

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
“ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ”

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της Αγάθης Ξενάκου

(Α.Μ. 150)

*Μετα-ανάλυση της σχέσης μεταξύ προσωπικότητας και
έκφρασης των σωματικών συμπτωμάτων*

**Επόπτης Καθηγητής: Ιωάννης Τσαούσης, Επίκουρος καθηγητής τμήματος
Ψυχολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης**

**Συνεπόπτης Καθηγητής: Ευάγγελος Καραδήμας, Αναπληρωτής καθηγητής
τμήματος Ψυχολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης**

**Συνεπόπτρια Καθηγήτρια: Δέσποινα Ξανθοπούλου, Λέκτορας τμήματος
Ψυχολογίας, Πανεπιστημίου Κρήτης**

Ρέθυμνο: 2012

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	<u>5</u>
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΣΩΜΑΤΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ</u>	<u>7</u>
1.1. Γνωσιακά μοντέλα έκφρασης σωματικών συμπτωμάτων	7
1.2. Ψυχολογικές μεταβλητές και εμπειρικά δεδομένα	12
1.2.1. Γνωστικές Μεταβλητές	13
1.2.1.1. Απόδοση αιτιών	13
1.2.1.2. Ερμηνεία των συμπτωμάτων	14
1.2.1.3. Προσοχή και αντίληψη	15
1.2.1.4. Μνήμη	16
1.2.1.5. Ο ρόλος του άγχους υγείας και της ανησυχίας για την ασθένεια	18
1.2.2. Συμπεριφορικές μεταβλητές	20
1.3. Μέτρηση των σωματικών συμπτωμάτων	21
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ</u>	<u>25</u>
2.1. Προσωπικότητα και ασθένεια	25
2.1.1. Προσωπικότητα και εμφάνιση της ασθένειας	25
2.1.2. Προσωπικότητα και διάρκεια της ασθένειας	27
2.1.3. Προσωπικότητα και συναισθηματικές συνακολουθίες της ασθένειας	28
2.2. Διαστάσεις της προσωπικότητας και υγεία	29
2.2.1. Συμπεριφορά τύπου Α και στεφανιαία νόσος	29
2.2.2. Προσωπικότητα Τύπου Δ και καρδιαγγειακά νοσήματα	30
2.2.3. Αλεξιθυμία και σωματικές ενοχλήσεις	31
2.2.4. Ανθεκτικότητα και υγεία	32
2.2.5. Η διάσταση της αισιοδοξίας	33
2.3. Το μοντέλο των πέντε παραγόντων	37
2.3.1. Μοντέλο πέντε παραγόντων και υγεία	37
2.3.2. Νευρωτισμός και εξωστρέφεια – Αρνητική και θετική διάθεση	37
2.3.3. Νευρωτισμός και σωματικές ενοχλήσεις: τρεις βασικές υποθέσεις	39
2.3.4. Προσήνεια, ευσυνειδησία και δεκτικότητα στην εμπειρία	41
2.4. Σκοπός της παρούσας ανάλυσης	43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗΣ	44
3.1. Βιβλιογραφική αναζήτηση	44
3.2. Κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού από την ανάλυση	45
3.3. Ανάλυση των δεδομένων	46
3.3.1. Δείκτες μεγέθους αποτελέσματος	61
3.3.2. Υπολογισμός δείκτη μεγέθους αποτελέσματος r	61
3.3.3. Μοντέλα διεξαγωγής της μετα-ανάλυσης	64
3.3.4. Στατιστικοί δείκτες ελέγχου ετερογένειας	65
3.3.5. Ρυθμιστικοί παράγοντες	66
3.3.6. Στατιστική αξιολόγηση των ρυθμιστικών μεταβλητών	69
3.3.7. Το πρόβλημα των δημοσιευμένων ερευνών	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	72
4.1. Αποτελέσματα κύριας μετα-ανάλυσης	72
4.2. Αναλύσεις των ρυθμιστικών παραγόντων της μετα-ανάλυσης	73
4.3. Έλεγχος παραβίασης δεδομένων	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΣΥΖΗΤΗΣΗ	82
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	93

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εμπειρία και η έκφραση σωματικών ενοχλήσεων, οι οποίες δε μπορούν να εξηγηθούν σε ικανοποιητικό βαθμό από οργανικά ευρήματα, αποτελεί σύνηθες φαινόμενο τόσο στο γενικό πληθυσμό (Barsky, Orav, & Bates, 2005. Kroenke & Price, 1993), αλλά και σε όλα τα πλαίσια των υπηρεσιών υγείας (Fink, Sorensen, Engberg, Holm, & Munk-Jorgensen. Smith, 1994). Υπάρχουν αρκετές ενδείξεις πως τα άτομα αυτά αντιμετωπίζουν αυξημένες ψυχοκοινωνικές δυσκολίες και υψηλά επίπεδα ψυχολογικής καταπόνησης (De Waal, Arnold, Eekhof, & Van Hemert, 2004). Ένας από τους χρησιμοποιούμενους όρους για την περιγραφή του εν λόγω φαινομένου είναι αυτός της *σωματοποίησης*. Εάν και με την ευρεία της έννοια, η σωματοποίηση είναι συνώνυμη με την παρουσία οργανικών συμπτωμάτων, τα οποία δεν μπορούν να εξηγηθούν ικανοποιητικά από τα αντίστοιχα κλινικά ευρήματα (Kellner, 1990), ο όρος σωματοποίηση έχει λάβει διάφορους ορισμούς (De Gucht & Fischler, 2002) και συχνά εμπεριέχει υποθέσεις για την αιτιολογία της (Bridges & Goldberg, 1985). Μια πρόταση για την αποφυγή αυτού του προβλήματος και για να μπορέσει η αιτιολογία του κάθε συμπτώματος να μελετηθεί ανεξάρτητα έγινε από τον Richard Mayou (1993). Ο εν λόγω ερευνητής συνέστησε τη χρήση ενός πιο γενικού, θεωρητικά ουδέτερου όρου, αυτού των *μη-οργανικών φυσικών ή ιατρικά ανεξήγητων συμπτωμάτων*. Άλλες έννοιες, πέραν της σωματοποίησης που έχουν χρησιμοποιηθεί για να κατηγοριοποιήσουν, αλλά και παράλληλα να εξηγήσουν και να καθορίσουν κάποιας μορφής θεραπεία ή αντιμετώπιση για τα άτομα αυτά, είναι αυτή της *υποχονδρίασης*, του *άγχους υγείας*, καθώς και της *οργανικής καταπόνησης*. Οι έννοιες αυτές δεν είναι ταυτόσημες μεταξύ τους και συχνά κυμαίνονται στα όρια της ψυχοπαθολογίας, η οποία δεν αποτελεί πάντοτε την αιτία για τα συμπτώματα των ασθενών αυτών.

Το ενδιαφέρον γύρω από την εμφάνιση και εξέλιξη της συνεχούς έκφρασης σωματικών συμπτωμάτων από κάποιους ασθενείς, καθώς και τις επιπτώσεις τους στα άτομα, αλλά και στο γενικότερο σύστημα υγείας, γίνεται εμφανές στην επερχόμενη πέμπτη έκδοση του Στατιστικού Διαγνωστικού Εγχειριδίου (DSM-V). Στην επόμενη έκδοση, έχει προταθεί να εισαχθεί ο νέος όρος «διαταραχή των σωματικών συμπτωμάτων», ως ανεξάρτητη διαταραχή, η οποία θα χαρακτηρίζεται, εκτός των

άλλων, από τη δυσκολία του ατόμου να ανεχθεί την οργανική δυσφορία και να μπορέσει να αντιμετωπίσει ικανοποιητικά αυτά τα σωματικά ενοχλήματα (Dimsdale & Creed, 2009).

Ανεξάρτητα από αυτήν την ποικιλομορφία της ορολογίας, το κοινό γνώρισμα ανάμεσα σε αυτά τα άτομα είναι η καταπόνηση που προκαλείται από τα επίμονα σωματικά ενοχλήματα, χωρίς κάποια υποκείμενη φυσιοπαθολογία. Η συχνά χρόνια φύση αυτών των ενοχλημάτων, οδηγεί πολλές φορές στη μείωση των καθημερινών δραστηριοτήτων, σε δυσκολίες στην εργασία, ακόμη και στην κοινωνική ζωή (De Waal και συν., 2004). Συνέπεια αυτών, είναι η σωματική δυσφορία, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε υψηλά επίπεδα ψυχολογικής καταπόνησης, και ενίοτε σε ψυχοπαθολογική συννοσηρότητα.

Η αντίληψη ότι οι σταθερές διαστάσεις της προσωπικότητας μπορούν να επηρεάσουν την οργανική υγεία, εμφανίστηκε στα επιστημονικά κείμενα εδώ και αρκετούς αιώνες (McMahon, 1976). Αυτή η βασική υπόθεση, ότι συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας συσχετίζονται αιτιακά με την ασθένεια και την υγεία, αναπτύχθηκε αρχικά στην ψυχοσωματική προσέγγιση του Alexander (1950) και της Dunbar (1943). Στα χρόνια που ακολούθησαν, η θεωρία και η έρευνα, αναφορικά με την επίδραση των σταθερών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας στην υγεία και την ασθένεια, υπήρξαν σημείο εστίασης και ανάπτυξης διαφορετικών πεδίων της συμπεριφορικής ιατρικής και της ψυχολογίας της υγείας (Suls & Rittenhouse, 1987). Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι σχετικές μελέτες της διάστασης της *ανθεκτικότητας* (hardiness) (Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982), της *συμπεριφοράς Τύπου Α* και του *νευρωτισμού* με την εμφάνιση στεφανιαίας νόσου (Cooper, Detre, & Weiss, 1981) και άλλους δείκτες υγείας και ασθένειας.

