτσιών σημείωσε το τρίτο μοντέλο με την προσθήκη των Χαρακτηριστικών Προσωπικότητας.

Πίνακας 13. Συσχετίσεις ατομικών χαρακτηριστικών, προσωπικών παραγόντων και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με το συνολικό STQ για τα έφηβα κορίτσια.

| Κορίτσια | | | | | | | | | |
|--|-----------|----------------|---------|--------------|-----------------------|--------------|-------------|---------------------|------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value | beta | 95% CI | p-value |
| Πυκνότητα Πληθυσμού | | | | | | | | | |
| <5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000-10,000 | 1.87 | (-0.17, 3.91) | 0.072 | 1.91 | (-0.11, 3.93) | 0.064 | <u>2.07</u> | (0.30, 3.83) | <u>0.022</u> |
| 10,001-50,000 | 3.66 | (-0.73, 8.04) | 0.102 | 3.23 | (-1.14, 7.61) | 0.147 | 2.89 | (-0.93, 6.72) | 0.138 |
| >50,000 | 20.23 | (-2.82, 43.28) | 0.085 | 18.82 | (-4.38, 42.02) | 0.111 | 15.77 | (-4.59, 36.14) | 0.128 |
| Οικονομική Κατάσταση Οικογένειας | | | | | | | | | |
| Χαμηλή | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μέτρια | -0.36 | (-2.23, 1.52) | 0.709 | 0.50 | (-1.45, 2.45) | 0.615 | -0.14 | (-1.85, 1.58) | 0.875 |
| Καλή | -1.81 | (-4.06, 0.44) | 0.114 | -0.45 | (-2.85, 1.96) | 0.714 | 0.92 | (-1.23, 3.08) | 0.400 |
| Οικονομειακό Ιστορικό Ψυχικής Νόσου | | | | | | | | | |
| Όχι | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Ναι | 1.91 | (-0.07, 3.89) | 0.058 | 1.31 | (-0.94, 3.55) | 0.252 | 2.28 | (0.27, 4.29) | 0.026 |
| Μήνας Γέννησης | | | | | | | | | |
| Μάιος – Νοέμβριος | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Δεκέμβριος – Απρίλιος | -0.74 | (-2.41, 0.92) | 0.380 | -0.76 | (-2.40, 0.88) | 0.361 | -0.37 | (-1.80, 1.07) | 0.614 |
| Εθνικότητα | | | | | | | | | |
| Έλληνες | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Μετανάστες | -0.30 | (-2.16, 1.56) | 0.752 | -0.51 | (-2.35, 1.33) | 0.587 | -0.05 | (-1.67, 1.56) | 0.947 |
| Μεταναστευτικός Δείκτης | | | | | | | | | |
| Ανάλογια / Ratio | -0.69 | (-1.61, 0.24) | 0.144 | -0.65 | (-1.58, 0.28) | 0.172 | -0.55 | (-1.37, 0.27) | 0.185 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (HBSC) | | | | | | | | | |
| Χρήση Ουσιών | | | | 0.34 | (-0.48, 1.16) | 0.416 | -0.10 | (-0.83, 0.62) | 0.778 |
| Σχολική Συνοχή | | | | -1.05 | (-0.20, -1.89) | 0.015 | 0.48 | (-0.28, 1.23) | 0.213 |
| Ποιότητα Ζωής & Οικονομειακές Σχέσεις | | | | -0.71 | (-1.68, 0.25) | 0.146 | 0.82 | (-0.11, 1.75) | 0.083 |
| Ακαδημαϊκή Επίδοση | | | | -0.62 | (-1.55, 0.30) | 0.186 | -0.07 | (-0.90, 0.75) | 0.859 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ PCA ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | | | | | | | | | |
| Νευρωτισμός | | | | | | | 3.32 | (2.48, 4.17) | <0.001 |
| Ευαισθησία στην Ανταμοιβή | | | | | | | 0.83 | (0.12, 1.54) | 0.022 |
| Διαθεσιμότητα στην Εμπειρία | | | | | | | 0.69 | (-0.02, 1.41) | 0.056 |
| Δεκτικότητα | | | | | | | -0.56 | (-1.35, 0.22) | 0.159 |
| | R2 change | | 0.075 | 0.045 | | 0.228 | | | |
| | p-value | | 0.046 | 0.030 | | <0.001 | | | |

Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα και οι υπογραμμισμένες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα μετά την εφαρμογή της διόρθωσης Benjamini-Hochberg για πολλαπλές δοκιμές. Οι έντονες γραμματοσειρές υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα σε 0,05.

Οι πολλαπλασιαστικοί όροι αλληλεπίδρασης (multiplicative interaction terms) σημαντικών προγνωστικών παραγόντων με το φύλο εισήχθησαν στα πλήρως προσαρμοσμένα μοντέλα προκειμένου να εξεταστούν οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στις αναλύσεις που περιεγράφησαν προηγουμένως. Στα πλήρως προσαρμοσμένα μοντέλα της συνολικής σχιζοτυπίας, το φύλο βρέθηκε ότι αλληλεπιδρά σημαντικά με την εποχή της γέννησης ($P = 0.033$), τις οικογενειακές σχέσεις ($P = 0.031$) και ένα προφίλ προσωπικότητας υψηλού άγχους / νευρωτισμού ($P = 0.011$). Οι αλληλεπιδράσεις της εθνικότητας και των οικογενειακών σχέσεων με το φύλο ήταν επίσης σημαντικές στα μοντέλα ασυνήθιστων εμπειριών ($P = 0.018$ και $P = 0.039$, αντίστοιχα). Για τη μαγική σκέψη και τον παρανοειδή ιδεασμό βρέθηκαν σημαντικές αλληλεπιδράσεις του φύλου με ένα προφίλ προσωπικότητας υψηλού άγχους / νευρωτισμού και την εποχή γέννησης ($P = 0.019$ και $P = 0.013$ αντίστοιχα).

6.1. Συζήτηση

Η παρούσα ερευνητική εργασία αποτελεί την πρώτη που διερεύνησε τη συσχέτιση της γέννησης κατά τη διάρκεια του χειμώνα, την διαβίωση σε αστικό περιβάλλον και τη μεταναστευτική ιδιότητα με τη θετική σχιζοτυπία κατά τη διάρκεια της τελοεφηβείας. Όπως διαπιστώσαμε, τα έφηβα κορίτσια σημείωσαν υψηλότερη βαθμολογία συγκριτικά με τα έφηβα αγόρια σε όλες τις διαστάσεις θετικής σχιζοτυπίας, αναπαράγοντας προηγούμενα επιστημονικά ευρήματα σε αυτή την ηλικιακή ομάδα (Fonseca-Pedrero et al., 2008; Bora & Baysan Arabaci, 2009; Raine, 1992; Rawlings & Goldberg, 2009) αλλά επίσης και στους ενήλικες (Bentall et al., 1989; Venables & Bailes, 1994) και τα παιδιά (Cyhlarova & Claridge, 2005). Έχει ενδιαφέρον το ότι βρήκαμε διαφορές μεταξύ των δύο φύλων ως προς τα μοτίβα των συσχετίσεων μεταξύ των παραγόντων κινδύνου και των διαστάσεων θετικής σχιζοτυπίας. Στο δείγμα των εφήβων αγοριών, η χειμερινή γέννηση προέβλεψε παρανοειδή ιδεασμό και συνολική σχιζοτυπία, ενώ η μεταναστευτική ιδιότητα βρέθηκε να είναι πιο σχετική με τις ασυνήθιστες εμπειρίες. Στα έφηβα κορίτσια, η διαβίωση σε αστικό περιβάλλον αποτέλεσε τον κύριο προβλεπτικό παράγοντα για την μαγική σκέψη, τις ασυνήθιστες εμπειρίες και την συνολική σχιζοτυπία. Ελέγξαμε μια σειρά πιθανών και παγιωμένων συγχυτικών παραγόντων, συμπεριλαμβανομένου του οικογενειακού ιστορικού ψυχικής ασθένειας, του χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου, της χρήσης ουσιών, της μειωμένης υποκειμενικής αντίληψης για την ποιότητα ζωής, τις σχολικές και οικογενειακές σχέσεις, τις αντικειμενικές ακαδημαϊκές επιδόσεις και την ισχυρή επιρροή των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας. Ως εκ τούτου, ενώ οι εν λόγω συσχετίσεις χρήζουν επιβεβαίωσης σε μελλοντικές μελέτες, εμφανίζονται αρκετά ισχυρές και δεδομένης και της πιθανότητας «υπερδιόρθωσης» (overadjustment) στα μοντέλα μας, οι συσχετίσεις αυτές θα πρέπει να θεωρούνται ως τουλάχιστον συντηρητικές. Επιπλέον, οι συσχετίσεις που βρήκαμε μεταξύ της σχιζοτυπίας και άλλων χαρακτηριστικών της προσωπικότητας έχουν θεωρητικό νόημα (δες συζήτηση παρακάτω) και αυτό αυξάνει την εμπιστοσύνη μας ότι οι προαναφερθείσες συσχετίσεις (μεταξύ σχιζοτυπίας και των παραγόντων κινδύνου που διερευνούμε) είναι αληθείς και δεν αποτελούν απλώς τυχαία ευρήματα.

Μόνο μερικές μελέτες έχουν διερευνήσει τη σχέση μεταξύ της χειμερινής γέννησης και την ψυχομετρική σχιζοτυπία των ενηλίκων, με μεικτά αποτελέσματα, τα οποία δεν παρήγαγαν στατιστικό σήμα σε μια μετα-ανάλυση (Cordova-Palomera et al., 2015). Ο πιο πιθανός λόγος ήταν η έντονη επιρροή της ηλικίας στη σχιζοτυπία (Mata et al., 2005), η οποία στα μικρού μεγέθους δείγματα που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτές τις μελέτες, κατέστησε πρακτικά μη ανιχνεύσιμη την μικρή επιρροή της χειμερινής γέννησης (Cordova-Palomera et al., 2015). Η ανάδειξη της επιρροής της χειμερινής γέννησης απαιτεί είτε πολύ μεγάλο δείγμα ενηλίκων (Konrath et al., 2015) είτε ανιχνεύεται ευκολότερα σε δείγματα πληθυσμού νεότερης ηλικίας (Cordova-Palomera et al., 2015), όπως επιβεβαιώσαμε και στο παρόν ερευνητικό δείγμα των εφήβων ηλικίας 17-18 ετών. Δεν υπάρχουν προηγούμενες μελέτες σχετικά με τη σχέση μεταξύ του αστικού περιβάλλοντος ή της μεταναστευτικής ιδιότητας και της ψυχομετρικής σχιζοτυπίας σε δείγματα ενηλίκων ή δείγματα πληθυσμού νεότερης ηλικίας. Μετα-αναλύσεις των μελετών με δείγματα ενήλικους, δείχνουν μια σταθερή συσχέτιση του κινδύνου για ψύχωση και της διαβίωσης σε αστικό περιβάλλον μετά τον στατιστικό έλεγχο μιας σειράς πιθανών συγχυτικών παραγόντων (March et al., 2008) γεγονός που υποδηλώνει αιτιολογικές βάσεις. Ωστόσο, οι παράγοντες που ευθύνονται για αυτή τη συσχέτιση παραμένουν άγνωστοι, με εικασίες για την ύπαρξη ενός μη ειδικού παράγοντα «επεξεργασίας του στρες» (Lederbogen et al., 2011), καθώς οι διαταραχές της διάθεσης και οι αγχώδεις διαταραχές εμφανίζονται επίσης αυξημένες σε αστικά περιβάλλοντα (Reen et al., 2010). Στην παρούσα διδακτορική διατριβή, αναδείξαμε για πρώτη φορά ότι το αστικό περιβάλλον αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εμφάνιση θετικής σχιζοτυπίας σε έφηβα κορίτσια. Η πρόβλεψη των ασυνήθιστων αντιληπτικών εμπειριών από τη μεταναστευτική ιδιότητα στα έφηβα αγόρια αποτελεί επίσης ενδιαφέρον εύρημα και θα μπορούσε να διαμεσολαβείται από ψυχοτραυματικές εμπειρίες της παιδικής ηλικίας και αποσυνδετική διαταραχή (Giesbrecht et al., 2007), τα οποία απαντώνται πολύ συχνά σε μεταναστευτικούς πληθυσμούς (Kang et al., 2009; Finklestein & Solomon, 2009), ιδιαίτερα σε έφηβους (Ratzoni et al., 1992; Finklestein, 2016), σε διάφορες κοινωνίες υποδοχής και πληθυσμούς μεταναστών. Αυτή η συσχέτιση περιορίστηκε σε έφηβα αγόρια μόνο, αλλά αυτό απαιτεί επανάληψη πριν συμπεράνουμε με βεβαιότητα ότι είναι ειδικό ως προς το φύλο.

Αυτές οι διαφορές μεταξύ των φύλων στη συσχέτιση περιβαλλοντικών παραγόντων κινδύνου και θετικής σχιζοτυπίας υποδηλώνουν ψυχομετρικά εντοπιζόμενες (από το STQ) διαφορές μεταξύ των φύλων, στη σκέψη και την αντίληψη στο κρίσιμο στάδιο της εφηβείας, που ίσως να αντηχούν τις διαφορές των φύλων στην πορεία και την βαρύτητα της σχιζοφρένειας. Πράγματι, οι γυναίκες ασθενείς διατηρούν μία γενικά πιο ήπια εικόνα και πορεία συγκριτικά με τους άνδρες ασθενείς και τα θετικά τους συμπτώματα συχνά συνυπάρχουν ή ενισχύονται από συναισθηματικά συμπτώματα αλλά όχι από το βαρύ αρνητικό/ελλειμματικό σύνδρομο που είναι χαρακτηριστικά αντιπροσωπευτικό της ανδρικής σχιζοφρένειας (McGlashan & Bardenstein, 1990; Goldstein & Link, 1988; Goldstein et al., 1989; Mueser et al., 1990). Η διαβίωση σε αστικό περιβάλλον ενδέχεται να περιλαμβάνει κοινωνικούς στρεσογόνους παράγοντες συναισθηματικής φύσης (Lederbogen et al., 2011; Peen et al., 2010; Lederbogen et al., 2013) και παρατηρούμε μία αναλογία μεταξύ της (ειδικής για τις έφηβες μόνον) συσχέτισης αστικού περιβάλλοντος-θετική σχιζοτυπία από τη μία και της υψηλότερης συναισθηματικής συννοσηρότητας και συναισθηματικών εκδηλώσεων των γυναικών με σχιζοφρένεια από την άλλη (Goldstein & Link, 1988). Αντιθέτως, η πρόβλεψη θετικής σχιζοτυπίας συγκεκριμένα στους άνδρες από τη χειμερινή γέννηση (η οποία θεωρείται ένα «πρώιμο πλήγμα» στην πορεία της νευροανάπτυξης) έχει μια αναλογία με την πρώιμη έναρξη, την μεγαλύτερη βαρύτητα και την λιγότερο συναισθηματική μορφή σχιζοφρένειας που παρατηρείται στους άνδρες και συμβαδίζει με τις μαρτυρίες που δείχνουν:

- μεγαλύτερη ευαλωτότητα του αρσενικού εγκεφάλου στο προγεννητικό στρες (Tavassoli et al., 2013),
- χειμερινή γέννηση, ως «δεύτερο πλήγμα» που σχετίζεται με την εκδήλωση ψυχοπαθολογίας σε (γενετικά) ευάλωτα άτομα (Cohen & Najolia, 2011).

Και στα δύο φύλα, η προσωπικότητα αποτέλεσε τον πιο σημαντικό προγνωστικό παράγοντα εξηγώντας το μεγαλύτερο ποσοστό διακύμανσης (variance) για όλες τις υποκλίμακες σχιζοτυπίας (το εύρος πρόσθετης διακύμανσης που εξηγείται από την προσωπικότητα ήταν 9,9-34,6%). Συγκεκριμένα, το υψηλό άγχος / νευρωτισμός αποτέλεσε τον μοναδικό πιο συνεπή σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για όλες τις

διαστάσεις σχιζοτυπίας και τη συνολική σχιζοτυπία και στα δύο φύλα. Η παρατήρηση αυτή είναι σύμφωνη με τις προηγούμενα αποδεδειγμένες ισχυρές συσχετίσεις μεταξύ νευρωτισμού και θετικής σχιζοτυπίας (Gooding et al., 2002; Gooding, 2003; Kerns, 2005; Kerns, 2006; Kwapil et al., 2008; Ross et al., 2002), που υποδηλώνουν ότι ο νευρωτισμός έχει αιτιολογική σχέση με την σχιζοτυπία (Goodwin et al., 2003; Krabbendam et al., 2002; Van Os & Jones, 2001; Barrantes-Vidal et al., 2009) με κοινή γενετική βάση (Macare et al., 2012) και ότι δεν αποτελεί απλώς το δευτερογενές αποτέλεσμα της ψυχοπαθολογίας σχιζοφρενικού φάσματος. Η υψηλή διαθεσιμότητα στην εμπειρία έχει επίσης επανειλημμένα συσχετισθεί με θετική σχιζοτυπία (Ross et al., 2001; Barrantes-Vidal et al., 2010; Asai et al., 2011) και η επιρροή της επεκτείνεται στον τομέα της αντίληψης (Kreitz et al., 2015). Σύμφωνα με αυτό, είναι ενδιαφέρον ότι, επιβεβαιώσαμε μια σχέση της διαθεσιμότητας στην εμπειρία με τις σχιζοτυπικές “ασυνήθιστες εμπειρίες” και τη “μαγική σκέψη”. Αυτή η παρατήρηση περιορίστηκε στα έφηβα κορίτσια αλλά όχι στα αγόρια της μελέτης μας, πιθανώς λόγω μικρότερης στατιστικής ισχύος και διακύμανσης (καθώς τα αγόρια ήταν λιγότερα από τα κορίτσια). Η “υψηλή ευαισθησία στην ανταμοιβή” συνδέεται με το φάσμα διπολικής συναισθηματικής ψύχωσης (Depue & Iacono, 1989; Johnson & Carver, 2012; Uros'evic et al., 2008), κανονιστικής ανάπτυξης σε εφήβους (Uros'evic et al., 2012) και ενδέχεται να συνδέεται με ατέλειες γνωστικού ελέγχου κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας ανταμοιβής σε νοσούντες εφήβους (Uros'evic et al., 2016). Δεδομένου ότι οι γυναίκες γενικά παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά θετικής σχιζοτυπίας και μία πιο συναισθηματική εικόνα από τους άνδρες και δεδομένης και της πολλαπλής αλληλοεπικάλυψης μεταξύ συναισθηματικών και μη ψυχώσεων, ίσως να μην αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι η υψηλή ευαισθησία στην ανταμοιβή προέβλεψε την υποκλίμακα “μαγική σκέψη” στα έφηβα κορίτσια. Η μειωμένη “δεκτικότητα”, μία θεωρητική κατασκευή που αναφέρεται στην ικανότητα των ανθρώπων και την επιθυμία τους να συνεργάζονται, να προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους σε ένα κοινωνικό πλαίσιο ώστε να μειώνουν τις κοινωνικές συγκρούσεις (Keller, 1999), συνέβαλε σημαντικά στον “παρανοειδή ιδεασμό” και στα δύο φύλα επιβεβαιώνοντας προηγούμενα ερευνητικά αποτελέσματα (Tavassoli et al., 2013; Fridberg et al., 2011). Τα αποτελέσματά μας αναφορικά με τους προγνωστικούς παράγοντες της προσωπικότητας στην σχιζοτυπία στο

στάδιο της τελοεφηβείας επιβεβαιώνουν και επεκτείνουν τα προηγούμενα ευρήματα σε ενήλικες ενώ συνάδουν με τα γενικά αποδεικτικά στοιχεία που υποστηρίζουν ότι η ιδιοσυγκρασία και η προσωπικότητα μπορούν να αντανakλούν την ευαλωτότητα σε συγκεκριμένους τύπους παθολογικής λειτουργικότητας (Barrantes et al., 2002). Επιπρόσθετα, αυξάνουν την εμπιστοσύνη μας στην αξιοπιστία των υπόλοιπων αποτελεσμάτων, υποδηλώνοντας ότι οι αναφερόμενες συσχετίσεις δεν δύναται να αποδοθούν σε σφάλμα αξιολόγησης του φαινοτύπου [π.χ. από μεροληψία στην (αυτο)αξιολόγηση των σχιζοτυπικών χαρακτηριστικών] ή αναλυτικά λάθη που θα μπορούσαν να έχουν οδηγήσει σε αναληθείς συσχετίσεις.

Οι προσωπικοί παράγοντες τρόπου ζωής (life-style) εξηγούν μικρά και μη σημαντικά ποσοστά διακύμανσης με εξαίρεση τον “παρανοειδή ιδεασμό” όπου η πρόσθετη διακύμανση που εξηγείται ήταν σημαντική (αγόρια: 6.7%; κορίτσια: 9,8%). Η αναφερόμενη χαμηλή “σχολική συνοχή” και η υποκειμενική “ποιότητα ζωής / οικογενειακές σχέσεις” αποτέλεσαν τους σημαντικότερους προγνωστικούς παράγοντες για τον “παρανοειδή ιδεασμό” και στα δύο φύλα επιβεβαιώνοντας έναν υποθετικό ρόλο για τους κοινωνικούς στρεσογόνους παράγοντες / έλλειψη υποστήριξης στην εμφάνιση παράνοιας. Ωστόσο, η σχέση αυτή μπορεί να αποδοθεί στον υψηλό “νευρωτισμό” και τη μειωμένη “δεκτικότητα”, καθώς δεν επιβίωσε στο πλήρως προσαρμοσμένο μοντέλο, όπου συμπεριελήφθησαν τα ανωτέρω χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Αντίθετα, η χαμηλή “ακαδημαϊκή επίδοση”, που είναι αντικειμενική μέτρηση και έμμεσος δείκτης γνωστικών ικανοτήτων (ευφυΐας), προέβλεψε τον “παρανοειδή ιδεασμό” μόνο στα έφηβα κορίτσια αλλά όχι στα αγόρια. Αυτό θυμίζει προαναφερθέντα ευρήματα για μια ασυμφωνία μεταξύ της υποκειμενικής έναντι αντικειμενικής γνωστικής επίδοσης (Chun et al., 2013) και της υποκειμενικής έναντι αντικειμενικής θεώρησης για την ποιότητα ζωής και τις οικογενειακές σχέσεις (Cohen et al., 2014) σε μαθητές λυκείου με υψηλή σχιζοτυπία, που συνολικά παρέχουν στοιχεία για πιθανά μετα-γνωσιακά ελλείμματα στη σχιζοτυπία (Kwapil et al., 2012).

6.2. Τελικά Συμπεράσματα και Προτάσεις, Περιορισμοί και Οφέλη της μελέτης

Όπως προκύπτει από τα ερευνητικά ευρήματα που παρουσιάστηκαν εκτενώς στην αρχή του τρέχοντος κεφαλαίου αλλά και την βιβλιογραφική ανασκόπηση του πρώτου μέρους της παρούσας επιστημονικής έρευνας, η συστηματική μελέτη της μη κλινικής σχιζοτυπίας σε πληθυσμούς νέων, τόσο ως διάσταση της φυσιολογικής προσωπικότητας όσο και ως μέσο κατανόησης των αναπτυξιακών διεργασιών στις διαταραχές που ανήκουν στο φάσμα της σχιζοφρένειας και πιθανώς άλλων σοβαρών ψυχικών ασθενειών, αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό τομέα έρευνας. Η έρευνα αυτή θα απαιτήσει τελικά μακροπρόθεσμη παρακολούθηση των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών από την παιδική ηλικία μέχρι την εφηβεία και την ενηλικίωση.

Στην παρούσα μελέτη, παρουσιάζουμε για πρώτη φορά νέα, οριζόντια ευρήματα για περιβαλλοντικούς παράγοντες κινδύνου, κοινούς στην εφηβική σχιζοτυπία και στη ενήλικη σχιζοφρένεια, που υποστηρίζουν την υπόθεση του συνεχούς μεταξύ σχιζοτυπίας και σχιζοφρένειας. Τα αποτελέσματά μας προσφέρουν δυνητική κατανόηση της φύσης του κινδύνου που συνεπάγεται η γέννηση τους χειμερινούς μήνες, η διαβίωση σε αστικό περιβάλλον και η μετανάστευση, καθώς και της φύσης των σημαντικών διαφοροποιήσεων μεταξύ των φύλων.

Οι περιορισμοί της μελέτης μας περιλαμβάνουν τη χρήση αυτό-αναφορών και ακριβώς για αυτό το λόγο τα ευρήματά μας δεν μπορούν να γενικευτούν σε άλλες ηλικιακές ομάδες ή σε άλλες διαστάσεις σχιζοτυπίας, π.χ. αρνητική ή αποδιοργανωμένη μορφή σχιζοτυπίας. Επίσης η μελέτη δεν ήταν αρκετά ισχυρή για να αναδείξει πιθανές διαφορές μεταξύ 1ης έναντι 2ης γενιάς μεταναστών ή εθνοτικές επιδράσεις, καθώς η πλειονότητα των μεταναστών του δείγματος ήταν μόνο πρώτης γενιάς έφηβοι αλβανικής καταγωγής που μετανάστευσαν στον ελλαδικό χώρο κατά τη διάρκεια της προσχολικής τους ηλικίας.

Τα ευρήματα της παρούσας επιστημονικής μελέτης αναμένεται να συμβάλλουν
α) στην γένεση περιγραφικών δεδομένων για 1ης και 2ης γενεάς μετανάστες αλβανικής

καταγωγής στην Ελλάδα β) στην ταυτοποίηση περιβαλλοντικών παραγόντων που αυξάνουν τον κίνδυνο σχιζοτυπίας και κατ' επέκτασιν σοβαρής ψυχικής νόσου στους εφήβους γ) στην πληρέστερη κατανόηση της αιτιοπαθογένειας των ψυχωτικών διαταραχών. Τα παραπάνω αποτελούν ένα πρώτο αλλά σημαντικό βήμα για μια στοχευμένη προσπάθεια βελτίωσης περιβαλλοντικών και κοινωνικών πολιτικών που μπορεί να έχουν ουσιαστικό αποτέλεσμα στην δημόσια ψυχική υγεία.

Καθίσταται λοιπόν σαφές, πως δεδομένου των κοινών περιβαλλοντικών παραγόντων κινδύνου, τόσο για τους έφηβους όσο και τους ενήλικες, οι όποιες παρεμβάσεις προαγωγής της υγείας σχεδιαστούν συνίσταται να στοχεύουν και στις δύο προαναφερόμενες ηλικιακές ομάδες αλλά και να «απαντούν» στις διαφορετικές ανάγκες των ελληνικής ή μη καταγωγής πληθυσμών, μη αναδεικνύοντας στοιχεία εθνικής διάκρισης. Αρμόδιες Αρχές όπως το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, το Υπουργείο Υγείας, το Υπουργείο Μεταναστευτικής Πολιτικής δύναται να συνεργαστούν ουσιαστικά και αποτελεσματικά με Εκπαιδευτικούς Φορείς όπως οι Σχολές Ιατρικής και Πανεπιστημιακές Σχολές Κοινωνιολογίας, Κοινωνικής Εργασίας, Ψυχολογίας κ.ά., Κέντρα Ψυχικής Υγιεινής και Υγείας, Διεθνείς Οργανισμούς όπως η Ύπατη Αρμοστεία και ο ΔΟΜ και Μη Κυβερνητικούς Οργανισμούς που δραστηριοποιούνται με εγκεκριμένο τρόπο σε εξειδικευμένα πεδία με σκοπό να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν δομημένες Παρεμβάσεις προληπτικής και εφηβικής Ιατρικής που προαγάγουν τη Δημόσια Υγεία.

Βάση των παραπάνω μπορεί να αποτελέσει η παροχή δυνατότητας ολοκληρωμένης εκπαίδευσης επαγγελματιών στελεχών Υγείας και Εκπαίδευσης σε θέματα εφηβικής και προληπτικής Ιατρικής, διαπολιτισμικής Ψυχιατρικής και διατομεακής συνεργασίας. Οι ιδιαιτερότητες τόσο ηλικιακές όσο και πολιτισμικές που συνεπάγονται οι διαφορετικοί ηλικιακά και πολιτισμικά πληθυσμοί αλλά και ο ιδιαίτερος χαρακτήρας αντιμετώπισης του τομέα της ψυχικής υγείας απαιτούν τον σχεδιασμό ενός επίσημου και πιστοποιημένου Φορέα Εκπαίδευσης Επαγγελματιών σε συναφή θεματολογία. Τόσο οι Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και Ψυχικής Υγείας όσο και τα στελέχη που τις λειτουργούν οφείλουν να είναι ευαίσθητοι και να ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες χαρακτηριστικές ανάγκες τόσο των εφήβων και των ενηλίκων διακριτά όσο και των

διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων μεταξύ τους. Η πολιτισμική ευαισθησία συνεπάγεται την εκπαίδευση και την αναγνώριση της δυναμικής φύσης των πολιτισμών, την επίγνωση της πολιτισμικής ετερογένειας και την ανάπτυξη νέων πολιτισμικών μορφών διαμέσου της ενεργητικής συμμετοχής της κάθε ξεχωριστής κουλτούρας των μεταναστών και της αποτροπής ανάπτυξης και υιοθέτησης στερεοτυπικών αντιλήψεων και μορφών συμπεριφοράς. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες οφείλουν να είναι κάθε φορά ολοκληρωμένες και κατάλληλες για τις ανάγκες της πληθυσμιακής ομάδας στην οποία απευθύνονται. Η αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών συναρτάται από τη δυνατότητα τους λειτουργικά να αναγνωρίζουν την αλληλοεπικάλυψη μεταξύ διαφορετικών παραγόντων και αναγκών και να λειτουργούν κατά τρόπο ώστε να επιτυγχάνουν τη βελτίωση σε διαφορετικά διακριτά επίπεδα.

Η ανάγκη για εκπαιδευτική παρέμβαση, επανασχεδιασμό και λειτουργία Φορέων παροχής υπηρεσιών με σφαιρική - ολιστική προσέγγιση είναι δεδομένη. Το προσωπικό των Φορέων αυτών παρέχουν τις υπηρεσίες τους, αφού πρώτα έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα και άρτια, με σκοπό την προαγωγή της ψυχικής υγείας, την πρόληψη ψυχικών διαταραχών και έναρξης χρήσης ουσιών, την ψυχοκοινωνική αποκατάσταση, την κοινωνική ένταξη 1^{ης} και 2^{ης} γενεάς μεταναστών και την διατήρηση της ομαλής λειτουργικότητας ή / και ένταξης των μαθητών στον εκπαιδευτικό ιστό και την ομάδα των συνομηλίκων.

Οι ολοκληρωμένες προσπάθειες βελτίωσης περιβαλλοντικών και κοινωνικών πολιτικών προτείνουμε να απευθύνονται συγκεκριμένα σε περιβάλλοντα εκπαίδευσης (i.e. Σχολικές Μονάδες) και να εμπλέκουν Φορείς που αφορούν στην τοπική κοινωνία, παραδειγματικά αναφέρουμε τα πολιτιστικά Κέντρα Δήμων ενώ ταυτόχρονα λαμβάνουν διαστάσεις σχεδιασμού Παρεμβάσεων σε Κυβερνητικό επίπεδο.

Διατηρώντας πλήθος ερευνητικών και στατιστικών εμπειρικών δεδομένων οφείλουν να γίνουν ενέργειες ώστε να καλυφθούν κενά στη σχετική Νομοθεσία και ουσιαστικά, στην ανυπαρξία ενιαίας και κοινής ευρωπαϊκής πολιτικής για την ψυχική υγεία μεταναστευτικών πληθυσμών ενώ ταυτόχρονα σε κρατικό επίπεδο πρέπει να ενισχυθούν οι ισχύουσες μορφές επιδοματικής πολιτικής που στηρίζουν το θεσμό της

οικογένειας και παρέχουν οικονομικό κίνητρο στους πολίτες για σύσταση και δημιουργία οικογένειας και απόκτηση νέων μελών. Η ενίσχυση της επιδοματικής πολιτικής επιφέρει εν δυνάμει ενεργητικά αποτελέσματα και στο δείκτη ποιότητας ζωής που σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας και όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί από τους σημαντικότερους προγνωστικούς παράγοντες για τον “παρanoiική ιδεασμό” και στα δύο φύλα.

Αναφορικά με τις Σχολικές Μονάδες, προτείνουμε να λειτουργούν μέσα σε αυτές, Δομές που απαρτίζονται από εκπαιδευμένους επαγγελματίες ψυχικής υγείας, σύμφωνα με τα πρότυπα του θεσμού του συμβουλευτικού σταθμού σε ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της χώρας. Το προσωπικό των Δομών αυτών θα διερευνά, θα εντοπίζει και θα παρεμβαίνει απαντώντας σε ανάγκες μαθητών, θα υλοποιεί εκπαιδευτικές βιωματικές ομάδες τόσο σε παιδιά όσο και σε γονείς σε θέματα μετανάστευσης, σχολικού εκφοβισμού, τεχνικών βελτίωσης της επικοινωνίας και της σχέσης μεταξύ των μελών της οικογένειας, ασκήσεις αποσυμπίεσης, τεχνικές διαχείρισης και αντιμετώπισης του άγχους, ενημέρωση για πρόληψη έναρξης χρήσης ουσιών κ.ά. Τα ειδικά αυτά θέματα για τα οποία το προσωπικό θα είναι έτοιμο να εκπαιδεύσει τη σχολική κοινότητα, θέματα που προαγάγουν την σχολική συνοχή και τη γενική ποιότητα ζωής μαθητών και των οικογενειών τους, αποτελούν στο σύνολό τους σημαντικούς προγνωστικούς παράγοντες ψυχικής μη λειτουργικότητας και σοβαρούς κοινωνικούς στρεσογόνους παράγοντες. Ουσιαστικά, οι παρεμβάσεις αυτές αποσκοπούν στην προαγωγή και ενίσχυση της ψυχικής ανθεκτικότητας των μελών των οικογενειών. Επιπρόσθετα, προτείνουμε το πλάνο παρέμβασης να περιλαμβάνει εκπαιδευτικές επισκέψεις σε Φορείς Πρόληψης και Αντιμετώπισης Χρήσης Ουσιών, αλκοολογικά Ιατρεία και Ιατρεία Διακοπής Καπνίσματος.

Το προσωπικό των εν λόγω Δομών μπορεί να εργαστεί ξεχωριστά με έφηβους μετανάστες διερευνώντας πιθανές ψυχοτραυματικές εμπειρίες της παιδικής ηλικίας, προερχόμενες από τη μεταναστευτική ιδιότητα και δομώντας με καταξιοτική μέθοδο επανορθωτικές εμπειρίες που «απαλύνουν» ακριβώς την συμπτωματολογία στο παρόν της προϋπάρχουσας εμπειρίας.

Ταυτόχρονα, αναφορικά με την “ακαδημαϊκή επίδοση”, που αποδείχτηκε ικανή να αποτελέσει προγνωστικό παράγοντα διάστασης σχιζοτυπίας στα έφηβα κορίτσια (παρανοειδής ιδεασμός), ο θεσμός της δωρεάν κρατικής ενισχυτικής διδασκαλίας ή και τα κοινωνικά φροντιστήρια θα μπορούσαν να ενισχυθούν με περισσότερο προσωπικό και επέκταση της χρονικής διάρκειας στήριξης με σκοπό την έμπρακτη αρωγή στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών.