Στα κεφάλαια που θα ακολουθήσουν θα γίνει σύνοψη των ψυχολογικών μηχανισμών που έχουν συσχετιστεί με την έναρξη, διατήρηση και έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων. Θα γίνει μια σύντομη αναδρομή και παρουσίαση βασικών θεωριών και δεδομένων της επίδρασης διαστάσεων της προσωπικότητας στην οργανική υγεία. Τέλος, θα γίνει εστίαση στις προσεγγίσεις ερμηνείας των σωματικών συμπτωμάτων βάσει των διαστάσεων της προσωπικότητας των πέντε παραγόντων, οι οποίες αποτέλεσαν το θεωρητικό υπόβαθρο της παρούσας μετα-ανάλυσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΣΩΜΑΤΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

«Τα σωματικά συμπτώματα αποτελούν άκρως ενδιαφέροντα, προς μελέτη φαινόμενα. Ο καθένας από εμάς τα έχει βιώσει, έχουν αποτελέσει κατευθυντήριες γραμμές της συμπεριφοράς μας, και συνήθως συμπεραίνουμε ότι είναι αντιπροσωπευτικά κάποιας υποκείμενης φυσιολογικής δραστηριότητας. Παράλληλα, όμως, γνωρίζουμε ότι συχνά είναι ασαφή, αμφιλεγόμενα, και υπόκεινται σε πολλές και διαφορετικές ερμηνείες. Δεν αποτελεί έκπληξη, λοιπόν, ότι πολλές φορές υπάρχει μια διαφωνία ανάμεσα σε αυτό που πιστεύουμε ότι συμβαίνει στο σώμα μας και σε αυτό που αντικειμενικά συμβαίνει. Εν συντομία, φαινόμενα όπως τα σωματικά συμπτώματα, αποτελούν αντικείμενο μελέτης της ψυχολογίας» (Pennebaker, 1982, πρόλογος).

Η έκφραση των σωματικών ενοχλήσεων αποτελεί έναν από τους βασικούς δείκτες υγείας του πληθυσμού (Forra & Noack, 1997). Ο βαθμός στον οποίο τα άτομα βιώνουν πολλά και διαφορετικά σωματικά ενοχλήματα -από πονοκεφάλους και στομαχικές διαταραχές έως ζαλάδες, πόνο και αίσθημα παλμών- αποτελεί ένα τρόπο αξιολόγησης της υγείας τους, ανάμεσα στους ειδικούς υγείας. Συχνά, αυτές οι αυτο-αναφορές των σωματικών ενοχλήσεων και αισθήσεων θεωρούνται αντιπροσωπευτικές κάποιας οργανικής δραστηριότητας. Παρόλα αυτά, αν και τα άτομα τείνουν να αναφέρουν κάποια ενόχληση, όπως για παράδειγμα ταχυκαρδίες, δεν υπάρχει πάντα κάποια σαφής βιολογική ένδειξη που να επιβεβαιώνει το βιολογικό υπόβαθρο της υποκείμενης ενόχλησης. Ακόμη και όταν βιολογικοί δείκτες είναι διαθέσιμοι, οι ειδικοί διαπιστώνουν αρκετές φορές ότι η αντιστοιχία μεταξύ της οργανικής δραστηριότητας και των αυτο-αναφορών αυτής της δραστηριότητας είναι στην καλύτερη περίπτωση μέτρια (Costa & McCrae, 1985b, 1987b).

1.1. Γνωσιακά μοντέλα έκφρασης σωματικών συμπτωμάτων

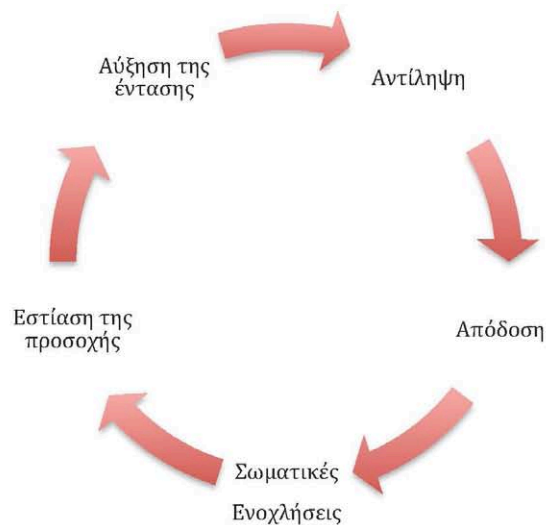
Το μεγαλύτερο ποσοστό των κοινών προβλημάτων υγείας, στο δυτικό πολιτισμό, είναι συνδεδεμένο με ένα εύρος υποκειμενικών σωματικών ενοχλήσεων, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, του αισθήματος κόπωσης, της δυσκολίας στη συγκέντρωση, των ταχυπαλμιών, του λαχανιάσματος, του άγχους, των πονοκεφάλων,

των στομαχικών ενοχλήσεων, της ζαλάδας και της μυϊκής τάσης. Οι σωματικές αυτές ενοχλήσεις είναι ίδιες, τόσο ανάμεσα στα υγιή άτομα (Pennebaker, 1982) όσο και σε ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με κάποια ψυχοπαθολογία, όπως σωματόμορφη διαταραχή (Robbins & Kirmayer, 1991), υποχονδρίαση και καταθλιπτική διαταραχή (American Psychiatric Association-APA, 2000), ακόμη και σε άτομα που πάσχουν από κάποια χρόνια ασθένεια, όπως υπέρταση (Pennebaker & Watson, 1998) και σακχαρώδη διαβήτη (Pennebaker, Gonder-Frederick, Cox, & Hoover, 1985).

Θεωρώντας ότι όλες αυτές οι αναφορές συμπτωμάτων είναι αληθινές, δεδομένου ότι πολλές φορές δεν έχουν ξεκάθαρη οργανική βάση, τότε μια υπόθεση θα ήταν ότι τα άτομα αυτά βιώνουν μια σημαντική οργανική υπερλειτουργία. Το επόμενο ερώτημα που γεννάται αφορά στις διεργασίες της αντίληψης, η οποία επηρεάζει τον τρόπο που το άτομο παρακολουθεί και ερμηνεύει τις πληροφορίες που λαμβάνει από το σώμα του.

Ένα από τα πρώτα μοντέλα, εστιασμένο στη αντιληπτική διεργασία των εσωτερικών και εξωτερικών ερεθισμάτων, προτάθηκε από τον Pennebaker (1982), εξηγώντας τις ατομικές διαφοροποιήσεις στην αντίληψη, επεξεργασία και έκφραση των σωματικών αυτών ερεθισμάτων. Ο ερευνητής υποστήριξε ότι υπάρχει ένα είδος ανταγωνισμού μεταξύ των εσωτερικών και εξωτερικών ερεθισμάτων. Το δέρμα αποτελεί μια συνεχή πηγή αισθητηριακών ερεθισμάτων, τα οποία προωθούνται σε ανώτερες δομές του φλοιού. Το νευρικό σύστημα για να αποτρέψει τον υπερ-ερεθισμό, επιτρέπει σε ορισμένα μόνο ερεθίσματα να φτάσουν στις ανώτερες δομές του φλοιού του εγκεφάλου. Καθώς ο αριθμός και η ένταση των εξωτερικών πληροφοριών αυξάνεται, η προσοχή στα εσωτερικά ερεθίσματα θα μειώνεται, και αντίστροφα. Όταν δεν υπάρχουν ουσιαστικά για το άτομο εξωτερικά ερεθίσματα, η προσοχή τείνει να εστιάζεται σε εσωτερικά, και κατά αυτό τον τρόπο να ενισχύεται η έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων. Επηρεασμένος από τη θεωρία της *πύλης ελέγχου* για το χρόνιο πόνο (Melzack & Wall, 1965), ο ερευνητής έδωσε τη δική του θεώρηση για την εξήγηση της ενίσχυσης των σωματικών ενοχλήσεων και την ονόμασε «*υπόθεση του ανταγωνισμού των ερεθισμάτων*» (*competition of cues hypothesis*).

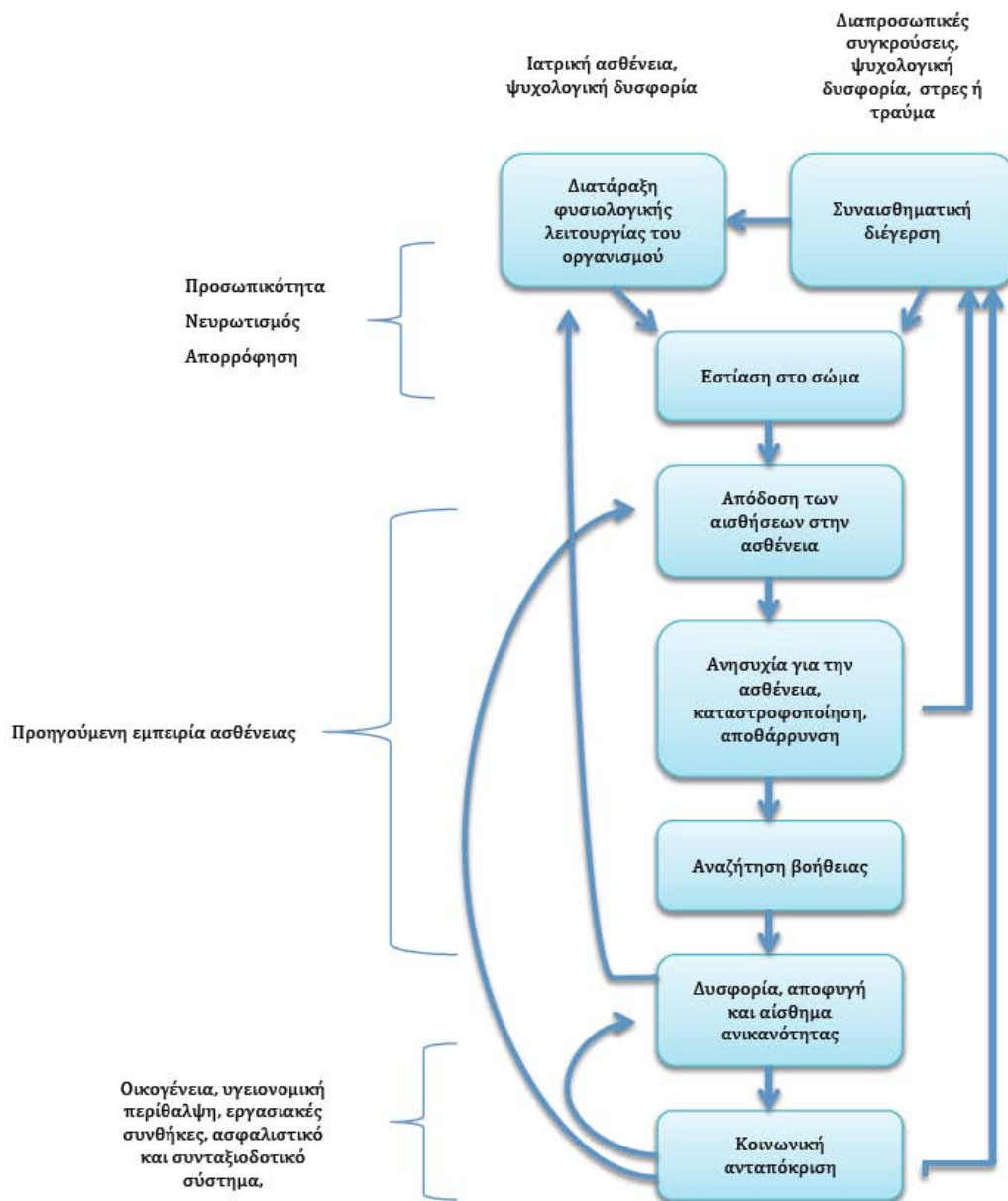
Μια ακόμη ερμηνεία της επαναλαμβανόμενης έκφρασης των σωματικών ενοχλήσεων, διατυπώθηκε από τους Barsky και Wyshak (1990), εστιάζοντας την υποχονδρίαση. Οι συγγραφείς, βασισμένοι στη γνωστική προσέγγιση, θεώρησαν ότι οι ασθενείς με υποχονδρίαση έχουν την τάση να μεγεθύνουν και να ενισχύουν μικρές