Μία επιπρόσθετη πρόταση σχεδιασμού και υλοποίησης δράσης που απαντάει τόσο σε θέματα σχολικής συνοχής αλλά και διαχείρισης του υψηλού άγχους στους μαθητές, (παράλληλα με τη λειτουργία των Δομών Στήριξης Ψυχικής Υγείας μέσα στις Σχολικές Μονάδες), αποτελεί ο σχεδιασμός και η λειτουργία Δομών κοινού εκπαιδευτικού ή / και αθλητικού ενδιαφέροντος είτε μέσα στις Σχολικές Μονάδες (κατά τα πρότυπα του θεσμού των Ανοιχτών Σχολείων) είτε σε Πολιτιστικά Κέντρα Δήμων ή / και Δημοτικά γυμναστήρια. Τόσο οι κοινωνικές δεξιότητες και οι υψηλής ποιότητας σχέσεις μεταξύ των συνομηλίκων μπορούν να αναπτυχθούν και να λειτουργήσουν ως προστατευτικός παράγοντας με την ενεργό εμπλοκή των μαθητών με μία θεματική ενότητα / κατασκευή που τους ενδιαφέρει ενώ και η έντονη φυσική δραστηριότητα (άθληση) μπορεί να συνεισφέρει στη διαχείριση του υψηλού επιπέδου στρες και να αποτελέσει την αντίστιξη στην ανάπτυξη συμπεριφορών κινδύνου, όπως η έναρξη καπνίσματος. Όλες οι παραπάνω δράσεις συμπεριλαμβανομένης της παροχής μη τυπικών μορφών εκπαίδευσης, μπορούν να αποτελέσουν ουσιαστικές θετικές σχολικές εμπειρίες που θα επηρεάσουν αποτελεσματικά την υγεία των παιδιών και την ευημερία τους.

Οι προαναφερθείσες προτάσεις αποτελούν το σχεδιασμό ολοκληρωμένης παρέμβασης πρόληψης στα σχολικά περιβάλλοντα από τα οποία προέρχεται το ερευνητικό δείγμα της παρούσας Διδακτορικής Διατριβής ενώ τη θεματολογία της δράσης παρέμβασης αποτέλεσαν όλες εκείνες οι παράμετροι που ουσιαστικά αποτέλεσαν τους προγνωστικούς παράγοντες ανάπτυξης σχιζοτυπίας στο δείγμα των εφήβων. Σκοπό των προτάσεων αποτελεί τόσο η ενημέρωση και η ψυχοεκπαίδευση μαθητών και των γονέων τους, η παροχή στοχευμένης παρέμβασης, η δημιουργία και ανακίνηση ψυχικών αποθεμάτων με απώτερο στόχο την ενίσχυση της ψυχικής ανθεκτικότητας των εφήβων και των γονέων τους και την ενεργητική αντιμετώπιση των κοινωνικών στρεσογόνων

παραγόντων που ενδέχεται να περιλαμβάνει η διαβίωση σε αστικό περιβάλλον, αυξάνοντας την πιθανότητα αντιμετώπισης δυσμενών καταστάσεων που συνοδοιπορούν με την εφηβική ηλικία ακόμη και την προφύλαξη από την έκθεση σε συνθήκες κοινωνικής αντιξοότητας. Η αποτελεσματικότητα τόσο της παροχής υπηρεσιών αλλά και της εφαρμογής δράσεων δημόσιας υγείας προϋποθέτουν την ενεργό συμμετοχή των έφηβων Ελλήνων και μεταναστών στον ορισμό των αναγκών τους.

Τέλος, όσον αφορά στις ερευνητικές μας προτάσεις, αυτές επικεντρώνονται στη μακροπρόθεσμη παρακολούθηση των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών (μεταβλητών) που διερευνώνται στην παρούσα έρευνα κυρίως από την παιδική ηλικία μέχρι την εφηβεία και την ενηλικίωση. Ωφέλιμη λοιπόν, θα μπορούσε να αποδειχθεί η εκπόνηση μίας παρεμφερούς σχεδιασμού έρευνας που να αφορά μικρότερη ηλικιακή ομάδα ή / και άλλες διαστάσεις σχιζοτυπίας όπως η αρνητική. Επιπρόσθετα, μία μελέτη με περισσότερους 1ης αλλά και 2ης γενεάς μετανάστες θα ήταν ικανή να αναδείξει πιθανές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων αλλά και να ισχυροποιήσει τη σημαντικότητα των ευρημάτων της ενώ τέλος, μία έρευνα ισοκατανεμημένη ως προς τον πληθυσμό αγοριών και κοριτσιών θα μπορούσε να αποδώσει πλήρως και να ισχυροποιήσει τις ενδεχόμενες διαφορές μεταξύ των φύλων.

Μέρος Τέταρτο

Ευρετήριο Όρων

Ασυνήθιστες αντιληπτικές εμπειρίες: Παραδειγματικά, η αίσθηση της παρουσίας άλλου ατόμου σε άδειο δωμάτιο ή / και αναφερόμενες σωματικές εμπειρίες.

Μαγική σκέψη: Πεποιθήσεις ασυμβίβαστες με τις πολιτισμικές σταθερές (π.χ. δεισδαιμονία, πίστη σε μαντική ικανότητα, τηλεπάθεια, ή έκτη αίσθηση, παράξενες φαντασιώσεις ή παράξενες επίμονες ενασχολήσεις).

Νευρωτισμός: Χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που αναφέρεται στη γενική συναισθηματική αστάθεια και στην τάση του ατόμου να αναπτύσσει νευρωτική συμπτωματολογία κάτω από ψυχοπιεστικές συνθήκες.

Παρανοειδής ιδεασμός: Πίστη σε επικίνδυνες βλέψεις και κακόβουλους σχεδιασμούς από άλλα άτομα.

Σχιζοτυπία: Υποκλινική οντότητα λανθασμένης οργάνωσης της προσωπικότητας που αποτελείται από φυσιολογική προδιάθεση για χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη σχιζοφρένεια (Claridge, 2006). Η σχιζοτυπία συσχετίζεται με ποικίλες διαταραχές, παραδειγματικά αναφέρονται η σχιζοειδής και η παρανοειδής.

Σχιζοφρένεια: Αποτελεί ψυχιατρική διαταραχή με ετερογενές γενετικό και νευροβιολογικό υπόβαθρο που μεταβάλλει την πρόωρη ανάπτυξη του εγκεφάλου και την ωρίμανσή του, επηρεάζοντας τελικά την διαδικασία επεξεργασίας των πληροφοριών, τα κίνητρα και τη γνωστική λειτουργία (Kahn et al., 2015). Συνοδά, χαρακτηριστική έντονη αλλοίωση της εσωτερικής και εξωτερικής πραγματικότητας με αποτέλεσμα το άτομο να απαντά στις προσλαμβάνουσες και τα ερεθίσματα με μη προσαρμοστικές συμπεριφορές.

Ψυχοπαθολογία: Ο όρος ψυχοπαθολογία αναφέρεται όχι μόνο στις ίδιες τις ψυχικές διαταραχές - στην περιγραφή της εκδήλωσης της παθολογικής συμπεριφοράς - αλλά και στην επιστημονική μελέτη των διαταραχών αυτών ως προς την πιθανή αιτιολογία και τη συμπτωματολογία που εμφανίζεται.

Ψυχωτισμός: Χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που απαντάται σε διαφορετικό βαθμό σε όλα τα άτομα, αλλά η ύπαρξή του σε μεγάλο βαθμό προδιαθέτει ένα άτομο στο να αναπτύξει ψυχωτικές διαταραχές.

DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Alexopoulos, D. & Kalaitzidis, I. 2004. Psychometric properties of Eysenck Personality Questionnaire-Revised (EPQ-R): Short Scale in Greece. *Personality and Individual Differences*, 37 (6), p. 1205-1220.

Asai, T., Sugimori, E., Bando, N. & Tanno, Y., 2011. The hierarchic structure in schizotypy and the five-factor model of personality. *Psychiatry Research*, 185 (1-2), p. 78-83.

Barrantes-Vidal, N., Colom, F. & Claridge, G.V., 2002. *Temperament and personality in bipolar affective disorders. Bipolar disorders: clinical and therapeutic progress*. Madrid: Panamericana. p. 217-242.

Barrantes-Vidal, N., Lewandowski, K.E. & Kwapil, T.R., 2010. Psychopathology, social adjustment and personality correlates of schizotypy clusters in a large nonclinical sample. *Schizophrenia Research*, 122, p. 219-25.

Barrantes-Vidal, N., Ros-Morente, A. & Kwapil, T.R., 2009. An examination of neuroticism as a moderating factor in the association of positive and negative schizotypy with psychopathology in a nonclinical sample. *Schizophrenia Research*, 115, p. 303-309.

Bauer, J.H. et al., 2005. Neuronal expression of p53 dominant-negative proteins in adult *Drosophila melanogaster* extends life span. *Current Biology*, 15 (22), p. 2063-2068.

Bentall, R.P., Claridge, G.S. & Slade, P.D., 1989. The multidimensional nature of schizotypal traits: a factor analytic study with normal subjects. *British Journal of Clinical Psychology*, 28, p. 363-75.

Bentall, R.P. & Fernyhough, C., 2008. Social predictors of psychotic experiences: specificity and psychological mechanisms. *Schizophrenia Bulletin*, 34, p. 1012-1020.

Berger, S., 2008. Neighborhood ethnic density associated with risk of psychosis among immigrants in the Netherlands Mental health and Psychiatry news. *Armenian medical network Columbia University's Mailman School of Public Health*, [Internet] Available at: <http://www.health.am/psy/more/risk-of-psychosis-among-immigrants/> [Accessed 13 December 2017].

Boksema, M.A.S. et al., 2006. Error-related ERP components and individual differences in punishment and reward sensitivity. *Brain Research*, 1101 (1), p. 92-101.

Bolton, P. et al., 1992. Season of birth-issues, approaches and findings for autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, p. 509-530.

Bora, E. & Baysan-Arabaci, L., 2009. Confirmatory factor analysis of schizotypal personality traits in university students. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 20, p.339-345.

Bourque, F., van der Ven, E. & Malla, A., 2011. A meta-analysis of the risk for psychotic disorders among first-and second- generation immigrants. *Psychological Medicine*, 41, p. 897-910.

Boydell, J. et al., 2001. Incidence of schizophrenia in ethnic minorities in London: ecological study into interactions with environment. *BMJ*, 323, p. 1336-1338.

Cantor-Graae, E. & Selten, J.P., 2005. Schizophrenia and migration: a meta-analysis and review. *American Journal of Psychiatry*, 162, p. 12-24.

Carver, C.S. & White, T.L., 1994. Behavioral inhibition, behavioral activation and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, p. 319-333.

Castrogiovanni, P., Iapichino, S., Pacchierotti, C. & Pieraccini, F., 1999. Season of birth in panic disorder. *Neuropsychobiology*, 40, p. 177–182.

Chapman, L.J. et al., 1994. Putatively psychosis-prone subjects 10 years later. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, p. 171-183.

Chotai, J., Forsgren, T., Nilsson, L. G. & Adolfsson, R., 2001. Season of birth variations in the temperament and character inventory of personality in a general population. *Neuropsychobiology*, 44, p. 19-26.

Chotai, J. & Renberg, E.S., 2002. Season of birth variations in suicide methods in relation to any history of psychiatric contacts support an independent suicidality trait. *Journal of Affective Disorders*, 69Q, p. 69-81.

Chun, C.A., Minor, K.S. & Cohen, A.S., 2013. Neurocognition in psychometrically defined college Schizotypy samples: we are not measuring the “right stuff.”. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 19, p. 324-37.

Cloninger, C.B., Svrakic, D.M. & Przybeck, T.R., 1993. A Psychobiological Model of Temperament and Character. *Archives of General Psychiatry*, 50, p. 975-990.

- Cohen, A.S., Auster, T.L., MacAulay, R.K. & McGovern, J.E., 2014. The paradox of schizotypy: resemblance to prolonged severe mental illness in subjective but not objective quality of life. *Psychiatry Research*, 217, p. 185-90.
- Cohen, A.S. & Najolia, G.M., 2011. Birth characteristics and schizotypy: evidence of a potential “second hit”. *Psychiatry Research*, 45, p. 955-61.
- Córdova-Palomera, A. et al., 2015. Season of birth and subclinical psychosis: Systematic review and meta-analysis of new and existing data. *Psychiatry Research*, 28 (225), p. 227-35.
- Currie, C. et al., 2010. Study Protocol: Background, Methodology and Mandatory Items for the 2009/10 Survey. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). [Internet]. Available at: http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/hbhc_external_study_protocol_2009-10.pdf [Accessed 20 February 2017].
- Cyhlarova, E. & Claridge, G., 2005. Development of a version of the Schizotypy Traits Questionnaire (STA) for screening children. *Schizophrenia Research*, 15 (80), p. 253-61.
- Das-Munshi, J. et al., 2010. Understanding the effect of ethnic density on mental health: multi-level investigation of survey data from England. Medical Library. Crete: University Hospital of Crete.
- Davies, G. et al., 2003. A Systematic Review and Meta-analysis of Northern Hemisphere Season of Birth Studies in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 29, p. 587-593.
- Depue, R.A. & Iacono, W.G., 1989. Neurobehavioral aspects of affective disorders. *Annual Review of Psychology*, 40, p. 457-92.
- Derogatis, L.R., Lipman, R.S. & Covi, L., 1973. SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale - preliminary report. *Psychopharmacology Bulletin*, 9 (1), p. 13-28.
- Eysenck, H.J., 1991. Dimensions of personality: 16, 5, or 3? - Criteria for a taxonomic paradigm: Personality and Individual Differences. *Journal of Marketing Management*, 12, p. 773-790.
- Faris, R. & Dunham, H.W., 1939. *Mental disorders in urban areas; an ecological study of schizophrenia and other psychoses*, Chicago, Ill, The University of Chicago Press.
- Finklestein, M., 2016. Resource loss, resource gain, PTSD and dissociation among Ethiopian immigrants in Israel. *Scandinavian Journal of Psychology*, 57, p. 328-37.

- Finklestein, M. & Solomon, Z., 2009. Cumulative trauma, PTSD and dissociation among Ethiopian refugees in Israel. *Journal Trauma Dissociation*, 10, p. 38-56.
- Fonseca-Pedrero, E. et al., 2008. Schizotypy assessment: State of the art and future prospects. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 28, p. 577-593.
- Fridberg, D.J., Vollmer, J.M., O'Donnell, B.F. & Skosnik, P.D., 2011. Cannabis users differ from non- users on measures of personality and schizotypy. *Psychiatry Research*, 186, p. 46-52.
- Giesbrecht, T., Merckelbach, H., Kater, M. & Sluis, A.F., 2007. Why dissociation and schizotypy overlap: the joint influence of fantasy proneness, cognitive failures and childhood trauma. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 195, p. 812-818.
- Goldstein, J.M. & Link, B.G., 1988. Gender and the expression of schizophrenia. *J. Psychiatry Research*, 22, p. 141-155.
- Goldstein, J.M., Tsuang, M.T. & Faraone, S.V., 1989. Gender and schizophrenia: implications for understanding the heterogeneity of the illness. *Psychiatry Research*, 28, p. 243-53.
- Gooding, D.C., Davidson, R.J., Putnam, K.M. & Tallent, K.A., 2002. Normative emotion-modulated startle response in individuals at risk for schizophrenia-spectrum disorders. *Schizophrenia Research*, 57, p. 109-20.
- Gooding, D.C., 2003. Spatial, object and affective working memory in social anhedonia: an exploratory study. *Schizophrenia Research*, 63, p. 247-60.
- Goodwin, R.D., Fergusson, D.M., Horwood, L.J. & Lawton, J.M., 2003. Neuroticism in adolescence and psychotic symptoms in adulthood. *Psychological Medicine*, 33, p.1089-97.
- Gray, J.A., 1981. A critique of Eysenck's theory of personality, In H.J. Eysenck (Ed.) *A model for personality*, 8, p. 246-276.
- Hashmi, F., 1970. Immigrants and emotional stress. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 63, p. 631-2.
- Herm, A., 2008. Recent migration trends: citizens of EU – 27 Member States become ever more mobile while EU remains attractive to non – EU citizens. *European Commission – Eurostat*. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistics-in-focus/-/KS-SF-08-098> [Accessed 11 October 2018].

- Hori, H. et al., 2012. Relationships between season of birth, schizotypy, temperament, character and neurocognition in a non-clinical population. *Psychiatry Research*, 195 (1-2), p. 69-75.
- Ingraham, L.J., 1995. Family—genetic research and schizotypal personality. In: A. Lencz & Mednick, eds. *Schizotypal Personality*. Cambridge: Cambridge University Press. p. 19-42.
- Jarvis, E., 1850. The Influence of Distance from and Proximity to an Insane Hospital and Its Use by Any People. *Boston Medical and Surgical Journal*, 42, p. 209-22.
- Johnson, S.L. & Carver, C.S., 2012. The dominance behavioural system and manic temperament: motivation for dominance, self-perceptions of power and socially dominant behaviors. *Journal of Affective Disorders*, 142, p. 275-282.
- Jongbloet, P.H., Groenewoud, H.M.M. & Roeleveld, N., 2005. Seasonally bound ovopathy versus “temperature at conception” as cause for anorexia nervosa and other eating disorders. *The International Journal of Eating Disorders*, 38, p. 236-243.
- Kahn, R.S. et al., 2015. Schizophrenia. *Nature Reviews Disease Primers*, 12, p. 150-167.
- Kang, S., Razzouk, D., Mari, J.J. & Shirakawa, I., 2009. The mental health of Korean immigrants in São Paulo, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, 25, p. 819-826.
- Keller, L., 1999. *Levels of selection in evolution*. New Jersey: Princeton University Press.
- Kendler, K.S., Gruenberg, A.M. & Strauss, J.S., 1982. An independent analysis of the Copenhagen sample of the Danish Adoption Study of Schizophrenia.V.: The relationship between childhood social withdrawal and adult schizophrenia. *Archives of General Psychiatry Archives of General Psychiatry*, 39, p.1257-1261 & p.1257-1261.
- Kerns, J.G., 2005. Positive schizotypy and emotion processing. *Journal of Abnormal Psychology*, 114, p. 392-401.
- Kerns, J.G., 2006. Schizotypy facets, cognitive control and emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, p. 418-27.
- Konrath, L., Beckius, D. & Tran, U.S., 2016. Season of birth and population schizotypy: Results from a large sample of the adult general population. *Psychiatry Research*, 242, p. 245-250.
- Krabbendam, L. & van Os, J., 2005. Schizophrenia and Urbanicity: A Major Environmental Influence—Conditional on Genetic Risk. *Schizophrenia Bulletin*, 31 (4), p. 795-799.

- Krabbendam, L. et al., 2002. Neuroticism and low self-esteem as risk factors for psychosis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 37, p. 1-6.
- Kreitz, C., Schnuerch, R., Gibbons, H. & Memmert, D., 2015. Some see it, some don't: exploring the relation between inattention blindness and personality factors. *PloS One*, 10 (5), p. 128-158.
- Kwapil, T.R., Barrantes-Vidal, N. & Silvia, P.J., 2008. The dimensional structure of the Wisconsin Schizotypy Scales: factor identification and construct validity. *Schizophrenia Bulletin*, 34, p. 444-457.
- Kwapil, T.R. et al., 2012. The expression of positive and negative schizotypy in daily life: an experience sampling study. *Psychological Medicine*, 42, p. 2555-2566.
- Lederbogen, F., Haddad, L. & Meyer-Lindenberg, A., 2013. Urban social stress – risk factor for mental disorders. The case of schizophrenia. *Environmental Pollution*, 183, p. 2-6.
- Lederbogen, F. et al., 2011. City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans. *Nature*, 474, p. 498-501.
- Lenzenwegeir. M.F., 1993. Explorations in schizotypy and the psychometric high-risk paradigm. In: L. Chapman & Fowles eds. *Progress in experimental personality and psychopathology research*. New York: Springer. p. 66-116.
- Lenzenweger, B. et al., 2008. Is schizotypy taxonic? *Personality and Individual Differences*, 44 (8), p. 1663-1672.
- Lenzenwerger, M.F. & Korfine, L., 1994. Perceptual aberration, schizotypy and the Wisconsin Card Sorting Test. *Schizophrenia Bulletin*, 20 (2), p. 345-357.
- Lewis, G., Pelosi, A.J., Araya, R. & Dunn, G., 1992. Measuring psychiatric disorder in the community: a standardized assessment for use by lay interviewers. *Psychological Medicine*, 22, p. 465-486.
- Lindert, J. et al., 2009. Depression and anxiety in labor migrants and refugees – A systematic review and meta – analysis. *PubMed Social Science and Medicine*, [Internet] Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19539414> [Accessed 12 November 2017].
- Linting, M. & Van der Kooij. A., 2012. Nonlinear principal components analysis with CATPCA: a tutorial. *Journal of personality assessment*, 94 (1), p. 12-25.

Macare, C. et al., 2012. Substantial genetic overlap between schizotypy and neuroticism: a twin study. *Behavior Genetics*, 42, p. 732-742.

Malzberg, B., 1940. *Social and Biological Aspects of Mental Disease*. NY: State Hospitals Press.

Marcelis, M., Takei, N. & van Os, J., 1999. Urbanization and risk for schizophrenia: does the effect operate before or around the time of illness onset? *Psychological Medicine*, 29, p. 1197-1203.

March, D. et al., 2008. Psychosis and place. *Epidemiologic Reviews*, 30, p. 84-100.

Martin, W.A., 1976. *The Conceptualization and Measurement of Urbanization. Dissertation*. U.S.A.: The University of Texas at Austin.

Mason-Claridge, G., 2006. The Oxford-Liverpool Inventory of Feelings and Experiences (O-LIFE): further description and extended norms. *Schizophrenia Research*, 28 (82), p. 203-211.

Mata, J., Marguerat, S. & Bahler, J., 2005. Post-transcriptional control of gene expression: a genome-wide perspective. *Trends in Biochemical Sciences*, 30, p. 506-514.

McGlashan, T.H. & Bardenstein, K.K., 1990. Gender differences in affective, schizoaffective and schizophrenic disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 16, p. 319-329.

Meehl, P.E., 1962. Schizotaxia, schizotypy and schizophrenia. *American Psychologist*, 7, p. 827-838.

Migration and Home Affairs. Migration and migrant population statistics. *European Commission – Eurostat*. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Migration_and_migrant_population_statistics/el [Accessed 22 December 2018].

Morgan, C., Charalambides, M., Hutchinson, G. & Murray, R.M., 2010. Migration, Ethnicity, and Psychosis: Toward a Sociodevelopmental Model. *Schizophrenia Bulletin*, 36 (4), p. 655-664.

Mortensen, P.B., Pedersen, C.B. & Westergaard, T., 1999. Effects of family history and place and season of birth on the risk of schizophrenia. *New England Journal of Medicine*, 340, p. 603-608.

Mueser, K.T., Bellack, A.S., Morrison, R.L. & Wade, J.H., 1990. Gender, social competence and symptomatology in schizophrenia: a longitudinal analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 99, p. 138-147.

O'Connor, B.P., 2000. SPSS and BAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32 (3), p. 396-402.

Ødegaard, Ø., 1932. Emigration and Insanity. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 4, p. 1-206.

Pedersen, C.B. & Mortensen, P.B., 2001. Evidence of a dose-response relationship between urbanicity during upbringing and schizophrenia risk. *Archives General Psychiatry*, 58, p. 1039-1046.

Peen, J., Schoevers, R.A., Beekman, A.T. & Dekker, J., 2010. The current status of urban-rural differences in psychiatric disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 121, p. 84-93.

Rado, S., 1960. Theory and therapy: The theory of schizotypal organization and its application to the treatment of decompensated schizotypal behavior. In: S.C. Davis, eds. *The outpatient treatment of schizophrenia*. New York: Grune and Stratton. p. 87-101.

Raine, A., 1992. Sex differences in schizotypal personality in a nonclinical population. *Journal of Abnormal Psychology*, 10, p. 361-364.

Rapoport, J.L., Giedd, J.N. & Gogtay, N., 2012. Neurodevelopmental model of schizophrenia. *Molecular Psychiatry*, 7, p. 1228-1238.

Ratzoni, G. et al., 1993. Psychiatric diagnoses in hospitalized adolescent and adult Ethiopian immigrants in Israel. *Israel journal of medical sciences*, 29, p. 419-421.

Rawlings, D. & Goldberg, M., 2000. Correlating a measure of sustained attention with a multidimensional measure of schizotypal traits. *Personality and Individual Differences*, 31, p. 421-431.

Ross, S.R., Lutz, C.J. & Bailey, S.E., 2002. Positive and negative symptoms of schizotypy and the five-factor model: a domain and facet level analysis. *Journal of Personality Assessment*, 79, p. 53-72.

Sato, T. et al., 1999. Temperament and Character inventory dimensions as a predictor of response to antidepressant treatment in major depression. *Journal of Affective disorders*, 50, p. 153-161.

Sharpley, M.S. & Peters, E.R., 1999. Ethnicity, class and schizotypy. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34, p. 507-512.

Spielberger, C.D. et al., 1983. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. California: Consulting Psychologists Press.

Spitzka, E.C., 1880. Race and insanity. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 7, p. 342-348.

Stefanis, N. et al., 2004. Factorial composition of self-rated schizotypal traits among young males undergoing military training: The ASPIS. *Schizophrenia Bulletin*, 30, p. 335-350.

Stillman, S., McKenzie, D. & Gibson, J., 2009. Migration and mental health: Evidence from a natural experiment. *Policy Research Working Paper*, 28 (3), p. 677-687.

Szoke, A. et al., 2005. Tests of executive functions in first-degree relatives of schizophrenic patients: a meta-analysis. *Psychological Medicine*, 35, p. 771-782.

Tavassoli, E. et al., 2013. Effect of prenatal stress on density of NMDA receptors in rat brain. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 31, p. 790-5.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division 2016. International Migration Report 2015: Highlights. Available at: http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2015_Highlights.pdf. [Accessed 20 January 2016].

Uros̃evic´, S., Abramson, L.Y., Harmon-Jones, E. & Alloy, L.B., 2008. Dysregulation of the behavioral approach system (BAS) in bipolar spectrum disorders: review of theory and evidence. *Clinical Psychology Review*, 28, p. 1188-205.

Uros̃evic´, S. et al., 2016. Age associations with neural processing of reward anticipation in adolescents with bipolar disorders. *NeuroImage Clinical*, 11, p. 476-485.

Urosevic, S., Collins, P.F., Muetzel, R. & Luciana, M., 2012. Longitudinal changes in adolescent behavioural approach system and behavioural inhibition system sensitivities: associations with OFC and nucleus accumbens volumes. *Developmental Psychology*, 48, p. 1488-500.

Van Os, J. & Jones, P.B., 2001. Neuroticism as a risk factor for schizophrenia. *Psychological Medicine*, 31, p. 1129-34.

van Os, J., Kenis, G. & Rutten, B.P., 2010. The environment and schizophrenia. *Nature*, 11 (468), p. 203-12.

Veling, W. et al., 2007. Ethnic Density of Neighbourhoods and Incidence of Psychotic Disorders Among Immigrants. *The American Journal of Psychiatry*, 165, p. 66-73.

- Venables, P.H., 1995. Schizotypal status as a developmental stage in studies of risk for schizophrenia. In: A. Lencz & Mednick, eds. *Schizotypal Personality*. Cambridge: Cambridge University Press. p. 107-131.
- Venables, P.H. & Bailes, K., 1994. The structure of schizotypy, its relation to subdiagnoses of schizophrenia and to sex and age. *British Journal of Clinical Psychology*, 33, p. 277-94.
- Vollema, M., 1999. *Schizotypy toward the psychological heart of schizophrenia*. Maastricht: Shaker Publishing B.V.
- Vollema, M.G. & Vandenbosch, R.J., 1995. The multidimensionality of schizotypy. *Schizophrenia Bulletin*, 21(1), p. 19-31.
- Ward, C., Bochner, S. & Furnham, L., 2001. *The psychology of culture shock*. East Sussex: Routledge.
- Weiser, M. et al., 2007. Social and cognitive functioning, urbanicity and risk for schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 191, p. 320-324.
- Whitley, R., Prince, M., McKenzie, K. & Stewart, R., 2006. Exploring the Ethnic Density Effect: A Qualitative Study of a London Electoral. *Journal of social psychiatry*, 52 (4), p. 376-391.
- Wicks, S. et al., 2005. Social adversity in childhood and the risk of developing psychosis: a national cohort study. *American Journal of Psychiatry*, 162, p. 1652-1657.
- Zammit, S. et al., 2010. Individuals, Schools, and Neighborhood: a multilevel longitudinal study of variation in incidence of psychotic disorders. *Archives of general psychiatry*, 67 (9), p. 914-22.

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Μαδιανός, Μ., 2000. *Εισαγωγή στην Κοινωνική Ψυχιατρική*. Αθήνα: Καστανιώτη.
- Μαδιανός, Μ., 2004. *Κλινική Ψυχιατρική*. Αθήνα: Καστανιώτη.
- Ντώνιας, Σ., Καραστεργίου, Α. & Μάνος, Ν., 1991. Στάθμιση της κλίμακας ψυχοπαθολογίας Symptom check-list-90-R σε ελληνικό πληθυσμό. *Ψυχιατρική*, 2, σελ. 42-48.
- Παπαγεωργίου, Ε., 2004. *Ψυχιατρική*. Αθήνα: Παρισιανού.
- Παπαπέτρου, Σ., 1998. *Οι ψυχολογικές επιπτώσεις του πολέμου στη διαμόρφωση της προσωπικότητας των εφήβων της Κύπρου του '74 και η μέχρι σήμερα πορεία της ψυχοσυναισθηματικής τους ανάπτυξης*. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Πραγματικός πληθυσμός της Ελλάδος κατά την απογραφή της 18ης Μαρτίου 2001 κατά νομούς, δήμους, κοινότητες, δημοτικά/κοινοτικά διαμερίσματα και οικισμούς. *Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)*, [Internet]. Διαθέσιμο από: http://www.e-demography.gr/ElstatPublications/censuses/docs/eDemography_Metadata_Censuses_Doc_000002_gr.pdf [Έγινε πρόσβαση στις 12 Δεκεμβρίου 2017].
- Σαραντίδης, Δ., 2008. *Μετανάστευση και ψυχική υγεία. Διασχίζοντας σύνορα: Διαιώνιση ή φροντίδα του τραύματος*. Επιμέλεια έκδοσης: Γκιωνάκης Ν. Εκδόσεις Βαβέλ Κέντρο Ημέρας.
- Σταλικά, Α., Τριλίβα, Σ. & Ρούσση, Π., 2002. *"Τα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα"*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μέρος Πέμπτο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Γραπτή Πληροφόρηση και Έντυπο Έγγραφης Συγκατάθεσης Γονέων, Κηδεμόνων και Μαθητών.

σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν.2472/97 και τον κανονισμό 1/1999 της Αρχής (ΦΕΚ 555/6.5.1999)

Τίτλος Μελέτης: *Ο ρόλος του κοινωνικού στρες στην διαμόρφωση προσωπικότητας και στο ρίσκο για την ανάπτυξη σοβαρών ψυχικών παθήσεων.*

Έγκριση Επιτροπής Μεταπτυχιακών Τμήματος Ιατρικής: Ημερομηνία 22/10/10, Αρ. Πρωτ.: 649

Έγκριση Περιφερειακής Δ/σης Π/θμιας & Δ/θμιας Εκπαίδευσης Αττικής: Ημερομηνία 10/02/11. Αρ. Πρωτ.: 2391

Σας ενημερώνουμε πως στο σχολείο του παιδιού σας, θα λάβει χώρα έρευνα του υποψήφιου διδάκτορα Μιμαράκη Δημήτρη, υπό την επίβλεψη του Επίκουρου Καθηγητή Ψυχιατρικής, Πανεπιστημίου Κρήτης, Παναγιώτη Μπίτσιου, με θέμα την περιγραφή και ανάλυση χαρακτηριστικών της προσωπικότητας στην εφηβική ηλικία.

Η συγκατάθεσή σας για τη συμμετοχή των παιδιών σας, είναι καταλυτική για την πραγματοποίηση της έρευνάς μας.

Πριν συμφωνήσετε να συναινέσετε σε αυτήν μας την προσπάθεια πρέπει πρώτα να καταλάβετε περί τίνος πρόκειται. Διαβάστε προσεκτικά αυτό το έντυπο και κατόπιν ρωτήστε μας για ότι απορίες έχετε. Δεν χρειάζεται να βιαστείτε να πάρετε την απόφασή σας για το αν θα επιτρέψετε στα παιδιά σας να συμμετέχουν.

Ποιός είναι ο σκοπός της έρευνας;

Η ηλικία 16-18 χρόνων, αποτελεί ευαίσθητη και στρεσογόνα ηλικιακή περίοδο κατά την οποία ολοκληρώνεται η προσωπικότητα του παιδιού – ατόμου. Η προσωπικότητα αναπτύσσεται και ολοκληρώνεται βάσει σημαντικών παραγόντων, οι οποίοι υποθέτουμε ότι είναι τα γονίδια, το φύλο, το οικογενειακό περιβάλλον, την περιοχή στην οποία ζει, το σχολικό περιβάλλον, τα στρες που έχει υποστεί και άλλοι. Η προσωπικότητα έχει τελικά αντίκτυπο στην καθημερινή του συμπεριφορά, τις κοινωνικές του σχέσεις ακόμα και στις ακαδημαϊκές του επιδόσεις.

Ο σκοπός μας είναι να δούμε και να ερευνήσουμε το πώς το ίδιο το παιδί «βλέπει» τον εαυτό του, μέσα από ένα σύνολο ερωτήσεων, πώς αντιλαμβάνεται την καθημερινότητά του και πως διαχειρίζεται τις αντιδράσεις και το στρες της ζωής. Κατόπιν, ο σκοπός είναι να βρούμε αν και πως το φύλο, το στρες κλπ έχουν επηρεάσει την προσωπικότητά του και κατ' επέκταση την συμπεριφορά του.

Τί περιλαμβάνει αυτή η έρευνα;

Το μόνο που ζητάμε από σας είναι να επιτρέψετε στα παιδιά σας να απαντήσουν ΑΝΩΝΥΜΑ, σε μία σειρά από ερωτήσεις, στο χώρο της τάξης τους, σε μία σχολική ώρα, υπό την παρουσία του καθηγητή τους. Οι ερωτήσεις αφορούν για παράδειγμα την κοινωνικότητα, ενεργητικότητα, τάση για ανησυχία, παρορμητικότητα, θέληση και αποφασιστικότητα, τρόπο σκέψης, ευαισθησία στο άγχος.

Εγώ και το παιδί μου τι κέρδος θα έχουμε;

Δεν θα έχετε κάποιο συγκεκριμένο κέρδος αλλά ούτε και ζημία. Θα σας είμαστε ευγνώμονες για την βοήθειά σας σε μία έρευνα του Πανεπιστημίου, η οποία θα χρησιμεύσει για την καλύτερη

κατανόηση της εφηβικής ολότητας, δηλαδή των ίδιων σας των παιδιών, και των καθημερινών προβλημάτων που τους απασχολούν και τους δημιουργούν άγχος καθώς και στην πρόληψη προβλημάτων που σχετίζονται με την ψυχική υγεία εφήβων.

Εθελοντισμός και Εμπιστευτικότητα:

Έχετε τη δυνατότητα να ανακαλέσετε τη συναίνεσή σας όποτε θέλετε και για οποιοδήποτε λόγο. Τα συμπεράσματα της μελέτης αυτής είναι απολύτως εμπιστευτικά και ανώνυμα. Η τήρηση των προσωπικών δεδομένων είναι σύμφωνη με την Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (Έγκριση της Αρχής στον υπεύθυνο της μελέτης κ Π. Μπίτσιο με Αρ Πρωτ: ΓΝ/ΕΞ/122-1/15-05-2008). Όταν δημοσιευτούν τα αποτελέσματα τίποτα δεν θα προδίδει τις ταυτότητες αυτών που συμμετείχαν. Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία επικοινωνήστε με τον κ. Μιμαράκη Δημήτρη, στο τηλέφωνο 6977532108. Αν συναινείτε να συμμετέχουν τα παιδιά σας στην έρευνα παρακαλούμε να υπογράψετε το παρακάτω έντυπο.

ΓΡΑΠΤΗ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ

σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν.2472/97 και τον κανονισμό 1/1999 της Αρχής (ΦΕΚ 555/6.5.1999)

Τσεκάρετε το κουτάκι

1. Βεβαιώνω ότι διάβασα και κατάλαβα τις οδηγίες και ότι είχα την ευκαιρία να κάνω ερωτήσεις.

2. Κατανοώ ότι η συμμετοχή του παιδιού μου είναι εθελοντική και ότι μπορώ να αποσύρω τη συναίνεσή μου όποτε θέλω χωρίς να δώσω εξηγήσεις.

3. Συναινώ να συμμετάσχει το παιδί μου στην έρευνα.