Ο κύκλος της σωματαιοσθητικής ενίσχυσης σύμφωνα με τους Barsky & Wyshak (1990)

σωματικές ενοχλήσεις και να τις παρερμηνεύουν σε σοβαρές ασθένειες. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα, οι ασθενείς αυτοί να εστιάζουν την προσοχή τους στις σωματικές διεργασίες και να βιώνουν ένα εύρος σωματικών αισθήσεων, πιο έντονα, με μεγαλύτερη ανησυχία και θεωρώντας τις περισσότερο επιβλαβείς, από όσο ίσως είναι. Αυτή η εστίαση της προσοχής ενισχύει με τη σειρά της την αντίληψη των σωματικών ερεθισμάτων, δημιουργώντας ένα φαύλο κύκλο, ακριβώς όπως συμβαίνει στο μοντέλο για την κατάθλιψη και τη διαταραχή πανικού (Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979. Clark, 1986). Το μοντέλο αυτό παρέχει μια μερική εξήγηση του υπό μελέτη φαινομένου, καθότι τα άτομα που έχουν την τάση να κάνουν συχνές αναφορές στις σωματικές τους ενοχλήσεις, δεν παρουσιάζουν συχνά την εκτεταμένη εικόνα ενός υποχονδριακού ασθενή.

Μια άλλη γνωστική προσέγγιση εστιάζει στην ερμηνεία των οργανικών αισθήσεων ως σημάδια ασθένειας, τα οποία οδηγούν στην αναζήτηση βοήθειας από τις υπηρεσίες υγείας. Η συμπεριφορική αυτή τακτική αποτελεί με τη σειρά της έναν παράγοντα διατήρησης των συμπτωμάτων (Kirmayer & Taillefer, 1997). Στοιχεία όπως η μη ικανοποιητική διαβεβαίωση, ή άλλες αρνητικές αλληλεπιδράσεις στη σχέση γιατρού – ασθενή, μπορεί να εντείνουν την προκαλούμενη από τα συμπτώματα δυσφορία. Στο πολυδιάστατο αυτό μοντέλο, κοινωνικοί παράγοντες,



Το μοντέλο των Σωματόμορφων Συμπτωμάτων των Kirmayer & Taillefer (1997)

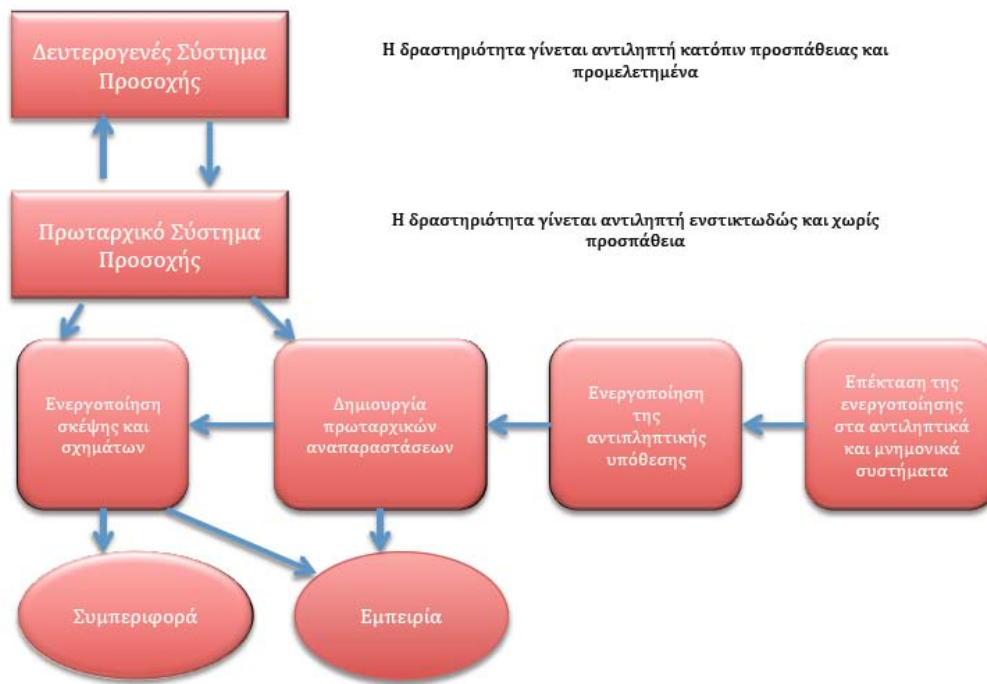
όπως το προσωπικό των υπηρεσιών υγείας, το είδος της ασφάλισης, και οι εργασιακές συνθήκες, εμπλέκονται στην ατομική ερμηνεία των σωματικών συμπτωμάτων και ενδέχεται να αποτελέσουν ανασταλτικούς παράγοντες στην ανεύρεση αποτελεσματικών ατομικών στρατηγικών αντιμετώπισης των ενοχλήσεων.

Ένα ακόμη μοντέλο σχετικό με την εμφάνιση και διατήρηση των σωματικών ενοχλήσεων, προτάθηκε από τον Brown (2004). Πρόκειται για ένα κοινωνιογνωστικό μοντέλο, μέσα από το οποίο, οι συχνές αναφορές των σωματικών συμπτωμάτων

προκαλούνται από αλλοιώσεις στην ερμηνεία των σχετικών σωματικών πληροφοριών. Οι ερμηνείες αυτές λαμβάνουν χώρα στο πρωταρχικό επίπεδο της προσοχής και μπορεί να προέρχονται από πολλές διαφορετικές πηγές, όπως ατομικές εμπειρίες, για παράδειγμα σοβαρές ασθένειες ή τραυματικές εμπειρίες, Επίσης, ενδέχεται να προέρχονται από διαπροσωπικές εμπειρίες, όπως σοβαρές ασθένειες στο οικογενειακό περιβάλλον, ακόμη και από κοινωνικο-πολιτικές επιδράσεις. Οι αναπαραστάσεις αυτές των εμπειριών ενεργοποιούν τις γνωστικές διεργασίες και τα υπάρχοντα γνωστικά σχήματα, τα οποία οδηγούν στην εκδήλωση της συμπεριφοράς. Επίσης, αυτή η πρωταρχική διεργασία της προσοχής, οδηγεί σε ένα δεύτερο επίπεδο διεργασίας, όπως αυτό της επιλεκτικής προσοχής στις οργανικές αισθήσεις και την αρνητική διάθεση, τα οποία επανατροφοδοτούν τις αρχικές αναπαραστάσεις. Στη διεργασία αυτή εμπλέκονται ακόμη και μνημονικές λειτουργίες, καθώς οι εμπειρίες αυτές, δημιουργούν μνημονικά «ίχνη», τα οποία ανατροφοδοτούν και αυτά τις αρχικές παρερμηνείες.

Η εστίαση σε αυτές τις βασικές διεργασίες της αντίληψης αποτελεί και τη σύνδεση με τα ψυχοβιολογικά μοντέλα της σωματοποίησης. Ψυχοβιολογικές διεργασίες, όπως η αντίληψη και η απόσπαση προσοχής, έχουν εξεταστεί μέσω τεχνικών νευροαπεικόνισης (Bantick, Wise, Ploghaus, Clare, Smith, & Tracey, 2002). Ένα ψυχοβιολογικό μοντέλο για τα ιατρικά ανεξήγητα σωματικά συμπτώματα, που αναπτύχθηκε από τον Dantzer (2005), βασίζεται στην ψυχονευροανοσολογία. Πιο συγκεκριμένα, η ενεργοποίηση του ανοσοποιητικού συστήματος, η οποία σχετίζεται με την αντίληψη του να αισθάνεται κάποιος άρρωστος, και το συμπεριφορικό μοτίβο της ασθένειας που ακολουθεί, μοιάζει σε αρκετά σημεία με το μοτίβο που περιγράφεται από τα άτομα με σωματικές ενοχλήσεις.

Μια άλλη οπτική επικεντρώνεται στη σχέση ψυχολογικών, νευρολογικών και ενδοκρινικών παραγόντων (Fries, Hesse, Hellhammer, & Hellhammer, 2005). Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ του ενδοκρινικού, του ανοσοποιητικού και του κεντρικού νευρικού συστήματος φαίνεται να έχουν ένα σημαντικό ρόλο στην αντίληψη του πόνου και των συμπεριφορικών εκδηλώσεων της ασθένειας. Σύμφωνα με τους ερευνητές, οι συμπεριφορές που έχουν υιοθετήσει τα άτομα για να εκφράσουν την



Το μοντέλο της Αντιληπτικής Υπόθεσης του Brown (2004)

ασθένειά τους, μπορούν με τη σειρά τους να τροποποιήσουν την αντίληψη του πόνου, είτε εντείνοντας είτε μειώνοντάς την.

Τα εν λόγω μοντέλα εστιάζουν κυρίως στην αλληλεπίδραση γνωστικών και αντιληπτικών διεργασιών, για να εξηγήσουν την εμφάνιση και διατήρηση των σωματικών ενοχλήσεων, και το καθένα συνοδεύεται από εμπειρικά δεδομένα για την ισχύ των επιμέρους γνωστικών διεργασιών.