Όνομα του κηδεμόνα

Ημερομηνία

Υπογραφή

Όνομα του συμμετέχοντος εθελοντή
(παιδί)

Ημερομηνία

Υπογραφή

Ερευνητής

Ημερομηνία

Υπογραφή

• Ερωτηματολόγιο Σχιζότυπων Γνωρισμάτων (STQ) - Δείγμα

Παρακαλώ απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις επιλέγοντας «ΝΑΙ» ή «ΟΧΙ»

- | | | |
|---|-----|-----|
| 1. Πιστεύετε στην τηλεπάθεια; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
| 2. Νιώθετε συχνά ότι οι άλλοι άνθρωποι θέλουν το κακό σας; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
| 3. Όταν βρίσκεστε στο σκοτάδι βλέπετε συχνά σχήματα και φιγούρες ακόμη και όταν δεν υπάρχει κάτι στην πραγματικότητα; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
| 4. Σας φαίνεται ποτέ η φωνή σας απόμακρη; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
| 5. Σας συμβαίνει συχνά κάθε σας σκέψη να προκαλεί αυτόματα έναν καταγισμό ιδεών; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |

• Ερωτηματολόγιο Απογραφής Γνωρισμάτων Άγχους (STAI) - Δείγμα

Ηλικία.....

Φύλο.....

S.....

T.....

Παρακάτω παρουσιάζονται κάποιες δηλώσεις, που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι, για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Διαβάστε κάθε πρόταση και μαυρίστε τον κύκλο στα δεξιά, για να δηλώσετε πώς νιώθετε *συνήθως*. Δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις. Μην αφιερώσετε πολύ χρόνο σε κάποια πρόταση αλλά δώστε την απάντηση που περιγράφει καλύτερα τα συναισθήματα σας.

| | ΣΧΕΔΟΝ ΠΟΤΕ | ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ | ΣΥΧΝΑ | ΣΧΕΔΟΝ ΠΑΝΤΑ |
|--|-------------|---------------|-------|--------------|
| 21. Νιώθω ευχάριστα..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 22. Κουράζομαι γρήγορα..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 23. Θέλω να βάλω τα κλάματα..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 24. Εύχομαι να ήμουν τόσο ευτυχισμένος όσο οι άλλοι..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 25. Χάνω ευκαιρίες γιατί δε μπορώ να αποφασίσω εγκαίρως. | ① | ② | ③ | ④ |

• Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας EYSENCK (EPQ) - Δείγμα

Ημερομηνία:

Παρακαλώ απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις κυκλώνοντας το «ΝΑΙ» ή το «ΟΧΙ» στις ακόλουθες ερωτήσεις. Δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις ούτε «πονηρές» ερωτήσεις. Απαντήστε γρήγορα και μην αφιερώσετε πολύ χρόνο για να σκεφθείτε τί σημαίνουν οι ερωτήσεις.

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΑΠΑΝΤΗΣΤΕ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- | | | |
|---|-----|-----|
| 1. Έχετε πολλά και διαφορετικά χόμπυ; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
| 2. Έχετε συχνά σκαμπανεβάσματα στη διάθεσή σας; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
| 3. Είστε ομιλητικός άνθρωπος; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
| 4. Νιώθετε ποτέ «απλά δυστυχημένος» χωρίς λόγο; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
| 5. Είστε μάλλον ζωντανός άνθρωπος; | ΝΑΙ | ΟΧΙ |

• Ερωτηματολόγιο Απογραφής Ιδιοσυγκρασίας και Χαρακτήρα (TCI) - Δείγμα

- | | ΑΛΗΘΕΣ | ΨΕΥΔΕΣ |
|--|--------|--------|
| 1. Συχνά δοκιμάζω καινούρια πράγματα μόνο και μόνο για διασκέδαση ή την εμπειρία, ακόμη και αν οι περισσότεροι άνθρωποι νομίζουν ότι είναι χάσιμο χρόνου | A | Ψ |
| 2. Συχνά νιώθω ότι είμαι θύμα των περιστάσεων | A | Ψ |
| 3. Συνήθως αποδέχομαι τους άλλους ανθρώπους όπως είναι, ακόμη και αν είναι πολύ διαφορετικοί από εμένα. | A | Ψ |
| 4. Απολαμβάνω να εκδικούμαι ανθρώπους που με πλήγωσαν | A | Ψ |
| 5. Νιώθω συχνά ότι η ζωή μου έχει λίγο σκοπό ή νόημα | A | Ψ |

- **Ερωτηματολόγιο Ενεργοποίησης Συμπεριφοριστικών Συστημάτων BAS - Δείγμα**

Παρακαλώ διαβάστε τις παρακάτω προτάσεις και βάλτε ένα X σε ένα από τα διπλανά κουτάκια, επιλέγοντας αυτό που σας χαρακτηρίζει περισσότερο.

| | | Συμφωνώ απόλυτα | Συμφωνώ | Διαφωνώ | Διαφωνώ απόλυτα |
|---|---|--------------------|---------|---------|--------------------|
| 1 | Όταν αποκτώ κάτι που θέλω, νιώθω χαρούμενος και γεμάτος ενέργεια | | | | |
| 2 | Όταν επιθυμώ κάτι, συνήθως καταβάλλω κάθε προσπάθεια για να το αποκτήσω | | | | |
| 3 | Συχνά κάνω πράγματα μόνο και μόνο για να διασκεδάσω | | | | |
| 4 | Όταν κάνω κάτι με επιτυχία, επιθυμώ να το συνεχίσω | | | | |
| 5 | Κουράζομαι για να αποκτήσω τα πράγματα που επιθυμώ | | | | |

- **Λίστα Ελέγχου Συμπτωμάτων – 90 (SCL-90) – Δείγμα**

Παρακάτω περιγράφονται μία σειρά προβλήματα και παράπονα που έχουν όλοι οι άνθρωποι. Διαβάστε κάθε ένα από αυτά προσεκτικά και κυκλώστε τον αριθμό από 0-4 που περιγράφει καλύτερα πόσο σας απασχόλησε ή σας ενόχλησε αυτό το πρόβλημα κατά τον τελευταίο μήνα. Επιλέξτε μόνο έναν αριθμό για κάθε πρόβλημα και μην παραλείψετε κανένα. Αν αλλάξετε γνώμη, σβήστε την πρώτη απάντηση και συμπληρώστε την καινούρια.

| | Πόσο συχνά σας συμβαίνει; | Καθόλου | Λίγο (1 ή 2 φορές) | Μέτρια (Σποραδικά 3 ή 4 φορές) | Αρκετά (Πολύ συχνά 5 ή 6 φορές) | Εξαιρετικά (Πάντα – κάθε μέρα) |
|----|---|---------|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Να έχετε πονοκεφάλους | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. | Να έχετε νευρική ή τρέμουλο | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. | Να έχετε επανειλημμένα δυσάρεστες σκέψεις που δε φεύγουν από το μυαλό σας | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. | Να νιώθετε τάση για λιποθυμία ή ζάλη | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. | Να έχετε απώλεια ερωτικού ενδιαφέροντος | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

• **Ερωτηματολόγιο παγκόσμιας έρευνας για τις συνήθειες, τον ελεύθερο χρόνο και την υγεία των μαθητών – Δείγμα**

1. Είσαι αγόρι ή κορίτσι;

1 Αγόρι 2 Κορίτσι

2. Σε ποια τάξη πας;

1 Στην 2α Λυκείου

2 Στην 3η Λυκείου

3 Άλλο

3. Ποιο μήνα γεννήθηκες;

Ιαν Φεβ Μαρ Απρ Μάι Ιουν Ιουλ Αυγ Σεπ Οκτ
Νοε Δεκ

4. Ποιο έτος γεννήθηκες;

1990 ή 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997
1998 1999 ή νωρίτερα/ αργότερα

5. Γεννήθηκες στην Ελλάδα;

1 Ναι

2 Όχι. Πού γεννήθηκες ; (σημείωσε τον τόπο / χώρα)

6. Η μητέρα σου είναι Ελληνίδα;

1 Ναι

2 Όχι. Από ποια χώρα είναι; (σημείωσε τη χώρα)

.

7. Ο πατέρας σου είναι Έλληνας;

1 Ναι

2 Όχι. Από ποια χώρα είναι; (σημείωσε τη χώρα)

8. Ποια γλώσσα μιλούν περισσότερο οι γονείς στο σπίτι και ποια γλώσσα προτιμάς να μιλάς εσύ;

Γονείς: / Εγώ:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α'

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. - Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα:
Πληροφορίες: Αν. Πασχαλίδου
Τηλέφωνο: 210-3442238

ΠΡΟΣ :

Να διατηρηθεί μέχρι

Βαθμός Ασφαλείας

Μαρούσι 08-07-2011
Αριθ. Πρωτ 76943/Γ2
Βαθ. Προτερ.

- κ. Δημήτρη Μιμαράκη
Νικ. Καζαντζάκη 21
Δραπετσώνα,
18648 Πειραιάς
- Δ/νσεις Δ/θμιας Εκπ/σης Α', Β',
Γ', Δ' Αθήνας και Ηρακλείου

ΘΕΜΑ : Έγκριση διεξαγωγής έρευνας

Απαντώντας σε σχετική αίτηση και μετά τη γνωμοδότηση του Τμήματος Ερευνών, Τεκμηρίωσης και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (πράξη 9/2011) σας γνωρίζουμε ότι **επιτρέπουμε** τη διεξαγωγή έρευνας από τον **κ. Δημήτρη Μιμαράκη** κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2011-2012 με τις εξής προϋποθέσεις: α) Πριν από την έναρξη της έρευνας να γίνει ενημέρωση των Διευθυντών και του συλλόγου Διδασκόντων των σχολικών μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, οι οποίες θα συμμετάσχουν στην έρευνα, σχετικά με τη διαδικασία διεξαγωγής της. β) Η έρευνα να γίνει με τη σύμφωνη γνώμη τους και χωρίς να δοθούν ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα των μαθητών. γ) Η έρευνα να γίνει με την έγγραφη συγκατάθεση των γονέων - κηδεμόνων των μαθητών (για κάθε μαθητή χωριστά). Ο Διευθυντής του σχολείου να αποστείλει στους γονείς προς συμπλήρωση το έντυπο γονικής συναίνεσης που θα του κατατεθεί από τον ερευνητή και στο οποίο θα περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας. Στη συνέχεια, αφού συγκεντρώσει τα ενυπόγραφα σημειώματα με τη συγκατάθεση των γονέων να προχωρήσει στη διεξαγωγή της έρευνας. δ) Οι μαθητές να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια **ανώνυμα** και εφόσον το επιθυμούν. ε) Η συγκέντρωση και μελέτη των στοιχείων να

1
γίνει σύμφωνα με την αρχή προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και δε θα δημοσιοποιηθούν ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα. στ) Οι μαθητές θα απασχοληθούν έως δύο (02) διδακτικές ώρες. ζ) Η έρευνα θα πραγματοποιηθεί χωρίς τη λήψη γενετικού υλικού.

Επισημαίνεται ότι η συμμετοχή στην έρευνα δεν είναι υποχρεωτική.

Η έρευνα έχει θέμα: «Ο ρόλος του κοινωνικού στρες και η επίδραση του στην ανάπτυξη σοβαρών ψυχικών παθήσεων»

και απευθύνεται στους τους μαθητές των σχολικών μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του συνημμένου πίνακα.

Για την πραγματοποίηση της έρευνας θα πρέπει :

1. Οι επισκέψεις στα σχολεία να γίνουν μετά από συνεννόηση με το Διευθυντή τους και σε συνεργασία με το σύλλογο καθηγητών, ώστε να μην παρεμποδίζεται η ομαλή διεξαγωγή των μαθημάτων.

2. Τα αποτελέσματα της έρευνας μετά την ολοκλήρωσή της να κοινοποιηθούν στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και στο Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας (Αδριανού 91, 10596 Αθήνα).

3. Οι Διευθυντές των Δ/σεων Δ/θμιας Εκπ/σης Α', Β', Γ', Δ' Αθήνας και Ηρακλείου, να ενημερώσουν σχετικά τους Διευθυντές των σχολείων ευθύνης τους, ώστε να διευκολύνουν τον ενδιαφερόμενο στην πραγματοποίηση της έρευνας αυτής σύμφωνα με τα παραπάνω.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΜΕΡΚΟΥΡΗΣ



Πιστό Αντίγραφο
Από τη Διεύθυνση Διοικητικού
Τμήμα Διεκκίνησης & Πρωτοκόλλου

ΜΥΛΩΝΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Συνημ.: 3 σελ.

Εσωτ. Διανομή
Δ/ση Σπουδών Δ.Ε. Τμήμα Α'



Original article

Winter birth, urbanicity and immigrant status predict psychometric schizotypy dimensions in adolescents



D. Mimarakis^a, T. Roumeliotaki^b, P. Roussos^{c,d,e}, S.G. Giakoumaki^f, P. Bitsios^{a,*}

^a Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Crete, 71003 Heraklion, Greece

^b Department of Social Medicine, University of Crete, 71003 Heraklion, Greece

^c Department of Psychiatry and Friedman Brain Institute, New York, United States

^d Department of Genetics and Genomic Sciences and Institute for Genomics and Multiscale Biology, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, New York, 10029, United States

^e Mental Illness Research Education and Clinical Center (MIRECC), James J. Peters VA Medical Center, Bronx, New York, 10468, United States

^f Department of Psychology, University of Crete, 74100 Rethymnon, Greece

ARTICLE INFO

Article history:

Received 3 May 2017

Received in revised form 29 July 2017

Accepted 30 July 2017

Available online 18 September 2017

Keywords:

Adolescence
Personality
Schizophrenia
Risk factors
Environment

ABSTRACT

Background: Urbanicity, immigration and winter-birth are stable epidemiological risk factors for schizophrenia, but their relationship to schizotypy is unknown. This is a first examination of the association of these epidemiological risk factors with positive schizotypy, in nonclinical adolescents, controlling for a range of potential and known confounders.

Methods: We collected socio-demographics, life-style, family and school circumstances, positive schizotypy dimensions and other personality traits from 445 high school pupils (192 males, 158 immigrants) from 9 municipalities in Athens and Heraklion, Greece, which covered a range of host population and migrant densities. Using multivariate hierarchical linear regressions models, we estimated the association of schizotypy dimensions with: (1) demographics of a priori interest (winter-birth, immigrant status, urban characteristics), including family financial and mental health status; (2) factors resulting from principal component analysis (PCA) of the demographic and personal data; (3) factors resulting from PCA of the personality questionnaires.

Results: Adolescent women scored higher on schizotypy than men. High anxiety/neuroticism was the most consistent and significant predictor of all schizotypy dimensions in both sexes. In the fully adjusted models, urbanicity predicted magical thinking and unusual experiences in women, while winter-birth and immigration predicted paranoid ideation and unusual experiences respectively in men.

Conclusions: These results support the continuum hypothesis and offer potential insights in the nature of risk conferred by winter-birth, urbanicity and immigration and the nature of important sex differences. Controlling for a wide range of potential confounding factors increases the robustness of these results and confidence that these were not spurious associations.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

1. Introduction

Schizophrenia is a serious psychiatric disorder with a heterogeneous genetic and neurobiological background that alters early brain development and maturation, ultimately affecting information processing, motivation and cognition [1]. The neurodevelopmental model posits that the phenomenological diagnosis of schizophrenia based on the expression of hallucinations, delusions and disorganization typically around late adolescence-early adulthood, is the end stage of abnormal neurodevelopmental

processes that began years before [2]. Stable epidemiological risk factors for schizophrenia, such as being winter-born [3], urbanicity [4] and immigration [5] have been identified, with the vast majority of this research focusing on adult psychosis. Yet, urban residency from birth to adolescence, rather than during adulthood, appears to be more strongly associated with adult psychosis [6–8] and it is the post-migratory family-social context interactions rather than pre- or peri-migrational factors that mediate the risk for psychosis [5]. Consistent with the neurodevelopmental model of schizophrenia, the above suggest that the processes leading from urban exposure or immigration to psychosis begin in adolescence, childhood or earlier.

Schizotypy is a subclinical construct tapping normative dispositions toward characteristics that are associated with

* Corresponding author.

E-mail address: bitsiosp@uoc.gr (P. Bitsios).

schizophrenia [9] and indeed, elevated schizotypy is considered a potential precursor to schizophrenia-spectrum disorders. Although longitudinal studies support the dimensional nature of psychosis and risk [2] and despite the considerable interest in the pathogenesis of schizotypy in recent years, there are no studies examining the degree to which the aforementioned epidemiological risk factors for schizophrenia hold for schizotypy. There are no studies on urban exposure and immigration effects on adult or adolescence schizotypy and the few reports of winter-birth effects on schizotypy have yielded mixed results [10,11] although the study of Konrath et al. [10] confirmed an effect using a very large sample of the adult population.

For the reasons described above, examination of season of birth, urbanicity and immigration on schizotypy in late adolescence is a key area of psychosis research given that:

- around 10% of the general population presents with increased schizotypy [12] that increases their risk for developing schizophrenia-spectrum disorders [13];
- adolescence is the critical period when positive schizotypy reaches a peak [14,15] and positive schizophrenia symptoms typically begin;
- over two-thirds of the world's population are predicted to live in cities by 2050 [16];
- the immigrant population worldwide has been growing rapidly over the past fifteen years with an average 2% per year, reaching 244 million in 2015 [17].

In this study, we examined for the first time the association of season of birth, urbanicity and immigrant status with schizotypy, in nonclinical individuals in their late adolescence, controlling for a range of potentially confounding factors. We focused on positive rather than negative schizotypy, because the former taps to the “psychosis” syndrome that is unequivocally shared across genders and diagnoses of both affective and non-affective psychotic illness; psychosis also constitutes the cornerstone for the allocation of a diagnosis of schizophrenia, upon which most winter-birth, urbanicity and migration research was based [3–5].

2. Materials and methods

2.1. Study design and participants

The sample consisted of 500 adolescent pupils ($n = 500$) from the last two high school years (90%) or the first year of the Technological high school (10%), from 17 urban schools from nine municipalities, which were counterbalanced for urbanicity (inhabitants/km²) and Migrant Density Index (MDI), defined as the ratio of total number of immigrants/total inhabitants. Specifically, we choose 4 schools from Heraklion Crete and 5 schools from 4 municipalities of Attica Prefecture with low MDI (0.5–2.5%), and 8 schools from 4 municipalities of Attica with high MDI (5.3–9.6%).

The final sample with complete valid questionnaires was $n = 445$ (192 men), born between 1990 and 1995 [age mean (SD): 18 (1.1), range: 17–22]. Of those, 287 were of Greek origin, 121 were of Albanian origin and 37 pupils came from other ethnic groups. Most non-Greek pupils were first generation Albanian immigrants who migrated in the country in their preschool years (1st/2nd generation: 124/34, Albanian/other ethnicities: 121/37). Descriptive characteristics from the sample are presented in Table 1. The study was approved by the University of Crete Ethics Committee and the Ministry of Education. Following contact with high schools administration and a presentation of the study's aims and procedures to staff and pupils, all pupils were given a written

Table 1
Descriptive characteristics of study participants ($n = 445$).

| Individual characteristics | Gender | | | | |
|------------------------------------|---|-------|-------------------------|-------|-------------------|
| | Male ($n = 192$) | | Female ($n = 253$) | | SDP-value |
| | n or mean% or SDn or mean% or SDP-value | | | | |
| Age | 18.0 | 1.06 | 18.1 | 1.13 | 0.698 |
| Season of birth | | | | | |
| May to November | 120 | 62.8% | 142 | 56.1% | 0.173 |
| December to April | 71 | 37.2% | 111 | 43.9% | |
| Immigration status & ethnicity | | | | | |
| Greeks (64.5%) | 120 | 62.5% | 167 | 66.6% | 0.484 |
| Immigrants (35.5%) | 72 | 37.5% | 86 | 34.0% | |
| Albanians ($n = 121$, 27.2%) | | | | | |
| Others ($n = 37$, 8.3%) | | | | | |
| Population density | | | | | |
| < 5000 | 69 | 35.9% | 76 | 30.0% | 0.009 |
| 5000–10,000 | 46 | 24.0% | 99 | 39.1% | |
| 10001–50,000 | 50 | 26.0% | 49 | 19.4% | |
| > 50,000 | 27 | 14.1% | 29 | 11.5% | |
| Migration index (ratio) | 7.4 | 8.24 | 6.2 | 7.77 | 0.125 |
| Family financial status | | | | | |
| Bad | 66 | 34.6% | 100 | 39.5% | 0.434 |
| Average | 79 | 41.4% | 103 | 40.7% | |
| Good | 46 | 24.1% | 50 | 19.8% | |
| Family history of mental illness | | | | | |
| Yes | 20 | 10.4% | 68 | 25.7% | < 0.001 |
| No | 172 | 89.6% | 188 | 74.3% | |
| Satisfaction from family relations | 8.4 | 1.87 | 7.6 | 2.40 | < 0.001 |
| Schizotypy traits questionnaire | | | | | |
| Total | 14.5 | 6.95 | 17.1 | 6.22 | < 0.001 |
| Magical thinking | 4.1 | 2.68 | 5.1 | 2.40 | < 0.001 |
| Paranoid Ideation | 5.7 | 3.28 | 6.7 | 2.98 | 0.001 |
| Unusual perceptual experiences | 4.8 | 2.43 | 5.3 | 2.27 | 0.010 |

Bold fonts indicate statistical significance at 0.05.

informed consent to be signed by themselves and their parents, prior to their participation to the study.

2.2. Questionnaires

The main outcome of the study was schizotypal personality traits as measured with the Schizotypal Traits Questionnaire (STQ) [18]. This is a 37-item self-report questionnaire derived from the criteria for schizotypal personality disorder in the diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV). It has been extensively used in adult, adolescent and children populations, with excellent face and predictive validity and test-retest reliability [19] and is thought to provide the best measure of the underlying positive schizotypy dimension. Responses to each item have a dichotomous (yes/no) format. A total schizotypy and three subscale scores [“magical thinking”, “paranoid ideation” and “unusual perceptual experiences”] are derived by adding the positive answers. Higher scores indicate higher positive schizotypy.

Participants also completed the following personality questionnaires: Revised Eysenck Personality Questionnaire (EPQ-R) [20], Cloninger's Temperament and Character Inventory (TCI) [21], Spielberg's State-Trait Anxiety Inventory–Trait Scale (STAI-T) [22] and Carver and White's Behavioural Inhibition/Behavioural Activation System (BIS/BAS) questionnaire [23]. Additionally, participants completed a modified version of the Health Behavior in School-aged Children (HBSC) [24] World Health Organization questionnaire which refers anonymously to their socio-demographic characteristics, health habits, and other important lifestyle parameters, family and school circumstances. A detailed description of all the above scales is included in the [Supplementary Data](#).

2.3. Pre-analysis data reduction and processing

Prior analysis included a data reduction and variables classification procedure. The HSBC questionnaire data were subjected to principal component analysis (PCA), which reduces the data by forming linear combinations of the original observed variables, thereby grouping together correlated variables; this, in turn identifies any underlying dimensions in the data. Nonlinear principal components analysis with CATPCA was performed. For categorical variables, CATPCA uses a scaling process, which transforms categories into numerical values, while the variance accounted for is maximized [25]. Varimax rotation and the score-loadings were used to extract the standardized components using a regression-based method. The number of components that best represented the data was chosen on the basis of the scree plots and the Eigen values of the principal components, as well as the interpretability of the factor loadings. The extracted components, accounting for 72% of total variance, were:

- drug use (times used cannabis, age of onset cannabis);
- school cohesion (cohesion, solidarity and acceptance from schoolmates);
- quality of life (QoL) & family relations (satisfaction from family relations scale, number of first degree relatives with history of mental illness, quality of life scale);
- academic performance (teacher's opinion of academic performance, last year's academic performance) (Supplementary Table 1).

Parallel analysis with 1000 datasets was applied for the number of extracted components, which verified that exactly four components were above the 95th percentile [26].

The same procedure was followed for personality traits derived from subscales of the EPQ-R, TCI, STAI-T and BAS questionnaires. Bartlett's test of Sphericity ($P < 0.001$), the Kaiser-Meyer-Olkin measure ($KMO = 0.677$) and the correlation-matrix Determinant (determinant = 0.059,) supported sampling adequacy for PCA. The resulting PCA factor dimensions, accounting for 73% of total variance, were:

- anxiety/neuroticism (STAI-trait anxiety, EPQ-neuroticism, TCI-self directedness);
- sensitivity to reward (BAS-Drive, BAS-reward responsiveness);
- openness to experience (TCI-novelty seeking, EPQ-extraversion, BAS-fun seeking);
- agreeableness (TCI-reward dependence, TCI-cooperativeness) (Supplementary Table 2).

Parallel analysis with 1000 datasets was again applied to check the number of extracted components, resulting at three components above the 95th percentile.

2.4. Selection of covariates

Independent variables of a priori interest include:

- individual characteristics, such as sex, season of birth [May to Nov vs. Dec to Apr (winter-births)];

Table 2

Associations of individual characteristics, personal factors, and personality traits with STQ- Magical Thinking subscale for male pupils.

| | Males | | | | | | | | |
|---|-------------|---------------------|--------------|---------|----------------|---------|-------------|---------------------|----------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value |
| <i>Population density</i> | | | | | | | | | |
| < 5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000–10,000 | 0.12 | (–1.30, 1.54) | 0.869 | 0.30 | (–1.15, 1.75) | 0.682 | 0.34 | (–1.02, 1.70) | 0.619 |
| 10,001–50,000 | 0.79 | (–1.52, 3.10) | 0.501 | 1.15 | (–1.21, 3.51) | 0.337 | 1.12 | (–1.09, 3.33) | 0.320 |
| > 50,000 | 2.41 | (–10.00, 14.82) | 0.702 | 4.09 | (–8.57, 16.75) | 0.524 | 4.28 | (–7.61, 16.17) | 0.478 |
| <i>Family financial status</i> | | | | | | | | | |
| Low | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Average | 0.61 | (–0.33, 1.56) | 0.201 | 0.89 | (–0.11, 1.89) | 0.081 | 0.64 | (–0.32, 1.60) | 0.187 |
| Good | –0.23 | (–1.33, 0.88) | 0.687 | 0.10 | (–1.08, 1.28) | 0.866 | –0.08 | (–1.20, 1.03) | 0.882 |
| <i>Family history of mental illness</i> | | | | | | | | | |
| No | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Yes | 1.40 | (–0.01, 2.81) | 0.051 | 1.19 | (–0.32, 2.70) | 0.120 | 1.41 | (–0.02, 2.84) | 0.053 |
| <i>Season of birth</i> | | | | | | | | | |
| May to Nov | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Dec to Apr | 0.87 | (0.01, 1.73) | 0.047 | 0.85 | (–0.02, 1.72) | 0.055 | 0.82 | (0.01, 1.62) | 0.047 |
| <i>Ethnicity</i> | | | | | | | | | |
| Greek | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Immigrants | 0.58 | (–0.32, 1.48) | 0.203 | 0.51 | (–0.41, 1.42) | 0.277 | 0.18 | (–0.67, 1.04) | 0.673 |
| <i>Migration index</i> | | | | | | | | | |
| Ratio | –0.11 | (–0.61, 0.38) | 0.652 | –0.19 | (–0.69, 0.32) | 0.470 | –0.18 | (–0.66, 0.30) | 0.457 |
| <i>Personal factors (HBSC)</i> | | | | | | | | | |
| Drug use | | | | 0.32 | (–0.10, 0.74) | 0.135 | 0.25 | (–0.14, 0.65) | 0.209 |
| School cohesion | | | | 0.12 | (–0.29, 0.53) | 0.563 | –0.13 | (–0.55, 0.28) | 0.532 |
| QoL&Family | | | | –0.19 | (–0.69, 0.31) | 0.460 | 0.20 | (–0.32, 0.71) | 0.449 |
| Academic performance | | | | –0.22 | (–0.63, 0.20) | 0.303 | –0.12 | (–0.51, 0.27) | 0.537 |
| <i>Personality PCA dimensions</i> | | | | | | | | | |
| Neuroticism | | | | | | | 1.13 | (0.65, 1.60) | ≤ 0.001 |
| Sensitivity to reward | | | | | | | 0.22 | (–0.19, 0.62) | 0.292 |
| Openness to experience | | | | | | | 0.22 | (–0.17, 0.61) | 0.271 |
| Agreeableness | | | | | | | –0.37 | (–0.77, 0.04) | 0.078 |
| <i>R² change</i> | | | 0.086 | | | 0.023 | | | 0.160 |
| <i>P-value</i> | | | 0.121 | | | 0.434 | | | < 0.001 |

Bold and underlined fonts indicate statistical significance after the application of the Benjamini-Hochberg correction for multiple testing. Bold fonts indicate statistical significance at 0.05.

Table 3

Associations of individual characteristics, personal factors, and personality traits with STQ-Paranoid Ideation subscale for male pupils.

| | Males | | | | | | | | |
|---|-------------|---------------------|--------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|-----------------------|----------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value |
| <i>Population density</i> | | | | | | | | | |
| < 5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000–10,000 | 1.08 | (–0.68, 2.84) | 0.228 | 1.12 | (–0.63, 2.87) | 0.207 | 0.84 | (–0.55, 2.23) | 0.237 |
| 10,001–50,000 | 1.81 | (–1.06, 4.67) | 0.214 | 1.99 | (–0.86, 4.84) | 0.169 | 1.45 | (–0.81, 3.71) | 0.206 |
| > 50,000 | 4.68 | (–10.70, 20.06) | 0.549 | 6.19 | (–9.10, 21.49) | 0.425 | 5.13 | (–7.02, 17.27) | 0.406 |
| <i>Family financial status</i> | | | | | | | | | |
| Low | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Average | –0.10 | (–1.27, 1.07) | 0.868 | 0.49 | (–0.72, 1.69) | 0.429 | –0.39 | (–1.37, 0.59) | 0.435 |
| Good | –0.71 | (–2.08, 0.65) | 0.304 | –0.03 | (–1.45, 1.40) | 0.972 | –0.80 | (–1.94, 0.34) | 0.166 |
| <i>Family history of mental illness</i> | | | | | | | | | |
| No | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Yes | 0.46 | (–1.28, 2.21) | 0.601 | –0.43 | (–2.25, 1.39) | 0.641 | 0.65 | (–0.81, 2.11) | 0.382 |
| <i>Season of birth</i> | | | | | | | | | |
| May to Nov | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Dec to Apr | 1.27 | (0.21, 2.34) | 0.020 | 1.24 | (0.19, 2.29) | 0.021 | 1.22 | (0.40, 2.04) | 0.004 |
| <i>Ethnicity</i> | | | | | | | | | |
| Greek | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Immigrants | 1.23 | (0.11, 2.35) | 0.031 | 1.19 | (0.09, 2.30) | 0.035 | 0.48 | (–0.39, 1.35) | 0.277 |
| <i>Migration index</i> | | | | | | | | | |
| Ratio | –0.23 | (–0.85, 0.39) | 0.465 | –0.30 | (–0.92, 0.31) | 0.334 | –0.24 | (–0.73, 0.24) | 0.325 |
| <i>Personal Factors</i> | | | | | | | | | |
| Drug use | | | | 0.01 | (–0.50, 0.52) | 0.977 | –0.03 | (–0.43, 0.37) | 0.878 |
| School cohesion | | | | –0.64 | (–0.14, –1.13) | 0.012 | –0.10 | (–0.52, 0.33) | 0.646 |
| QoL&Family | | | | –0.80 | (–1.40, –0.19) | 0.010 | 0.21 | (–0.32, 0.73) | 0.433 |
| Academic performance | | | | –0.21 | (–0.71, 0.29) | 0.405 | –0.02 | (–0.41, 0.38) | 0.937 |
| <i>Personality Traits</i> | | | | | | | | | |
| Neuroticism | | | | | | | 2.22 | (1.74, 2.71) | ≤ 0.001 |
| Sensitivity to reward | | | | | | | –0.15 | (–0.56, 0.27) | 0.481 |
| Openness to experience | | | | | | | –0.24 | (–0.64, 0.16) | 0.245 |
| Agreeableness | | | | | | | –0.64 | (–1.06, –0.23) | 0.003 |
| <i>R² change</i> | | | 0.095 | | | 0.067 | | | 0.346 |
| <i>P-value</i> | | | 0.077 | | | 0.022 | | | < 0.001 |

Bold fonts indicate statistical significance and underlined fonts indicate statistical significance after the application of the Benjamini-Hochberg correction for multiple testing. Bold fonts indicate statistical significance at 0.05.

- immigrant status (Greek/Non Greek);
- family history of mental illness (yes/no), family financial status (bad/average/good);
- area of living, such as urbanicity (< 5000, 5000–10,000, 10,001–50,000, > 50,000 inhabitants/km²) and MDI (low, high).

Standardized scores of the four life-style factor dimensions derived from PCA of the HSBC and standardized scores of the four personality dimensions derived from PCA of the personality questionnaires were also included in the analyses.

2.5. Data analysis

Descriptive analyses were performed for individual characteristics of participants. Normality of dependent variables was tested using appropriate statistics and by visual inspection of corresponding histograms. Bivariate associations between categorical independent and continuous dependent variables were studied using *t*-tests for independent samples or ANOVA. Bivariate associations between categorical independent and dependent variables were studied using Pearson's Chi-square test. Pearson's correlation coefficient was used to estimate the strength of the association between two continuous variables.

Separate multivariate linear regression models were implemented to estimate the associations of schizotypy traits (magical thinking, paranoid ideation and unusual experiences) and participant characteristics. Byproduct interaction terms of sex were introduced in the models, which revealed significant heterogeneity in associations (data not shown). Therefore, separate multivariate

models were built for adolescent men and women participants by stratifying the sample. In order to assess the improvement of the models by adding more variables in the regression process, we applied hierarchical regression using the enter method. That is, blocks of variables were entered in three steps:

- individual demographic characteristics with a priori interest, such as season of birth, immigrant status, area of living (population density and migration index), family financial status and family history of mental illness;
- life-style factors from the PCA of the HSBC questionnaire;
- personality dimensions from the PCA of the personality traits questionnaires.

*R*² change is an indicator of the improvement of the model and significance of F-change is reported. Estimated associations are described in terms of β -coefficients (beta) and their 95% confidence intervals (CI). The Benjamini-Hochberg procedure was performed in order to control for multiple hypotheses testing, setting false discovery rate at 0.25. Results that survived the Benjamini-Hochberg procedure were considered significant, while results with a *p* < 0.05 are also shown as 'suggested findings' for future replication attempts. All statistical analyses were performed using SPSS Software (IBM, USA).