1.2. Ψυχολογικές μεταβλητές και εμπειρικά δεδομένα

Οι προσεγγίσεις που αναφέρθηκαν εστιάζουν σε πολλές μεταβλητές ταυτόχρονα για την ερμηνεία του φαινομένου. Παρόλα αυτά, η κάθε μια από τις μεταβλητές αυτές μπορεί να είναι κυρίαρχη, αλλά και να αλληλεπιδρά με άλλες, δημιουργώντας πολυπαραγοντικές εξηγήσεις και δείκτες ατομικής διαφοροποίησης. Τέτοιες μεταβλητές είναι οι γνωστικές, όπως για παράδειγμα η προσοχή και η μνήμη, η προσωπικότητα και οι υιοθετούμενες συμπεριφορές, οι οποίες εντείνουν και επανατροφοδοτούν την έκφραση των σωματικών ενοχλήσεων. Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν εμπειρικά δεδομένα, τα οποία θα βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση των θεωρητικών προσεγγίσεων.

1.2.1. Γνωστικές Μεταβλητές

Ψυχολογικές μεταβλητές που σχετίζονται με την έκφραση των σωματικών ενοχλήσεων, όπως η απόδοση αιτιών, οι σχετιζόμενες με την ασθένεια πεποιθήσεις, η μνήμη, το άγχος για την υγεία, η διάθεση και η προσωπικότητα, έχουν μελετηθεί σε αρκετές έρευνες.

1.2.1.1. Απόδοση αιτιών

Όσον αφορά στο ρόλο της *απόδοσης αιτιών* και των *πεποιθήσεων* για την υγεία και την ασθένεια, αρκετές προσεγγίσεις θεωρούν ότι τα άτομα που αναφέρουν συχνά σωματικές ενοχλήσεις, έχουν την τάση να χρησιμοποιούν ιατρικές εξηγήσεις για να εξηγήσουν τα συμπτώματά τους. Διαφορές στην απόδοση αιτιών φαίνεται να σχετίζονται τόσο με οργανικές όσο και ψυχολογικές διεργασίες (Taillefer, Kirmayer, Robbins, & Lasry, 2002), καθώς και με τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων στο χρόνο (Schmaling, Fiedelak, Katon, Bader, & Buchwald, 2003). Οι πεποιθήσεις αυτές φαίνεται να συνδέονται, επίσης, με τη χρονιότητα της έκφρασης των ενοχλήσεων. Έρευνα σε δείγμα ασθενών πρωτοβάθμιας περίθαλψης φάνηκε να επιβεβαιώνει τη συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων σε οργανική ασθένεια και του γενικευμένου άγχους, ενώ των σωματικών αποδόσεων με την υποχονδρίαση (MacLeod, Haynes, & Sensky, 1998). Η απόδοση των σωματικών συμπτωμάτων σε οργανικές παθήσεις φαίνεται να σχετίζεται, επίσης, σε αντίθεση με την απόδοση σε ψυχολογικά αίτια, με την ανάγκη για περαιτέρω ιατρική διερεύνηση και ιατρική φροντίδα, με τη χρήση δηλαδή των υπηρεσιών υγείας, καθώς και με την πορεία και τα αποτελέσματα της θεραπείας (Rief, Nanke, Emmerich, Bender, & Zech, 2004).

Σημαντικός είναι, τέλος, και ο ρόλος του κοινωνικού δικτύου και των στενών διαπροσωπικών σχέσεων, στην εξέλιξη και διατήρηση των σωματικών ενοχλήσεων. Οι σύντροφοι των ασθενών με σύνδρομο χρόνιας κόπωσης φαίνεται να ενστερνίζονται τις πεποιθήσεις των οικείων τους, όσον αφορά στην ερμηνεία που δίνουν για τη συμπτωματολογία τους, αν και συχνά οι ίδιοι έχουν διαφορετικές ερμηνείες για την αιτιολογία των δικών τους συμπτωμάτων (Butler, Chalder, & Wessely, 2001).

1.2.1.2. Ερμηνεία των συμπτωμάτων

Μια από τις γνωστικές διεργασίες, που έχει επισημανθεί στην εξήγηση της συχνότητας των σωματικών ενοχλήσεων, είναι η *καταστροφοποίηση στην ερμηνεία των συμπτωμάτων*. Έρευνες σε ασθενείς με υποχονδρίαση έχουν αναδείξει την αναφορά περισσότερων καταστροφικών ερμηνειών, σχετικά με τις σωματικές αισθήσεις, σε σχέση με τις ομάδες ελέγχου (Barsky, Ahem, Duff Bailley, Saintfort, Liu, & Peekna, 2001. Marcus & Church, 2003. Smeets, de Jong, & Mayer, 2000). Εάν και η σχέση αυτή φαίνεται να τεκμηριώνεται για την υποχονδρίαση, παραμένει το ερώτημα εάν η ίδια ερμηνεία θα μπορούσε να γενικευτεί και στους ασθενείς με σωματικά ενοχλήματα. Στην περίπτωση αυτή, τα ερευνητικά δεδομένα είναι λιγότερα. Για παράδειγμα, σε μια έρευνα των Rief, Hiller και Margraf (1998), οι ασθενείς με σωματοποίηση παρουσίασαν τις ίδιες καταστροφικές ερμηνείες, σε σχέση με τις σωματικές τους αισθήσεις, με τους ασθενείς με υποχονδρίαση.

Οι πιθανές επιπτώσεις μιας καταστροφικής ερμηνείας των σωματικών συμπτωμάτων έχουν βρεθεί και σε πειραματικό χειρισμό, όπου άτομα με καταστροφικές ερμηνείες σε σχέση με τον πόνο, συγκρίθηκαν με άτομα που δεν ακολουθούσαν τις ίδιες γνωστικές διεργασίες, δεχόμενες και οι δύο ομάδες μιας μικρής έντασης ηλεκτρικό ερεθισμό (Crombez, Baeyens, & Eelen, 1998). Η καταστροφική σκέψη φάνηκε ότι διευκολύνει την απόσπαση της προσοχής και εστίασή της στο σώμα, αμέσως μετά την έναρξη του ερεθισμού. Οι ερευνητές υποστήριξαν ότι οι ασθενείς με καταστροφικές ερμηνείες των σωματικών αισθήσεων οδηγούνται σε μια ενισχυμένη αντίληψη του πόνου, η οποία σχετίζεται και με την ταυτόχρονη μειωμένη δυνατότητα απόσπασης της προσοχής από αυτήν. Η καταστροφοποίηση στην ερμηνεία του πόνου έχει βρεθεί να τροποποιεί, επίσης, τη σχέση μεταξύ πόνου και ανησυχίας, σε ασθενείς με σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου (Lackner & Quigley, 2005).

Η γενική τάση να ανησυχεί κάποιος για την υγεία και την ασθένεια ενδέχεται να οδηγήσει το άτομο σε καταστροφικές ερμηνείες για την παρουσία σωματικών συμπτωμάτων. Συμπερασματικά, η σχέση μεταξύ οργανικών συμπτωμάτων και αρνητικών συνεπειών, κατέχει κεντρικό ρόλο σε αρκετές θεωρίες. Αρκετά ερευνητικά δεδομένα έχουν εστιάσει σε ασθενείς με υποχονδρίαση, ενώ υπάρχουν λιγότερα εμπειρικά δεδομένα διαθέσιμα σε άτομα χωρίς ψυχοπαθολογία.

1.2.1.3. Προσοχή και αντίληψη

Αρκετοί ερευνητές έχουν εστιάσει στο σημαντικό ρόλο που έχει η *επιλεκτική προσοχή* σε οργανικές διεργασίες, στη διατήρηση, κυρίως, των σωματικών ενοχλήσεων. Ενώ η αυτο-παρατήρηση του σώματος, αποτελεί μια σημαντική εξελικτικά διεργασία, σε καταστάσεις που η υγεία απειλείται, σε κάποιες περιπτώσεις καταλήγει να έχει αρνητικές συνέπειες (Cioffi, 1991).

Πολλές έρευνες έχουν προσπαθήσει να μελετήσουν αυτήν την επίδραση. Και σε αυτήν την περίπτωση, όμως, οι περισσότερες έχουν επικεντρωθεί σε ασθενείς με υποχονδρίαση. Σε μια σειρά ερευνών, ο Pennebaker (1982), εξέτασε το βαθμό της προσοχής σε εσωτερικές οργανικές διεργασίες, μέσω της ενίσχυσης των σωματικών ερεθισμάτων. Η συνθήκη αυτή οδήγησε σε αύξηση των αναφερόμενων σωματικών συμπτωμάτων, σε σχέση με τη συνθήκη απόσπασης προσοχής. Αποτελέσματα έρευνας σε ασθενείς με υποχονδρίαση αναφέρουν ότι οι ασθενείς αυτοί εκφράζουν περισσότερες αισθήσεις, όταν τους ζητηθεί να εστιάσουν την προσοχή τους στο σώμα τους (Schmidt, Wolfs-Takens, Oosterlaan, & van de Hout, 1994).

Η επίδραση, επίσης, της *απόσπασης της προσοχής* μελετήθηκε και πειραματικά σε ασθενείς με υποχονδρίαση (Haenen, Schmidt, Kroeze, & van de Hout, 1996). Οι συγγραφείς βρήκαν αυξημένη έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων, όταν οι συμμετέχοντες λάμβαναν οδηγίες να εστιάσουν την προσοχή τους στο σώμα τους, χωρίς όμως να υπάρξει η επίδραση της απόσπασης της προσοχής στη μείωση των εκφραζόμενων σωματικών αισθήσεων. Ευρήματα άλλων ερευνών έχουν καταδείξει ότι η απόσπαση προσοχής μειώνει την αντίληψη της έντασης και της δυσφορίας επίπονων ερεθισμάτων (Lautenbacher, Pauli, Zaudig, & Birbaumer, 1998), τόσο σε ασθενείς με υποχονδρίαση όσο και στην ομάδα ελέγχου. Φαίνεται, λοιπόν, η απόσπαση να προσοχής έχει κάποια σημαντική επίδραση στη μείωση της έντασης του πόνου, αν και η επίδραση αυτή δεν είναι ξεκάθαρη στην περίπτωση των σωματικών ενοχλημάτων.