3. Results

As shown in Table 1, adolescent women scored significantly higher in all schizotypy traits, reported significantly less satisfac-

Table 4

Associations of individual characteristics, personal factors, and personality traits with STQ-Unusual Experiences subscale for male pupils.

| | Males | | | | | | | | |
|---|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value |
| <i>Population density</i> | | | | | | | | | |
| < 5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000–10,000 | 0.65 | (–0.67, 1.97) | 0.335 | 0.84 | (–0.50, 2.18) | 0.216 | 0.78 | (–0.44, 2.01) | 0.208 |
| 10,001–50,000 | 0.70 | (–1.45, 2.85) | 0.522 | 0.94 | (–1.24, 3.13) | 0.395 | 0.75 | (–1.24, 2.74) | 0.457 |
| > 50,000 | 2.51 | (–9.04, 14.06) | 0.668 | 3.54 | (–8.20, 15.28) | 0.552 | 3.16 | (–7.54, 13.86) | 0.560 |
| <i>Family financial status</i> | | | | | | | | | |
| Low | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Average | 0.31 | (–0.57, 1.19) | 0.486 | 0.61 | (–0.32, 1.53) | 0.199 | 0.29 | (–0.58, 1.15) | 0.514 |
| Good | –0.06 | (–1.08, 0.97) | 0.912 | 0.33 | (–0.76, 1.42) | 0.553 | 0.09 | (–0.91, 1.09) | 0.860 |
| <i>Family history of mental illness</i> | | | | | | | | | |
| No | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Yes | 0.96 | (–0.35, 2.27) | 0.149 | 0.55 | (–0.85, 1.95) | 0.439 | 0.91 | (–0.38, 2.19) | 0.167 |
| <i>Season of birth</i> | | | | | | | | | |
| May to Nov | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Dec to Apr | 0.72 | (–0.08, 1.52) | 0.077 | 0.68 | (–0.13, 1.49) | 0.097 | 0.65 | (–0.08, 1.37) | 0.079 |
| <i>Ethnicity</i> | | | | | | | | | |
| Greek | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Immigrants | <u>0.98</u> | (0.14, 1.82) | <u>0.023</u> | <u>0.98</u> | (0.13, 1.83) | <u>0.024</u> | <u>0.98</u> | (0.14, 1.84) | <u>0.025</u> |
| <i>Migration index</i> | | | | | | | | | |
| Ratio | –0.13 | (–0.60, 0.33) | 0.572 | –0.18 | (–0.65, 0.29) | 0.449 | –0.15 | (–0.58, 0.28) | 0.485 |
| <i>Personal Factors</i> | | | | | | | | | |
| Drug use | | | | 0.30 | (–0.10, 0.69) | 0.139 | 0.25 | (–0.11, 0.60) | 0.168 |
| School cohesion | | | | 0.19 | (–0.18, 0.57) | 0.312 | –0.12 | (–0.50, 0.25) | 0.516 |
| QoL&Family | | | | –0.38 | (–0.84, 0.09) | 0.110 | 0.08 | (–0.38, 0.54) | 0.721 |
| Academic performance | | | | –0.04 | (–0.43, 0.34) | 0.834 | 0.06 | (–0.29, 0.41) | 0.716 |
| <i>Personality Traits</i> | | | | | | | | | |
| Neuroticism | | | | | | | <u>1.26</u> | (0.84, 1.69) | <u>≤ 0.001</u> |
| Sensitivity to reward | | | | | | | 0.11 | (–0.26, 0.47) | 0.568 |
| Openness to experience | | | | | | | 0.16 | (–0.20, 0.51) | 0.382 |
| Agreeableness | | | | | | | –0.31 | (–0.67, 0.06) | 0.101 |
| R ² change | | | 0.071 | | | 0.029 | | | 0.205 |
| P-value | | | 0.245 | | | 0.310 | | | < 0.001 |

Bold fonts indicate statistical significance and underlined fonts indicate statistical significance after the application of the Benjamini-Hochberg correction for multiple testing. Bold fonts indicate statistical significance at 0.05.

tion from family relationships and more frequently a positive family history of mental illness, while they were living more frequently in less urbanized areas, compared to adolescent men.

Tables 2–4 show the association of schizotypal dimensions with individual, life-style and personality characteristics in adolescent men. Magical thinking (Table 2) was significantly predicted by winter-birth and high anxiety/neuroticism in the fully adjusted model but only the latter survived correction for multiple testing. Paranoid ideation (Table 3) was predicted by winter-birth and a personality profile of high anxiety/neuroticism and reduced agreeableness in the fully adjusted model. Immigrant status, reduced school cohesion and quality of life-family relationships were significant before entering personality traits in the model. Unusual experiences (Table 4) were predicted by immigrant status and high anxiety/neuroticism in the fully adjusted model. Total schizotypy in the fully adjusted model in males was predicted by winter-birth, a personality profile of high neuroticism and reduced agreeableness and we observed trends for positive family history of mental illness; immigrant status was significant before entering personality in the model (Supplementary Table 3).

Tables 5–7 show the predictors of schizotypal dimensions in adolescent women. Magical thinking (Table 5) in the fully adjusted model was significantly predicted by living in urban areas, high anxiety/neuroticism, sensitivity to reward and openness to experience. Paranoid ideation (Table 6) was associated with reduced school cohesion, QoL&Family relations and academic performance; however, these did not survive in the fully adjusted model where high anxiety/neuroticism and reduced agreeableness emerged as the only significant predictors. Unusual experiences

were predicted by living in more urban areas, positive family history of mental illness and increased QoL&Family relations, even though above the boundary of multiple correction. Increased anxiety/neuroticism and openness to experience were the only significant predictors in the fully adjusted model (Table 7). Total schizotypy in the fully adjusted model was predicted by living in more urban areas and a personality profile of high anxiety/neuroticism, and sensitivity to reward while positive family history of mental illness just missed criterion (Supplementary Table 4). Multiplicative interaction terms of significant predictors and sex were introduced to fully adjusted models in order to examine the sex differences in the previously described analyses. In the fully adjusted models of total schizotypy, sex was found to interact significantly with season of birth ($P = 0.033$), family relations ($P = 0.031$) and a personality profile of high anxiety/neuroticism ($P = 0.011$). Ethnicity and family relations' interactions with sex were also significant in unusual experiences models ($P = 0.018$ and $P = 0.039$, respectively). For magical thinking and paranoid ideation, significant sex interactions were found with a personality profile of high anxiety/neuroticism and season of birth ($P = 0.019$ and $P = 0.013$ respectively).

4. Discussion

This is the first report that examined the relationship of winter-birth, urbanicity and immigrant status, with positive schizotypy in late adolescence. We found that adolescent women scored higher than adolescent men in all positive schizotypy dimensions replicating previous findings in this age group [14,15,27,28] but

Table 5

Associations of individual characteristics, personal factors, and personality traits with STQ-Magical Thinking subscale for female pupils.

| | Females | | | | | | | | |
|---|--------------------|---------------|---------------------|--------------------|----------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value |
| <i>Population density</i> | | | | | | | | | |
| < 5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000–10,000 | <u>1.08</u> | (0.29, 1.87) | <u>0.008</u> | <u>1.06</u> | (0.26, 1.86) | <u>0.010</u> | <u>1.12</u> | (0.35, 1.88) | <u>0.004</u> |
| 10001–50,000 | <u>1.78</u> | (0.08, 3.47) | <u>0.040</u> | 1.64 | (–0.09, 3.37) | 0.063 | <u>1.67</u> | (0.01, 3.32) | <u>0.049</u> |
| > 50,000 | <u>9.22</u> | (0.31, 18.14) | <u>0.043</u> | 8.60 | (–0.56, 17.76) | 0.066 | 8.50 | (–0.32, 17.32) | 0.059 |
| <i>Family financial status</i> | | | | | | | | | |
| Low | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Average | 0.20 | (–0.53, 0.92) | 0.594 | 0.28 | (–0.49, 1.05) | 0.476 | 0.06 | (–0.68, 0.81) | 0.865 |
| Good | 0.37 | (–0.50, 1.24) | 0.398 | 0.54 | (–0.41, 1.49) | 0.264 | 0.81 | (–0.13, 1.74) | 0.091 |
| <i>Family history of mental illness</i> | | | | | | | | | |
| No | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Yes | 0.72 | (–0.04, 1.49) | 0.065 | 0.56 | (–0.33, 1.45) | 0.214 | 0.58 | (–0.29, 1.46) | 0.187 |
| <i>Season of birth</i> | | | | | | | | | |
| May to Nov | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Dec to Apr | –0.06 | (–0.71, 0.58) | 0.850 | –0.06 | (–0.71, 0.59) | 0.848 | 0.02 | (–0.60, 0.64) | 0.944 |
| <i>Ethnicity</i> | | | | | | | | | |
| Greek | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Immigrants | –0.34 | (–1.06, 0.38) | 0.350 | –0.35 | (–1.08, 0.37) | 0.337 | –0.17 | (–0.87, 0.53) | 0.635 |
| <i>Migration index</i> | | | | | | | | | |
| Ratio | –0.30 | (–0.66, 0.05) | 0.096 | –0.28 | (–0.65, 0.09) | 0.136 | –0.28 | (–0.63, 0.08) | 0.123 |
| <i>Personal Factors</i> | | | | | | | | | |
| Drug use | | | | 0.10 | (–0.22, 0.43) | 0.526 | –0.05 | (–0.36, 0.27) | 0.757 |
| School cohesion | | | | 0.16 | (–0.17, 0.50) | 0.336 | 0.08 | (–0.24, 0.41) | 0.619 |
| QoL&Family | | | | –0.13 | (–0.52, 0.25) | 0.489 | 0.13 | (–0.28, 0.53) | 0.538 |
| Academic performance | | | | 0.08 | (–0.28, 0.45) | 0.648 | 0.21 | (–0.15, 0.56) | 0.254 |
| <i>Personality Traits</i> | | | | | | | | | |
| Neuroticism | | | | | | | <u>0.62</u> | (0.26, 0.99) | <u>0.001</u> |
| Sensitivity to reward | | | | | | | <u>0.42</u> | (0.11, 0.73) | <u>0.008</u> |
| Openness to experience | | | | | | | <u>0.39</u> | (0.09, 0.70) | <u>0.012</u> |
| Agreeableness | | | | | | | 0.01 | (–0.33, 0.35) | 0.973 |
| R ² change | | | 0.079 | | | 0.009 | | | 0.099 |
| P-value | | | 0.036 | | | 0.734 | | | < 0.001 |

Bold fonts indicate statistical significance and underlined fonts indicate statistical significance after the application of the Benjamini-Hochberg correction for multiple testing. Bold fonts indicate statistical significance at 0.05.

also in adults [29,30] and children [19]. Interestingly, we found sex-specific patterns of relationships between the risk factors of interest and positive schizotypy dimensions. In adolescent men, winter-birth predicted paranoid ideation and total schizotypy, while immigrant status was more relevant to unusual experiences. In adolescent women, urbanicity was the main predictor for magical thinking, unusual experiences and total schizotypy. We controlled for a range of potential and established confounding factors, including family history of mental illness, low SES, drug use, reduced subjective quality of life, school and family relations, objective academic performance and the strong influence of personality traits. Therefore, while these associations need replication, they seem robust and, given the potential for over-adjustment in our models, they should be regarded as conservative in the least. Moreover, meaningful associations between schizotypy and other personality traits increase confidence that the reported associations above were not spurious findings.

Only a handful of studies have examined the relationship between winter-birth and adult psychometric schizotypy, with mixed results, which did not generate a signal in a meta-analysis [11]. The most likely reason was the strong influence of age on schizotypy [31], which, in the small sample sizes used in those studies, rendered practically undetectable the small effect of winter-birth [11]. Winter-birth effects require either very large adult samples [10] or they can be more readily revealed in younger-aged samples [11], as we confirmed in the present sample of 17–18 year old adolescents. There are no previous studies on the relationship between urbanicity or immigrant status and psychometric schizotypy in adult or younger age samples. Meta-analyses of adult studies show a consistent association of psychosis risk and

urbanicity in a dose–response manner in many settings [4] after controlling for a range of possible confounders, such as urban drift and minority status [32], suggesting aetiological underpinnings. However, the factors driving the association remains unknown with speculations for a non-specific stress processing factor [16], as mood and anxiety disorders are also elevated in the urban environment [33]. Here, we showed for the first time that urbanicity is important for the expression of positive schizotypy in adolescent women. The prediction of unusual perceptual experiences by immigrant status in adolescent men is interesting and could be mediated by childhood trauma and dissociation [34], both of which are highly prevalent among immigrants [35,36], especially adolescents [37,38], in various host societies and migrant populations. This relationship was limited to adolescent men only but this finding requires replication before we can conclude that it is gender specific.

These sex differences in the relationship between environmental risk factors and positive schizotypy suggest sex differences in thought and perception processes captured by the STQ in the critical stage of adolescence, which may resonate sex differences in illness trajectory and severity; indeed, female patients have a generally milder presentation and course than male patients and their positive symptoms are often comorbid or reinforced by the presence of affective symptoms but not the negative/deficit syndrome more typical of male schizophrenia [39–42]. Urbanicity may include social stressors of an affective nature [16,33,43] and we observe an analogy between the female-specific relationship between urbanicity and positive schizotypy in our study and the higher affective comorbidity and affective presentation of female schizophrenia patients [40]. In contrast, the male-specific prediction

Table 6

Associations of individual characteristics, personal factors, and personality traits with STQ-Paranoid Ideation subscale for female pupils.

| | Females | | | | | | | | |
|---|--------------|----------------|--------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|-----------------------|----------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value |
| <i>Population density</i> | | | | | | | | | |
| < 5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000–10,000 | 0.09 | (–0.87, 1.05) | 0.857 | 0.13 | (–0.80, 1.05) | 0.788 | 0.17 | (–0.61, 0.94) | 0.674 |
| 10,001–50,000 | 0.67 | (–1.39, 2.74) | 0.521 | 0.51 | (–1.49, 2.50) | 0.617 | 0.26 | (–1.42, 1.95) | 0.761 |
| > 50,000 | 7.10 | (–3.77, 17.97) | 0.199 | 6.81 | (–3.78, 17.41) | 0.206 | 5.12 | (–3.85, 14.09) | 0.262 |
| <i>Family financial status</i> | | | | | | | | | |
| Low | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Average | –0.60 | (–1.48, 0.29) | 0.185 | 0.06 | (–0.83, 0.95) | 0.898 | –0.16 | (–0.92, 0.59) | 0.675 |
| Good | –1.89 | (–2.95, –0.83) | 0.001 | –0.88 | (–1.98, 0.22) | 0.115 | –0.10 | (–1.05, 0.85) | 0.843 |
| <i>Family history of mental illness</i> | | | | | | | | | |
| No | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Yes | 0.50 | (–0.43, 1.44) | 0.288 | –0.02 | (–1.05, 1.00) | 0.962 | 0.72 | (–0.17, 1.60) | 0.111 |
| <i>Season of birth</i> | | | | | | | | | |
| May to Nov | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Dec to Apr | –0.56 | (–1.34, 0.23) | 0.163 | –0.57 | (–1.32, 0.18) | 0.135 | –0.35 | (–0.98, 0.28) | 0.277 |
| <i>Ethnicity</i> | | | | | | | | | |
| Greek | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Immigrants | –0.03 | (–0.91, 0.85) | 0.946 | –0.20 | (–1.04, 0.64) | 0.637 | –0.06 | (–0.77, 0.65) | 0.861 |
| <i>Migration index</i> | | | | | | | | | |
| Ratio | –0.25 | (–0.69, 0.18) | 0.252 | –0.25 | (–0.68, 0.17) | 0.243 | –0.20 | (–0.56, 0.16) | 0.275 |
| <i>Personal Factors</i> | | | | | | | | | |
| Drug use | | | | 0.20 | (–0.17, 0.57) | 0.295 | 0.05 | (–0.27, 0.37) | 0.761 |
| School cohesion | | | | –0.62 | (–0.24, –1.01) | 0.002 | 0.28 | (–0.05, 0.61) | 0.100 |
| QoL&Family | | | | –0.60 | (–1.05, –0.16) | 0.007 | 0.23 | (–0.18, 0.64) | 0.261 |
| Academic performance | | | | –0.53 | (–0.96, –0.11) | 0.014 | –0.29 | (–0.65, 0.07) | 0.113 |
| <i>Personality Traits</i> | | | | | | | | | |
| Neuroticism | | | | | | | 1.75 | (1.38, 2.13) | ≤ 0.001 |
| Sensitivity to reward | | | | | | | 0.30 | (–0.01, 0.61) | 0.059 |
| Openness to experience | | | | | | | –0.11 | (–0.42, 0.20) | 0.488 |
| Agreeableness | | | | | | | –0.43 | (–0.78, –0.08) | 0.015 |
| R ² change | | | 0.094 | | | 0.098 | | | 0.251 |
| P-value | | | 0.010 | | | < 0.001 | | | < 0.001 |

Bold fonts indicate statistical significance and underlined fonts indicate statistical significance after the application of the Benjamini-Hochberg correction for multiple testing. Bold fonts indicate statistical significance at 0.05.

of positive schizotypy by winter-birth (an early hit in the course of neurodevelopment) appears analogous to the earlier onset, more severe and less affective forms of schizophrenia seen in males and is consistent with evidence for:

- greater vulnerability of the male brain to prenatal stress [44];
- winter-birth, being a “second hit” that is related to expression of psychopathology onset in vulnerable individuals [45].

In both sexes, personality was the most significant predictor accounting for the greatest proportion of variance in all schizotypy subscales scores (range of additional variance explained by personality: 9.9–34.6%). High anxiety/neuroticism in particular was the single most consistent significant predictor for all schizotypal dimensions and total schizotypy score in both sexes. This is consistent with previously shown strong associations between neuroticism and positive schizotypy [46–51], suggestive of aetiological underpinnings [52–55] with shared genetic etiology [56] and not solely a ‘secondary effect’ of schizophrenia-spectrum psychopathology. High openness to experience has also been repeatedly associated with positive schizotypy [51,57,58] and its influence extends to the domain of perception [59]. It is interesting that, consistent with the latter, we confirmed this relationship for the “unusual experiences” and “magical thinking” schizotypy dimensions. This association was limited to the adolescent women but not the adolescent men of our study, possibly due to power and variance issues. High sensitivity to reward is implicated in bipolar spectrum affective psychoses [60–62], normative development in adolescents [63] and may be linked with cognitive control deficiencies during

reward processing in affected adolescents [64]. Given that women generally present with higher positive schizotypy and more affective symptoms than men and the multiple-level overlap between affective and non-affective psychoses, it may not be surprising that high sensitivity to reward predicted “magical thinking” in adolescent women. Reduced agreeableness, a construct related to a persons’ ability and desire to cooperate, adjust their behavior to a social context and reduce social conflict [65], also contributed meaningfully to the “paranoid ideation” dimension in both sexes confirming previous results [44,66]. Our results on personality predictors of late adolescence schizotypy confirm and extend previous findings in adults and fit with general evidence indicating that temperament and personality may reflect the vulnerability to particular types of pathological functioning [67]. Furthermore, they increase confidence in the results presented herein, implying that the reported associations could not be attributed to trivial phenotype assessment bias (i.e. self-ratings of schizotypal traits) or analytical errors that could have led to spurious associations.