Μια άλλη υπόθεση αφορά στην αύξηση ή διαταραχή στην ικανότητα της *ιδιοδεκτικότητας ή ενδοδεκτικότητας*, της ικανότητας, δηλαδή, του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος να φέρνει σε επαφή και να συντονίζει τα διάφορα τμήματα του σώματος μεταξύ τους, η οποία ενδέχεται να σχετίζεται με τη δημιουργία των σωματικών συμπτωμάτων. Σε έρευνα των Scholz, Ott και Sarnoch (2001) χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της απεικονιστικής ηλεκτρομυογραφικής βιοανάδρασης για να αξιολογηθούν μεταβλητές ιδιοδεκτικότητας σε ασθενείς με σωματόμορφες

διαταραχές. Κατόπιν του μυϊκού ερεθισμού, ζητήθηκε από τους ασθενείς να εκτιμήσουν τη μυϊκή τάση και ένταση που είχαν δεχθεί. Βρέθηκε ότι οι ασθενείς με σωματόμορφη διαταραχή αντιλαμβάνονταν με μεγαλύτερη ακρίβεια, αλλά όχι πιο έντονα, τη μυϊκή δραστηριότητα. Εάν και η έρευνα αυτή έχει σοβαρό μεθοδολογικό πρόβλημα, καθώς στερείται ομάδας ελέγχου, σηματοδοτεί μια προσέγγιση στρεφόμενη προς τη μελέτη αυτής της διάστασης. Εάν οι ασθενείς με σωματικές ενοχλήσεις, αντιλαμβάνονται όντως τα οργανικά ερεθίσματά τους με μεγαλύτερη ακρίβεια, αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε αύξηση της πιθανότητας αντίληψης ακόμη και ελασσόνων οργανικών συμπτωμάτων.

Βάσει μιας άλλης προσέγγισης, η συνεχής έκθεση στον πόνο και στα σωματικά ενοχλήματα μπορεί να οδηγήσει σε μια κατάσταση *ευπάθειας*, η οποία φαίνεται να συντελεί στη διατήρησή τους. Το μοντέλο αυτό της ευπάθειας, όπως διατυπώθηκε από τον Ursin (1997), υποστηρίζει ότι οι ασθενείς με ιατρικά ανεξήγητα συμπτώματα επιδεικνύουν υψηλή ευαισθησία στα ερεθίσματα που δέχονται από τους μύες, το γαστρεντερικό σωλήνα, την όσφρηση και τη γεύση. Η επαναλαμβανόμενη εμπειρία του πόνου και των σωματικών ενοχλήσεων μπορεί, και σε αυτήν την περίπτωση, να οδηγήσει στην ανάπτυξη γνωστικών σχημάτων του πόνου, η παγίωση των οποίων οδηγεί σε συχνότερη ενεργοποίησή τους από σχετικά ερεθίσματα (Pincus & Morley, 2001). Αυτή η θεωρία των γνωστικών σχημάτων του πόνου σχετίζεται στενά με τη θεωρία των διαστρεβλωμένων αναπαραστάσεων του Brown (2004), που αναφέρθηκε νωρίτερα, και μπορεί να γίνει κατανοητή ως μέρος μιας ευρύτερης μνήμης των συμπτωμάτων.

1.2.1.4. Μνήμη

Οι *προκαταλήψεις της μνήμης*, οι οποίες ευνοούν τις σχετιζόμενες με το σώμα πληροφορίες, έχουν κεντρικό ρόλο σε αρκετά μοντέλα εξήγησης της έκφρασης των σωματικών αισθήσεων. Σε μια έρευνα των Lim και Kim (2005), δε βρέθηκαν προκαταλήψεις στις λέξεις με περιεχόμενο φυσικής απειλής, κατά τις δοκιμασίες της άδηλης μνήμης. Παρόλα αυτά, προκαταλήψεις στη μνημονική διεργασία βρέθηκαν σε ασθενείς με υποχονδρίαση, σε δοκιμασίες της έκδηλης μνήμης. Άλλη μελέτη αναφέρει τη μη ύπαρξη προκαταλήψεων της έκδηλης μνήμης, σε σχετιζόμενα με το σώμα αντικείμενα (Rief, Shaw, & Fichter, 2004). Σε μια τρίτη έρευνα αναφέρονται διαφοροποιήσεις στην άδηλη, αλλά όχι στην έκδηλη μνήμη, σε ασθενείς με πολλαπλά σωματικά ενοχλήματα (Martin, Buch, Schwenk, Rief, 2007). Επίσης,

ασθενείς με υποχονδρίαση εμφάνισαν δυσκολίες στη εκφορά λέξεων σχετικών με την υγεία (Brown, Kosslyn, Delameter, Fama, & Barsky, 1999). Αντίθετα, οι Pauli και Alpers (2002) βρήκαν διευκόλυνση στην άμεση ανάκληση λέξεων σχετιζόμενων με τον πόνο, σε ασθενείς με σωματόμορφη διαταραχή του πόνου και υποχονδρίαση.

Επιπροσθέτως, φαίνεται ότι οι προκαταλήψεις της μνήμης, στις σχετιζόμενες με την υγεία πληροφορίες, συνδέονται πιο συγκεκριμένα με τις πιθανότητες διαστρεβλωμένης ανάκλησης των πληροφοριών αυτών (Rief, Heitmuller, Reisberg, & Ruddle, 2006). Στη συγκεκριμένη μελέτη, ασθενείς με σωματοποίηση άκουσαν ιατρικά πορίσματα και έπρεπε να θυμηθούν την εξήγηση που τους δόθηκε από το ιατρικό προσωπικό, σχετικά με την αιτιολόγηση των συμπτωμάτων τους. Εάν και το ιατρικό προσωπικό απέρριψε τις περισσότερες από τις ιατρικές αιτιολογήσεις, οι ασθενείς με σωματοποίηση ανακάλεσαν περισσότερο την πιθανότητα τα συμπτώματά τους να οφείλονται σε ιατρικά αίτια, σε σχέση με τους υγιείς συμμετέχοντες και την κλινική ομάδα ελέγχου. Τα ευρήματα αυτά συνάδουν με τις υποθέσεις που έχουν γίνει για τους ασθενείς με υποχονδρίαση, ότι δηλαδή, τα άτομα αυτά είτε έχουν κάποιου είδους «ανοχή» στις καθησυχαστικές πληροφορίες, είτε υπερευαισθησία στις ανησυχητικές πληροφορίες. Παρόλα αυτά, επιδεικνύουν αρκετές προκαταλήψεις, σχετιζόμενες με την υπερεκτίμηση των αρνητικών εκβάσεων σε αμφιλεγόμενες για την υγεία καταστάσεις (Barsky και συν., 2001).

Ένα σημαντικό στοιχείο, ώστε να γίνουν κατανοητές οι προκαταλήψεις της μνήμης, είναι το γεγονός ότι η διεργασία της μνήμης, καθαυτή, είναι επιρρεπής σε πολλές και διαφορετικές καταστασιακές επιδράσεις. Η ανάμνηση του πόνου είναι δυνατό να υποστεί τροποποίηση, ανάλογα με τη χρονική απόσταση της εμπειρίας του (Christenfeld, 1998). Σε αυτήν την πειραματική διαδικασία, φοιτητές ανέφεραν την ίδια ένταση στον πόνο, μετά από την έκθεση σε ψυχρή πίεση, τόσο στη συνθήκη διάσπασης της προσοχής όσο και απουσία αυτής. Παρόλα αυτά, με την πάροδο δέκα λεπτών, οι φοιτητές που συμμετείχαν στη συνθήκη της διάσπασης προσοχής ανακάλεσαν μειωμένη ένταση στον πόνο που είχαν νιώσει, σε σχέση με αυτούς που συμμετείχαν στη συνθήκη χωρίς διάσπαση.

Τα ανωτέρω παραδείγματα παρουσιάζουν εμπειρικά δεδομένα για την ανακρίβεια που υπάρχει στην ανάμνηση των συμπτωμάτων. Φαίνεται ότι η διεργασία της αντίληψης δεν απομνημονεύεται καθαυτή, αλλά η διεργασία της κωδικοποίησης επηρεάζεται από τη μνήμη πρότερων εμπειριών, προσδοκιών, έντασης των συμπτωμάτων, περιβαλλοντολογικών παραγόντων και άλλων παραμέτρων. Η

ανάπτυξη της μνήμης των συμπτωμάτων μπορεί να σχετίζεται, επίσης, και με την *εγκεφαλική αναδιάρθρωση*. Το γεγονός αυτό έχει βρεθεί σε μεμονωμένα συμπτώματα πόνου, όπου ακόμη και 24 ώρες βίωσης πόνου μπορούν να οδηγήσουν σε νευρωνική αναδιοργάνωση (νευροπλαστικότητα), η οποία διευκολύνει και εντείνει την περαιτέρω αντίληψη των συμπτωμάτων (Arnstein, 1997). Η εξήγηση, επίσης, του φαινομένου των σωματικών ενοχλημάτων μπορεί να οφείλεται στη δημιουργία ενός ευρύτερου *μνημονικού μοτίβου συμπτωμάτων*. Στην περίπτωση αυτή, η αντίληψη ενός συμπτώματος, θα μπορούσε όχι μόνο να πυροδοτήσει περαιτέρω αντιλήψεις για το συγκεκριμένο σύμπτωμα, αλλά και να ενεργοποιήσει ένα σύνθετο μοτίβο αντίληψης συμπτωμάτων, διευκολύνοντας την αντίληψη και άλλων σωματικών ενοχλήσεων. Στη βάση αυτή, η διεργασία της ευαισθητοποίησης του πόνου, όπως περιγράφηκε νωρίτερα, μπορεί να γενικευτεί σε ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο σωματικών ενοχλήσεων.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, στην περίπτωση των ασθενών που αναφέρουν πολλές σωματικές ενοχλήσεις, τα μνημονικά λάθη έχουν μεγάλη σημασία, όσον αφορά στην ιατρική τους αντιμετώπιση. Έχει βρεθεί ότι σε ασθενείς με υποχονδρίαση, οι καθυσυχαστικές πληροφορίες που λαμβάνουν από τους γιατρούς τροποποιούνται, έως ότου οι απομνημονευμένες ιατρικές πληροφορίες επιβεβαιώσουν τους σχετικούς με την υγεία φόβους τους (Salkovskis & Warwick, 1986). Επιπλέον, ενώ αμέσως μετά την ιατρική αντιμετώπιση, οι πληροφορίες του προσωπικού υγείας είναι καθυσυχαστικές, ώρες αργότερα ο ασθενής με σωματοποίηση μπορεί να ανακαλεί λανθασμένα τις ιατρικές πληροφορίες. Αυτά τα παραδείγματα επισημαίνουν την αλληλεπίδραση των παρεμβολών στη μνήμη και του άγχους υγείας σε αυτούς τους ασθενείς.

1.2.1.5. Ο ρόλος του άγχους υγείας και της ανησυχίας για την ασθένεια

Πολλές από τις προσεγγίσεις, που αναφέρθηκαν στην αρχή του κεφαλαίου, εστιάζουν στην επίδραση της *ανησυχίας για την ασθένεια* και του *άγχους υγείας* στη διεργασία της επιλεκτικής προσοχής σε σωματικές αισθήσεις και ενοχλήσεις. Επιπροσθέτως, ανησυχίες σχετικές με παράγοντες απειλητικούς για την υγεία, μπορεί να θεωρηθούν ως πρόδρομα σημεία και παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση των σωματικών ενοχλήσεων.

Ο φόβος για την ασθένεια φαίνεται να είναι ένα σύνηθες φαινόμενο ανάμεσα στο γενικό πληθυσμό. Έρευνα στο γερμανικό πληθυσμό, με δείγμα μεγαλύτερο των

2.000 κατοίκων, έδειξε ότι το 8% του πληθυσμού ανέφερε μεγάλο άγχος υγείας (Noyes, Hartz, Doebbeling, Malis, Happel, Werner, και συν., 2000). Επιπλέον, η ανησυχία για την ασθένεια, σε ασθενείς πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, βρέθηκε να αποτελεί προβλεπτικό παράγοντα αρνητικών επιπτώσεων 5 χρόνια αργότερα (Jackson & Passamonti, 2005).

Οι ανησυχίες σχετικές με την ασθένεια φαίνεται να είναι αυξημένες σε ασθενείς με σωματοποίηση, ακόμη και χωρίς διπλή διάγνωση υποχονδρίασης. Η έννοια της ανησυχίας για την ασθένεια συσχετίστηκε, επίσης, με την έννοια της ευαισθησίας στο άγχος, σε μια έρευνα των Watt και Stewart (2000). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μεταβλητές αυτές σχετίζονταν με αυξημένες εμπειρίες συντελεστικής και αντιπροσωπευτικής μάθησης. Σε ασθενείς με σύνδρομο χρόνιας κόπωσης, οι ανησυχίες για την ασθένεια συσχετιζόνταν με σωματικές αποδόσεις, νευρωτισμό και κατάθλιψη (Taillefer, Kirmayer, Robbins, & Lasry, 2003), εύρημα το οποίο φαίνεται να γενικεύεται και σε ασθενείς με χρόνια ασθένεια.

Το άγχος υγείας βρέθηκε να συνδέεται, επίσης, με αυξημένη σωματική παρακολούθηση των συμπτωμάτων, υποδηλώνοντας πιθανή σχέση με αποτυχία στην ανάπτυξη προστατευτικών στρατηγικών. Στη μελέτη αυτή, τα άτομα με άγχος υγείας δεν απέφευγαν την πρόσληψη αρνητικών πληροφοριών, αλλά δε χρησιμοποιούσαν επαρκώς τις θετικές πληροφορίες που είχαν διαθέσιμες (Hadjistavropoulos, Craig, & Hadjistavropoulos, 1998). Καθώς οι ανησυχίες για την υγεία δεν συναντώνται μόνο σε άτομα, αλλά και σε κοινωνίες, οι Petrie, Broadbent, Kley, Moss-Morris, Horne και Rief (2005) μελέτησαν το ρόλο που έχουν οικολογικά θέματα του σύγχρονου τρόπου ζωής στην υγεία. Τα αποτελέσματά τους κατέδειξαν ότι ανησυχίες, όπως η μόλυνση των αποθεμάτων νερού, η τρύπα του όζοντος, η μόλυνση του αέρα, η ύπαρξη φυτοφαρμάκων στα τρόφιμα και η διαρροή των φούρνων μικροκυμάτων, σχετίζονται με την αναφορά σωματικών ενοχλήσεων, καθώς και με χρήση των υπηρεσιών υγείας. Για το λόγο αυτό οι συγγραφείς υπέθεσαν ότι οι ανησυχίες υγείας, σχετιζόμενες με το σύγχρονο τρόπο ζωής, μπορεί να αποτελούν προβλεπτικό παράγοντα των σωματικών ενοχλήσεων. Έλεγξαν την υπόθεσή τους, παίρνοντας ως δείγμα τους κατοίκους μιας κοινότητας, πριν και μετά το τέλος ενός προγράμματος ψεκασμού παρασίτων. Οι κάτοικοι της περιοχής που ψεκάστηκε, οι οποίοι είχαν αναφέρει περισσότερες ανησυχίες υγείας πριν από τον ψεκασμό, ανέφεραν περισσότερες σωματικές ενοχλήσεις μετά το τέλος του.

Συνοψίζοντας, ο ρόλος του άγχους υγείας και των ανησυχιών για την ασθένεια, όπως αυτά συσχετίζονται με την έκφραση των σωματικών ενοχλημάτων, φαίνεται επαρκώς τεκμηριωμένος. Επιπλέον, έχει βρεθεί ότι οι ανησυχίες για την ασθένεια μπορεί να προβλέψουν την ανάπτυξη των σωματικών ενοχλήσεων και ότι συσχετίζονται αρνητικά με την ύφεση των συμπτωμάτων αυτών.

1.2.2. Συμπεριφορικές μεταβλητές

Λιγότερες θεωρητικές προσεγγίσεις και ερευνητικά δεδομένα έχουν εστιάσει στο ρόλο που έχει η συμπεριφορά στην εμφάνιση και διατήρηση των σωματικών ενοχλήσεων. Παρόλα αυτά, τα χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς ενδέχεται να είναι κάτι περισσότερο από απλές συνέπειες του υπό μελέτη φαινομένου, αποτελώντας παράγοντες διατήρησης και επικινδυνότητας της εξέλιξής του. Σχετικές πτυχές της συμπεριφοράς έχουν χαρακτηριστεί με τον όρο «μη φυσιολογική συμπεριφορά υγείας» (abnormal illness behavior - Pilowsky, 1993). Μια από τις διαστάσεις της συμπεριφοράς υγείας είναι και η χρήση των υπηρεσιών υγείας. Οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών που χαρακτηρίζουν τη συμπεριφορά υγείας, όπως για παράδειγμα η αναζήτηση ιατρικών υπηρεσιών, η φαρμακευτική αγωγή και θεραπεία, ο ενδεδειγμένος έλεγχος του σώματος, οι ενοχλήσεις, η αποφευκτική συμπεριφορά (Rief, Ihle, & Pilger, 2003), τονίζουν το γεγονός ότι τα ατομικά χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς, που σχετίζονται με την έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων, ενδέχεται να παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλομορφία μεταξύ των ασθενών.

Η συχνή έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων φαίνεται να σχετίζεται στενά και με αυξημένα κόστη υγείας (Barsky και συν., 2005). Έρευνα σε περισσότερους από 1.000 ασθενείς γενικής κλινικής και πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας έδειξε αυξημένη χρήση των υπηρεσιών υγείας μεταξύ των ασθενών με σωματοποίηση, γεγονός που σχετιζόταν με αυξημένη δυσαρέσκεια από την υγειονομική περίθαλψη που λάμβαναν, καθώς και αυξημένες ανησυχίες για την υγεία τους (Noyes, Langbehn, Happel, Sieren, & Muller, 1999). Συχνά, η δυσαρέσκεια αυτή, από τις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας, όχι μόνο δεν οδηγεί σε παύση της αναζήτησης υγειονομικής περίθαλψης, αλλά ενισχύει την περαιτέρω διερεύνηση για πιο αποτελεσματική περίθαλψη, η οποία με τη σειρά της αυξάνει περαιτέρω τα κόστη της υγειονομικής περίθαλψης. Και ενώ αυτά τα δεδομένα βασίζονται στην εκτίμηση του άμεσου κόστους υγειονομική περίθαλψης, σε μερικές χώρες τα έμμεσα κόστη,

όπως η πρόωμη συνταξιοδότηση και η μερική ανικανότητα, ξεπερνούν κατά πολύ τα άμεσα (Hiller, Fichter, & Rief, 2003).

Η αυξημένη αναζήτηση υγειονομικής φροντίδας από τα άτομα με συχνές σωματικές ενοχλήσεις ενδέχεται να οδηγή στην υπόθεση, ότι αυτό που επιζητούν οι ασθενείς αυτοί από το υγειονομικό σύστημα δεν το λαμβάνουν τελικά ή το λαμβάνουν μόνο προσωρινά. Ένα από αυτά τα ζητήματα είναι, όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ιατρική διαβεβαίωση, η οποία έχει βρεθεί να είναι ένας σημαντικός παράγοντας διατήρησης του άγχους υγείας (Salkovkis & Warwick, 1986). Οι ερευνητές τονίζουν ότι η ιατρική διαβεβαίωση ενδέχεται να έχει επίδραση περιορισμένης χρονικής διάρκειας, στη μείωση του άγχους υγείας, γεγονός το οποίο με τη σειρά του ενισχύει τις συμπεριφορές περαιτέρω αναζήτησης, και κατ' επέκταση αύξηση του άγχους υγείας.

Οι υιοθετούμενες αυτές συμπεριφορές ενδέχεται να ενταθούν και μέσω της θετικής ενίσχυσης. Σε ασθενείς με χρόνιο πόνο, έχει βρεθεί ότι η παρουσία άλλων ανθρώπων αυξάνει την πιθανότητα του πόνου και των ενοχλήσεων (Sullivan, Adams, & Sullivan, 2004). Βάσει αυτών, οι ενοχλήσεις, και άλλες σχετικές με την υγεία υιοθετούμενες συμπεριφορές, ενδέχεται να ενισχύονται από την αναμενόμενη θετική ανατροφοδότηση, και η αναζήτηση διαβεβαίωσης, από γιατρούς και συγγενείς, να σχετίζεται με αρνητική ενίσχυση, η οποία διατηρεί το άγχος υγείας. Αυτές οι διεργασίες υποδεικνύουν ότι η συμπεριφορά υγείας δεν αποτελεί απλά μια εκδήλωση των σωματικών ενοχλήσεων, αλλά μια ρυθμιστική μεταβλητή στη διατήρηση αυτών (Cheng, 2000).