Personal life-style factors explained small and non-significant amounts of variance with the exception of “paranoid ideation” where the additional variance explained was significant (men: 6.7%; women: 9.8%). Low reported school cohesion and subjective quality of life/family relations were the important predictors of paranoid ideation in both sexes confirming a putative role for social stressors/lack of support in the emergence of paranoia. However, the relationship was probably attributable to high neuroticism and reduced agreeableness as it did not survive in the fully adjusted model. In contrast, low “academic performance”, an objective measure and a proxy for cognitive ability, predicted

Table 7

Associations of individual characteristics, personal factors, and personality traits with STQ-Unusual Experiences subscale for female pupils.

| | Females | | | | | | | | |
|---|---------|----------------|---------|---------|----------------|---------|-------------|---------------------|-------------------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value | Beta | 95% CI | P-value |
| <i>Population density</i> | | | | | | | | | |
| < 5000 | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| 5000–10,000 | 0.67 | (–0.10, 1.43) | 0.088 | 0.70 | (–0.08, 1.47) | 0.077 | 0.76 | (0.05, 1.47) | 0.037 |
| 10,001–50,000 | 1.23 | (–0.41, 2.88) | 0.141 | 1.12 | (–0.54, 2.79) | 0.186 | 1.00 | (–0.54, 2.54) | 0.201 |
| > 50,000 | 4.42 | (–4.23, 13.06) | 0.315 | 3.88 | (–4.97, 12.74) | 0.388 | 2.57 | (–5.63, 10.77) | 0.538 |
| <i>Family financial status</i> | | | | | | | | | |
| Low | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Average | –0.08 | (–0.78, 0.62) | 0.826 | 0.05 | (–0.70, 0.79) | 0.905 | –0.16 | (–0.85, 0.53) | 0.650 |
| Good | –0.44 | (–1.28, 0.41) | 0.309 | –0.22 | (–1.13, 0.70) | 0.641 | 0.09 | (–0.78, 0.96) | 0.843 |
| <i>Family history of mental illness</i> | | | | | | | | | |
| No | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Yes | 0.65 | (–0.09, 1.39) | 0.086 | 0.69 | (–0.17, 1.55) | 0.113 | 0.88 | (0.07, 1.69) | 0.034 |
| <i>Season of birth</i> | | | | | | | | | |
| May to Nov | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Dec to Apr | –0.07 | (–0.69, 0.56) | 0.833 | –0.07 | (–0.69, 0.56) | 0.829 | 0.02 | (–0.56, 0.59) | 0.959 |
| <i>Ethnicity</i> | | | | | | | | | |
| Greek | Ref. | | | Ref. | | | Ref. | | |
| Immigrants | –0.07 | (–0.77, 0.63) | 0.842 | –0.10 | (–0.80, 0.61) | 0.789 | 0.03 | (–0.61, 0.68) | 0.916 |
| <i>Migration index</i> | | | | | | | | | |
| Ratio | –0.14 | (–0.48, 0.21) | 0.441 | –0.12 | (–0.47, 0.24) | 0.509 | –0.07 | (–0.40, 0.26) | 0.658 |
| <i>Personal Factors</i> | | | | | | | | | |
| Drug use | | | | 0.01 | (–0.30, 0.32) | 0.961 | –0.13 | (–0.43, 0.16) | 0.368 |
| School cohesion | | | | 0.26 | (–0.07, 0.58) | 0.118 | 0.12 | (–0.19, 0.42) | 0.452 |
| QoL&Family | | | | –0.02 | (–0.39, 0.35) | 0.927 | 0.41 | (0.04, 0.79) | 0.030 |
| Academic performance | | | | –0.17 | (–0.52, 0.19) | 0.353 | 0.02 | (–0.31, 0.36) | 0.886 |
| <i>Personality Traits</i> | | | | | | | | | |
| Neuroticism | | | | | | | 0.94 | (0.60, 1.28) | < 0.001 |
| Sensitivity to reward | | | | | | | 0.09 | (–0.20, 0.37) | 0.536 |
| Openness to experience | | | | | | | 0.45 | (0.17, 0.74) | 0.002 |
| Agreeableness | | | | | | | –0.13 | (–0.44, 0.19) | 0.435 |
| <i>R² change</i> | | | 0.054 | | | 0.015 | | | 0.163 |
| <i>P-value</i> | | | 0.209 | | | 0.477 | | | < 0.001 |

Bold fonts indicate statistical significance and underlined fonts indicate statistical significance after the application of the Benjamini-Hochberg correction for multiple testing. Bold fonts indicate statistical significance at 0.05.

paranoid ideation only in adolescent women but not men. This is reminiscent of previously noted dysjunctions between subjective and objective cognitive performance [68] and subjective-objective quality of life and family relations [69] in high schizotypy college students, which altogether provide evidence for potential meta-cognition deficits in schizotypy [70].

Limitations of our study include the use of self-reports and that our findings cannot generalize to other age bands or to other schizotypy dimensions e.g. negative or disorganized. Also, the study was not powered enough to test immigrant generation (1st vs. 2nd generation) or ethnicity effects, due to the majority being 1st generation immigrants of Albanian origin who migrated in the country in their preschool years.

5. Conclusions

It is necessary to systematically study nonclinical schizotypy in young populations, both as a dimension of normal personality and as a means of understanding developmental processes foreshadowing schizophrenia-spectrum disorders and possibly other serious mental illnesses. This will ultimately require longitudinal follow up of these traits from childhood through to adolescence to adulthood. Here, we present novel cross-sectional findings of shared environmental risk factors between adolescent schizotypy and schizophrenia, which support the continuum hypothesis and offer potential insights in the nature of risk conferred by winter-birth, urbanicity and immigration as well as the nature of important gender differences.

Funding

This work was supported by the University of Crete Research Account (ELKE 1348). The funding source had no involvement in the study design, the collection, analysis and interpretation of data, the writing of the report and in the decision to submit the article for publication.

Authors and contributors

PB and DM designed the study, PB obtained the funding, DM recruited the participants and collected the data, PB and TR designed the data analyses, TR carried out the analyses with contributions from DM, SG and PR. DM wrote the first draft of the manuscript under the supervision of PB, with other authors contributing to data interpretation and final manuscript preparation. DM and PB had full access to all the data in the study and take responsibility for the integrity of the data and the accuracy of data analysis. All authors take final responsibility for the decision to submit the manuscript for publication.

Disclosure of interest

The authors declare that they have no competing interest.

Acknowledgments

The authors wish to thank the participants for their help.

Appendix A. Supplementary data

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.07.014>.

References

- [1] Kahn RS, Sommer IE, Murray RM, Meyer-Lindenberg A, Weinberger DR, Cannon TD, et al. Schizophrenia. *Nat Rev Dis Primers* 2015;12:150–67.
- [2] Rapoport JL, Giedd JN, Gogtay N. Neurodevelopmental model of schizophrenia: update 2012. *Mol Psychiatry* 2012;7:1228–38.
- [3] Davies G, Wellham J, Chant D, Torrey EF, McGrath J. A Systematic review and meta-analysis of Northern Hemisphere season of birth studies in schizophrenia. *Schizophr Bull* 2003;29:587–93.
- [4] van Os J, Kenis G, Rutten BP. The environment and schizophrenia. *Nature* 2010;11(468):203–12.
- [5] Bourque F, van der Ven E, Malla A. A meta-analysis of the risk for psychotic disorders among first- and second-generation immigrants. *Psychol Med* 2011;41:897–910.
- [6] Pedersen CB, Mortensen PB. Evidence of a dose-response relationship between urbanicity during upbringing and schizophrenia risk. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58:1039–46.
- [7] Marcelis M, Takei N, van Os J. Urbanization and risk for schizophrenia: does the effect operate before or around the time of illness onset? *Psychol Med* 1999;29:1197–203.
- [8] Mortensen PB, Pedersen CB, Westergaard T. Effects of family history and place and season of birth on the risk of schizophrenia. *N Engl J Med* 1999;340:603–8.
- [9] Mason Claridge G. The Oxford-Liverpool Inventory of Feelings and Experiences (O-LIFE): further description and extended norms. *Schizophr Res* 2006;28(82):203–11.
- [10] Konrath L, Beckius D, Tran US. Season of birth and population schizotypy: results from a large sample of the adult general population. *Psychiatry Res* 2016;242:245–50.
- [11] Córdova-Palomera A, Calati R, Arias B, Ibáñez M-I, Moya J, Ortet G, et al. Season of birth and subclinical psychosis: systematic review and meta-analysis of new and existing data. *Psychiatry Research* 2015;28:225 [227–35].
- [12] Lenzenweger B, Rawlings W, Williams D, Haslam B, Claridge N. Is schizotypy-taxonic? *Gordon Pers Individ Dif* 2008;44:1663–72.
- [13] Debbané M, Barrantes-Vidal N. Schizotypy from a developmental perspective. *Schizophr Bull* 2015;41:386–95.
- [14] Fonseca-Pedrero E, Paíno M, Lemos-Giráldez S, García-Cueto E, Campillo-Álvarez A, Villazón-García U, et al. Schizotypy assessment: state of the art and future prospects. *Int J Clin Health Psychol* 2008;8:577–93.
- [15] Bora E, BaysanArabaci L. Confirmatory factor analysis of schizotypal personality traits in university students. *Turk Psikiyatri Derg* 2009;20:339–45.
- [16] Lederbogen F, Kirsch P, Haddad L, et al. City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans. *Nature* 2011;474:498–501.
- [17] United Nations NY. Population division international migration report; 2016 [http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2015_Highlights.pdf, accessed 20.01.16].
- [18] Claridge G, Broks P. Schizotypy and hemisphere function.– I: theoretical considerations and the measurement of schizotypy. *Pers Individ Dif* 1984;5:633–48.
- [19] Cyhlarova E, Claridge G. Development of a version of the Schizotypy Traits Questionnaire (STA) for screening children. *Schizophr Res* 2005;15(80):253–61.
- [20] Eysenck H, Eysenck S. Manual for Eysenck personality questionnaire. San Diego: Digits; 1975.
- [21] Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:975–90.
- [22] Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. Manual for the state-trait anxiety inventory. California: Consulting Psychologists Press; 1983.
- [23] Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS Scales. *J Pers Soc Psychol* 1994;67:319–33.
- [24] Child Adolescent Health Research UK. Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study; 2017 [http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/hbsc_external_study_protocol_2009-10.pdf, accessed 20.02.17].
- [25] Linting M, Van der Kooij A. Nonlinear principal components analysis with CATPCA: a tutorial. *J Pers Asses* 2012;94(1):12–25.
- [26] O'Connor BP. SPSS and BAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behav Res Methods Instrum Comput* 2000;32(3):396–402.
- [27] Raine A. Sex differences in schizotypal personality in a nonclinical population. *J Abnorm Psychol* 1992;101:361–4.
- [28] Rawlings D, Goldberg M. Correlating a measure of sustained attention with a multidimensional measure of schizotypal traits. *Pers Individ Dif* 2000;31:421–31.
- [29] Bentall RP, Claridge GS, Slade PD. The multidimensional nature of schizotypal traits: a factor analytic study with normal subjects. *Br J Clin Psychol* 1989;28:363–75.
- [30] Venables PH, Bailes K. The structure of schizotypy, its relation to subdiagnoses of schizophrenia and to sex and age. *Br J Clin Psychol* 1994;33:277–94.
- [31] Mata J, Marguerat S, Bahler J. Post-transcriptional control of gene expression: a genome-wide perspective. *Trends Biochem Sci* 2005;30:506–14.
- [32] March D, Hatch SL, Morgan C, Kirkbride JB, Bresnahan M, Fearon P, et al. Psychosis and place. *Epidemiol Rev* 2008;30:84–100.
- [33] Peen J, Schoevers RA, Beekman AT, Dekker J. The current status of urban-rural differences in psychiatric disorders. *Acta Psychiatr Scand* 2010;121:84–93.
- [34] Giesbrecht T, Merckelbach H, Kater M, Sluis AF. Why dissociation and schizotypy overlap: the joint influence of fantasy proneness, cognitive failures and childhood trauma. *J Nerv Ment Dis* 2007;195:812–8.
- [35] Kang S, Razzouk D, Mari JJ, Shirakawa I. The mental health of Korean immigrants in São Paulo, Brazil. *Cad Saude Publica* 2009;25:819–26.
- [36] Finklestein M, Solomon Z. Cumulative trauma, PTSD and dissociation among Ethiopian refugees in Israel. *J Trauma Dissociation* 2009;10:38–56.
- [37] Ratzoni G, Ben Amo I, Weizman T, Weizman R, Modai I, Apter A. Psychiatric diagnoses in hospitalized adolescent and adult Ethiopian immigrants in Israel. *Isr J Med Sci* 1993;29:419–21.
- [38] Finklestein M. Resource loss, resource gain, PTSD and dissociation among Ethiopian immigrants in Israel. *Scand J Psychol* 2016;57:328–37.
- [39] McGlashan TH, Bardenstein KK. Gender differences in affective, schizoaffective and schizophrenic disorders. *Schizophr Bull* 1990;16:319–29.
- [40] Goldstein JM, Link BG. Gender and the expression of schizophrenia. *J Psychiatr Res* 1988;22:141–55.
- [41] Goldstein JM, Tsuang MT, Faraone SV. Gender and schizophrenia: implications for understanding the heterogeneity of the illness. *Psychiatry Res* 1989;28:243–53.
- [42] Mueser KT, Bellack AS, Morrison RL, Wade JH. Gender, social competence and symptomatology in schizophrenia: a longitudinal analysis. *J Abnorm Psychol* 1990;99:138–47.
- [43] Lederbogen F, Haddad L, Meyer-Lindenberg A. Urban social stress – risk factor for mental disorders. The case of schizophrenia. *Environ Pollut* 2013;183:2–6.
- [44] Tavassoli E, Saboori E, Teshfam M, Rasmi Y, Roshan-Milani S, Ilkhanizadeh B, et al. Effect of prenatal stress on density of NMDA receptors in rat brain. *Int J Dev Neurosci* 2013;31:790–5.
- [45] Cohen AS, Najolia GM. Birth characteristics and schizotypy: evidence of a potential “second hit”. *J Psychiatr Res* 2011;45:955–61.
- [46] Gooding DC, Davidson RJ, Putnam KM, Tallent KA. Normative emotion-modulated startle response in individuals at risk for schizophrenia-spectrum disorders. *Schizophr Res* 2002;57:109–20.
- [47] Gooding DC. Spatial, object and affective working memory in social anhedonia: an exploratory study. *Schizophr Res* 2003;63:247–60.
- [48] Kerns JG. Positive schizotypy and emotion processing. *J Abnorm Psychol* 2005;114:392–401.
- [49] Kerns JG. Schizotypy facets, cognitive control and emotion. *J Abnorm Psychol* 2006;115:418–27.
- [50] Kwapil TR, Barrantes-Vidal N, Silvia PJ. The dimensional structure of the Wisconsin Schizotypy Scales: factor identification and construct validity. *Schizophr Bull* 2008;34:444–57.
- [51] Ross SR, Lutz CJ, Bailley SE. Positive and negative symptoms of schizotypy and the five-factor model: a domain and facet level analysis. *J Pers Asses* 2002;79:53–72.
- [52] Goodwin RD, Fergusson DM, Horwood LJ, Lawton JM. Neuroticism in adolescence and psychotic symptoms in adulthood. *Psychol Med* 2003;33:1089–97.
- [53] Krabbendam L, Janssen I, Bak M, Bijl RV, de Graaf R, van Os J. Neuroticism and low self-esteem as risk factors for psychosis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2002;37:1–6.
- [54] Van Os J, Jones PB. Neuroticism as a risk factor for schizophrenia. *Psychol Med* 2001;31:1129–34.
- [55] Barrantes-Vidal N, Ros-Morente A, Kwapil TR. An examination of neuroticism as a moderating factor in the association of positive and negative schizotypy with psychopathology in a nonclinical sample. *Schizophr Res* 2009;115:303–9.
- [56] Macare C, Bates TC, Heath AC, Martin NG, Etinger U. Substantial genetic overlap between schizotypy and neuroticism: a twin study. *Behav Genet* 2012;42:732–42.
- [57] Barrantes-Vidal N, Lewandowski KE, Kwapil TR. Psychopathology, social adjustment and personality correlates of schizotypy clusters in a large nonclinical sample. *Schizophr Res* 2010;122:219–25.
- [58] Asai T, Sugimori E, Bando N, Tanno Y. The hierarchic structure in schizotypy and the five-factor model of personality. *Psychiatry Res* 2011;185:78–83.
- [59] Kreitz C, Schuerch R, Gibbons H, Memmert D. Some see it, some don't: exploring the relation between inattentive blindness and personality factors. *PLoS One* 2015;26(10):128–58.
- [60] Depue RA, Iacono WG. Neurobehavioral aspects of affective disorders. *Ann Rev Psychol* 1989;40:457–92.
- [61] Johnson SL, Carver CS. The dominance behavioral system and manic temperament: motivation for dominance, self-perceptions of power and socially dominant behaviors. *J Affect Disord* 2012;142:275–82.
- [62] Urošević S, Abramson LY, Harmon-Jones E, Alloy LB. Dysregulation of the behavioral approach system (BAS) in bipolar spectrum disorders: review of theory and evidence. *Clin Psychol Rev* 2008;28:1188–205.
- [63] Urošević S, Collins PF, Muetzel R, Luciana M. Longitudinal changes in adolescent behavioral approach system and behavioral inhibition system sensitivities: associations with OFC and nucleus accumbens volumes. *Dev Psychol* 2012;48:1488–500.

- [64] Urošević S, Luciana M, Jensen JB, Youngstrom EA, Thomas KM. Age associations with neural processing of reward anticipation in adolescents with bipolar disorders. *Neuroimage Clin* 2016;11:476–85.
- [65] Keller L. *Levels of selection in evolution*. New Jersey: Princeton University Press; 1999.
- [66] Fridberg DJ, Vollmer JM, O'Donnell BF, Skosnik PD. Cannabis users differ from non-users on measures of personality and schizotypy. *Psychiatry Res* 2011;186:46–52.
- [67] Barrantes VN, Colom F, Claridge GV. Temperament and personality in bipolar affective disorders. In: Vieta E, editor. *Bipolar disorders: clinical and therapeutic progress*. Madrid: Panamericana; 2002. p. 217–42.
- [68] Chun CA, Minor KS, Cohen AS. Neurocognition in psychometrically defined college Schizotypy samples: we are not measuring the “right stuff.”. *J Int Neuropsychol* 2013;19:324–37.
- [69] Cohen AS, Auster TL, MacAulay RK, McGovern JE. The paradox of schizotypy: resemblance to prolonged severe mental illness in subjective but not objective quality of life. *Psychiatry Res* 2014;217:185–90.
- [70] Kwapil TR, Brown LH, Silvia PJ, Myin-Germeys I, Barrantes-Vidal N. The expression of positive and negative schizotypy in daily life: an experience sampling study. *Psychol Med* 2012;42:2555–66.