Τέλος, μείζονος σημασίας είναι και ο ρόλος που έχει η προσωπικότητα και η συναισθηματική ρύθμιση στην έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων. Επειδή, οι διαστάσεις αυτές αποτελούν και τις βασικές μεταβλητές της παρούσας μελέτης, κρίθηκε σκόπιμο να εξεταστούν εκτενέστερα στο επόμενο κεφάλαιο.

1.3. Μέτρηση των σωματικών συμπτωμάτων

Οι κλίμακες μέτρησης των σχετικών με την υγεία ενοχλήσεων έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως στην ψυχολογία της υγείας (Pennebaker, 1982. Watson & Pennebaker, 1989). Στις κλίμακες αυτές, ζητάται συνήθως από τους συμμετέχοντες να αξιολογήσουν τη συχνότητα, τον αριθμό ή/και την ένταση με την οποία βιώνουν διάφορα σωματικά συμπτώματα και ενοχλήσεις, όπως πονοκεφάλους, πόνους στην πλάτη, ναυτία, ταχυπαλμίες, συμπτώματα από το γαστρεντερικό και αναπνευστικό

σύστημα, και άλλα. Πολλά από αυτά τα ερωτηματολόγια αυτο-αναφοράς έχουν βρεθεί ότι εξηγούν κάποιο ποσοστό της σχετιζόμενης με την υγεία διακύμανσης. Παρόλα αυτά, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι κλίμακες αυτές αποτελούν σε μεγάλο βαθμό υποκειμενικούς δείκτες υγείας, οι οποίοι είναι αντιπροσωπευτικοί των ατομικών πεποιθήσεων και ερμηνειών για τις εσωτερικές οργανικές διεργασίες και αισθήσεις.

Οι κλίμακες αυτές ενδέχεται, επίσης, να παρέχουν με ακρίβεια μια εκτίμηση της πραγματικής οργανικής υγείας του ατόμου, όπως αυτή εκφράζεται μέσω της φυσικής κατάστασης και του προσδόκιμου ζωής (Costa & McCrae, 1985a, 1987b. Pennebaker, 1982). Κατ' επέκταση, αυτά τα ερωτηματολόγια αυτο-αναφοράς είναι πιθανό να έχουν δύο διαφορετικές διαστάσεις, μια που είναι υποκειμενική και σχετιζόμενη με ψυχολογικές μεταβλητές, και μια αμιγώς σχετιζόμενη με την υγεία.

Όσον αφορά στις ψυχομετρικές τους ιδιότητες, πολλές από αυτές τις κλίμακες αυτο-αναφοράς έχουν υψηλούς δείκτες αξιοπιστίας, εσωτερικής συνέπειας (α) και επαναλαμβανόμενων μετρήσεων, και έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως μέσα στις έρευνες. Παράδειγμα τέτοιας κλίμακας αποτελεί το *Pennebaker Inventory of Limbic Languidness* (PILL - Pennebaker, 1982). Το ερωτηματολόγιο αυτό αξιολογεί τη συχνότητα και την ένταση 54 συνηθισμένων σωματικών ενοχλήσεων και αισθήσεων, όπως για παράδειγμα αίσθημα παλμών, πόνο στο στήθος, και ζαλάδες, παρέχοντας μια συνολική βαθμολογία αθροίζοντας τη συχνότητα των στοιχείων του. Η εγκυρότητά του υποστηρίζεται από εμπειρικά δεδομένα, τα οποία υποδεικνύουν ότι άτομα που έχουν υψηλές βαθμολογίες στο PILL τείνουν να επισκέπτονται συχνότερα τις υπηρεσίες υγείας, να κάνουν μεγαλύτερη χρήση ασπιρίνης και να απουσιάζουν συχνότερα από την εργασία τους, από τα άτομα που έχουν χαμηλές βαθμολογίες (Pennebaker, 1982). Κατά τη δημιουργία του ερωτηματολογίου, η εσωτερική του συνέπεια ήταν εξαιρετικά υψηλή ($\alpha = .91$), γεγονός που επιβεβαιώθηκε και σε επόμενες έρευνες (π.χ. Elliott, Shewchuk, & Richards, 2001. Feeney & Ryan, 1994. Gendolla, Richter, Abele, Andrei, & Spurk, 2005. van Wijk & Kolk, 1996), δίνοντας δείκτες αξιοπιστίας που κυμαίνονταν μεταξύ του $\alpha = .88$ έως $.93$.

Παρόμοιο με το PILL, ευρέως χρησιμοποιούμενο ερωτηματολόγιο αυτο-αναφοράς σωματικών ενοχλήσεων, είναι η Κλίμακα Σωματοποίησης του Hopkins (HSCL - Derogatis, Lipman, Rickels, Uhlenhuth, & Covi, 1974), όπου αποτελείται από 12 στοιχεία, αντιπροσωπευτικά φυσικών συμπτωμάτων και ενοχλήσεων, στα

χρονικά πλαίσια της μιας εβδομάδας. Επίσης, το ερωτηματολόγιο των Larsen και Kasimatis (1991), το οποίο αξιολογεί τη σύγχρονη ή αναδρομική ύπαρξη 24 σωματικών συμπτωμάτων (μέσα στη μέρα, είτε μέσα στο μήνα), έχει χρησιμοποιηθεί είτε αυτούσιο (Larsen, 1992) είτε δανείζοντας στοιχεία του στη δημιουργία νέων κλιμάκων (π.χ. Brown & Moskowitz, 1997. Howren & Suls, 2011).

Οι κλίμακες αυτές αποτελούν παραδείγματα ενός αριθμού ανάλογων κλιμάκων που έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως. Τα χρησιμοποιούμενα στοιχεία και ο αριθμός τους ποικίλουν ανάλογα με το ερευνητικό ενδιαφέρον. Ένα σημαντικό σημείο είναι το γεγονός ότι η αξιοπιστία τους παραμένει σχετικά σταθερή, ανεξαρτήτως των στοιχείων τους, ακόμη και στις περιπτώσεις όπου η αξιολόγηση δε γίνεται από το ίδιο το άτομο (Pennebaker, 1982). Πιο συγκεκριμένα, η υψηλή εσωτερική τους συνέπεια είναι ενδεικτική του ότι το άτομο που αναφέρει ένα οποιοδήποτε σύμπτωμα, είναι πολύ πιθανό να αναφέρει και άλλα, και η τάση του να αναφέρει κάποιος συμπτώματα μπορεί να ιδωθεί ως σταθερή στο χρόνο και μονοδιάστατη. Τα δεδομένα που αναφέρθηκαν αφορούν στις συγκεκριμένες κλίμακες, αλλά σε γενικές γραμμές οι ερευνητές μπορούν να αλλάζουν τα στοιχεία και παράλληλα να διατηρούν τις βασικές ψυχομετρικές ιδιότητες των κλιμάκων αυτών ανέπαφες (π.χ. Howren, Suls, & Martin, 2009. Williams, O'Brien, & Colder, 2004), είτε να δημιουργούν νέες, με ανάλογα υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα (π.χ. Burke, Matthiesen, & Pallesen, 2006. Korotkov & Hannah, 1994).

Οι σχετικές, λοιπόν, κλίμακες αυτο-αναφοράς μέτρησης των σωματικών συμπτωμάτων φαίνεται να διαφοροποιούνται αρκετά ανάμεσα στις έρευνες. Ενώ μερικές ενδέχεται να εστιάζουν στη μέτρηση ενός μόνο συμπτώματος, όπως καρδιακού ρυθμού, αναπνευστικής συμφόρησης, κρύων ή ζεστών χεριών, άλλες αξιολογούν μια συστάδα συμπτωμάτων. Αυτό ενδεχομένως να δημιουργούσε πρόβλημα συγκρισιμότητας μεταξύ των διαφορετικών αυτών κλιμάκων, καθότι διαφορετικά συμπτώματα ενδέχεται να είναι αντιπροσωπευτικά διαφορετικών οργανικών συστημάτων. Επιπροσθέτως, τα συμπτώματα αυτά μπορούν να διαφοροποιούνται ως προς το βαθμό που αναπαριστούν λειτουργίες από το συμπαθητικό, παρασυμπαθητικό ή δραστηριότητα από το κεντρικό νευρικό σύστημα. Σύμφωνα με τον Pennebaker (1982), κάθε ψυχολογικός χειρισμός, ο οποίος ενδέχεται να τροποποιήσει την αντίληψη ενός συμπτώματος, έχει την ίδια ακριβώς δυνατότητα να τροποποιήσει την αντίληψη ενός άλλου συμπτώματος, ανεξαρτήτως των σημαντικών διαφορών τους σε επίπεδο συμπτώματος. Για να εξετάσει αυτή την

υπόθεση, πραγματοποίησε συγκρινόμενους μεταξύ τους πειραματικούς χειρισμούς, στο επίπεδο της προσοχής, σε τέσσερις διαφορετικές μελέτες. Οι έρευνες αυτές αξιολογούσαν ξεχωριστά αντιλαμβανόμενο καρδιακό ρυθμό, αναπνευστική συμφόρηση, ζεστά χέρια και πόνο των δακτύλων. Παρόλο που οι χειρισμοί αυτοί στόχευαν σε διαφορετικά συμπτώματα, οι αλλαγές στις αυτο-αναφορές των αισθητηριακών συστημάτων-στόχων ήταν οι ίδιες. Κατόπιν αυτών των ευρημάτων, ο μελετητής έφτασε στο συμπέρασμα ότι: *«... από τα ανωτέρω φαίνεται η σημαντικότητα ενός ενιαίου αντιληπτικού συστήματος. Οι διεργασίες, μέσω των οποίων γίνονται αντιληπτές οι διάφορες αισθήσεις στο κεφάλι, στα δάκτυλα, ή ακόμη και στο εξωτερικό περιβάλλον, είναι η ίδια και αυτή. Εάν και το είδος και η ποιότητα των εισερχόμενων πληροφοριών, ενδέχεται να ποικίλει, όσον αφορά στην ένταση, την αμεσότητα, και ούτω καθεξής, η γενική στρατηγική που ακολουθεί ο εγκέφαλός μας για την επεξεργασία αυτών των διαφορετικών πηγών πληροφόρησης, είναι αξιοσημείωτα ίδιος»*. (Pennebaker, 1982, σελ. 5).

Η διαπίστωση αυτή θα αποτελέσει τη βάση που θα επιτρέψει τη συγκρισιμότητα μεταξύ των διαφόρων κλιμάκων μέτρησης σωματικών συμπτωμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Υποθέσεις ότι η προσωπικότητα επηρεάζει την έναρξη, την πορεία και την έκβαση της ασθένειας εμφανίζονται εδώ και πολλά χρόνια στη σχετική βιβλιογραφία (Smith & Gallo, 2001). Η σχέση αυτή αποτέλεσε κεντρικό σημείο τριάντα χρόνια πριν για την ψυχολογία της υγείας και τη συμπεριφορική ιατρική. Μελέτες, στις οποίες τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας σχετίζονταν με μεταβλητές της υγείας, όπως η μακροβιότητα και η έναρξη κάποιας σοβαρής ασθένειας, συνέβαλαν στην αναζωπύρωση του ενδιαφέροντος την τελευταία δεκαετία.

2.1. Προσωπικότητα και ασθένεια

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι έρευνες, επικεντρωμένες στη σχέση της προσωπικότητας και της οργανικής ασθένειας, κατέχουν ένα μεγάλο αριθμό μέσα στη βιβλιογραφία, τόσο από μελετητές της προσωπικότητας όσο και από ερευνητές της ψυχολογίας της υγείας (Carson, 1989. Rodin & Salovey, 1989). Ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι άρθρα σχετιζόμενα με την προσωπικότητα αναφέρονται στην ψυχολογία υγείας, και αντίστροφα. Ο συνδυαστικός κρίκος μεταξύ των δύο αυτών κλάδων της ψυχολογίας ενδεχομένως να είναι το γεγονός ότι η προσωπικότητα συνδέεται με την υγεία ποικιλοτρόπως.

2.1.1. Προσωπικότητα και εμφάνιση της ασθένειας

Ένα καλό παράδειγμα της σχέσης της προσωπικότητας και της εμφάνισης της ασθένειας αποτελεί το άρθρο των Depue και Monroe (1986), οι οποίοι αναγνώρισαν τρία κύρια χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, τα οποία σχετίζονταν με τη συχνότητα των σωματικών ενοχλήσεων: της αρνητικής διάθεσης, της εχθρότητας και της απογοήτευσης από τη ζωή. Κατά την ίδια χρονική περίοδο, η μετα-ανάλυση των Friedman και Booth-Kewley (1987), με τον τίτλο «Επιρρεπής στην ασθένεια προσωπικότητα», ανασκόπησε τη βιβλιογραφία και συνόψισε τις μεταβλητές της προσωπικότητας που σταθερά συσχετίζονταν με την εμφάνιση διαφόρων σοβαρών ασθενειών. Πιο συγκεκριμένα, η μετα-ανάλυση επικεντρώθηκε στη μελέτη πέντε μεταβλητών της προσωπικότητας: α) του θυμού και της εχθρότητας, β) του θυμού,

της εχθρότητας και της επιθετικότητας, γ) της κατάθλιψης, δ) της εξωστρέφειας και ε) του άγχους. Η σχέση αυτών των μεταβλητών με την εμφάνιση πέντε ασθενειών (στεφανιαίας νόσου, άσθματος, ελκών, ρευματοειδούς αρθρίτιδας και πονοκεφάλων) αποδείχτηκε θετική, υποδεικνύοντας την ύπαρξη ενός προφίλ προσωπικότητας για κάθε μια από τις υπό μελέτη ασθένειες.

Στην πραγματικότητα, η έρευνα της σχέσης μεταξύ προσωπικότητας και εμφάνισης της ασθένειας μπορεί να τροποποιηθεί ποικιλοτρόπως, ανάλογα με το εάν η προσωπικότητα θεωρηθεί ότι αναστέλλει ή διευκολύνει την εμφάνιση της ασθένειας. Ένα σχετικό παράδειγμα θα μπορούσε να αναφέρεται στην πρωταρχική σχέση της προσωπικότητας με την ευπάθεια στο στρες και τις μη ικανοποιητικές στρατηγικές αντιμετώπισής του, μεταβλητές των οποίων η συχνότητα ενδέχεται να οδηγεί στην εμφάνιση της ασθένειας (Carver & Connor-Smith, 2010). Ένα άλλο ενδεχόμενο θα μπορούσε να είναι ο τρόπος που χαρακτηριστικά της προσωπικότητας ενισχύουν ανθυγιεινές συνήθειες, όπως για παράδειγμα το κάπνισμα. Σχετική μετα-ανάλυση των Munafo, Zetteler και Clark (2007), βασισμένη στο ταξινομικό σύστημα των τριών παραγόντων προσωπικότητας του Eysenck (νευρωτισμός, εξωστρέφεια, ψυχωτισμός), κατέληξε στο ότι τα άτομα που σκοράρουν υψηλά στο νευρωτισμό και την εξωστρέφεια έχουν αυξημένες πιθανότητες να γίνουν καπνιστές. Επιπλέον, οι καπνιστές επιδεικνύουν αυξημένα επίπεδα εξωστρέφειας και νευρωτισμού, σε σχέση με τους μη-καπνιστές, τα οποία, όπως αναφέρθηκε, οδηγούν σε αύξηση της πιθανότητας του να γίνει κάποιος καπνιστής, και εμπλέκονται σε ένα φαύλο κύκλο πιθανής έναρξης, διατήρησης και δυσκολίας στη διακοπή του καπνίσματος. Ενδέχεται, ακόμη, η προσωπικότητα να σχετίζεται με την ανοσολογική επάρκεια του οργανισμού, η οποία μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση της ασθένειας. Αυτή, βέβαια, η γενική διατύπωση της σχέσης της προσωπικότητας με την εμφάνιση της ασθένειας, δεν πρέπει να θεωρηθεί απαραίτητα μια ευθεία αιτιακή σχέση.

Εάν, όμως, το ενδιαφέρον μελέτης επικεντρωθεί στην πορεία της ασθένειας, ως μιας διαδικασίας που εξελίσσεται στο χρόνο, τότε διαφορετικές υποθέσεις μπορούν να γίνουν για τη σχέση αυτών των δύο μεταβλητών, καθώς και για την πορεία εξέλιξης της ασθένειας, προϋποθέτοντας διαμήκεις μελέτες για τη διερεύνησή τους.

2.1.2. Προσωπικότητα και διάρκεια της ασθένειας

Η διατύπωση της σχέσης μεταξύ προσωπικότητας και εμφάνισης της ασθένειας υπονοεί ότι οι παράγοντες της προσωπικότητας διαδραματίζουν κάποιο ρόλο στις πιθανότητες που έχει το άτομο να νοσήσει. Ένα μοντέλο, προσανατολισμένο, ως επί το πλείστον, στην εξέλιξη της ασθένειας, θα πρότεινε ότι η προσωπικότητα ενδέχεται να καθορίζει τις μεγαλύτερες πιθανότητες ανάρρωσης από κάποια ασθένεια. Με άλλα λόγια, με το εάν και πώς συγκεκριμένες μεταβλητές της προσωπικότητας ενδέχεται να σχετίζονται με την ταχύτητα ανάρρωσης ή τη διάρκεια της ασθένειας.

Παράδειγμα αυτής της υπόθεσης, έχει προταθεί από τους Akiskal, Hirschfeld και Yerevanian (1983), μέσα στο πλαίσιο της κατάθλιψης. Οι μελετητές προτείνουν ότι η προσωπικότητα ενδέχεται να καθορίζει σε σημαντικό βαθμό ποιος είναι πιθανό να υποφέρει από ενδογενή κατάθλιψη, αλλά μπορεί, σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό, να καθορίζει τις ατομικές διαφορές στις πιθανότητες ανάρρωσης από την κατάθλιψη, στην περίπτωση έναρξής της. Ένα ακόμη παράδειγμα της υπόθεσης ότι η προσωπικότητα μπορεί να σχετίζεται με τα ποσοστά ανάρρωσης, και ως εκ τούτου και τη διάρκεια της ασθένειας, έχει διατυπωθεί από τους Scheier και συνεργάτες (Scheier, Matthews, Owens, Magovern, Lefebvre, Abbott, και συν., 1989). Οι συγγραφείς βρήκαν συσχέτιση μεταξύ της προδιαθεσιακής αισιοδοξίας και των ποσοστών ανάρρωσης από χειρουργική επέμβαση στεφανιαίας παρακαμπτηρίου. Αν και ο στόχος της έρευνας δεν ήταν να εξεταστεί η διάρκεια των συμπτωμάτων των επεισοδίων καθαυτή, οι ερευνητές μελέτησαν τη διάρκεια της ανάρρωσης ακολουθούμενη από τραύμα.

Υπό αυτό το πρίσμα, φαίνεται ότι η εμφάνιση και η εξέλιξη της ασθένειας αποτελούν δύο διαφορετικές διαδικασίες. Για παράδειγμα, οι παράγοντες που συντελούν, ώστε ένα άτομο να προσβληθεί από ένα κοινό κρυολόγημα, είναι αρκετά διαφορετικοί από αυτούς που συντελούν στην ανάρρωσή του. Κατ' επέκταση, και το συμπεριφορικό μοτίβο που συντελεί στην εμφάνιση της ασθένειας είναι διαφορετικό από τις συμπεριφορές που υιοθετεί το άτομο για μια γρήγορη και ικανοποιητική ανάρρωση. Η θεώρηση αυτή προτείνει ότι συγκεκριμένοι παράγοντες της προσωπικότητας ενδέχεται να σχετίζονται με την εμφάνιση της ασθένειας, ενώ άλλοι ενδέχεται να σχετίζονται με τη διάρκειά της.

2.1.3. Προσωπικότητα και συναισθηματικές συνακολουθίες της ασθένειας

Μια τρίτη υπόθεση της σχέσης προσωπικότητας και ασθένειας προτείνει ότι συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας ενδέχεται να ενισχύουν τις συναισθηματικές αντιδράσεις του ατόμου. Αρκετοί ερευνητές θεωρούν ότι η διάθεση και τα συναισθήματα αποτελούν ένα σύστημα σηματοδότησης. Ο Thayer (1989), για παράδειγμα, θεώρησε ότι η διάθεση δρα, εν μέρει, ως δείκτης ετοιμότητας του οργανισμού για δράση και την ανάγκη του για ξεκούραση. Ο Epstein (1998), επίσης, θεώρησε ότι η διάθεση αποτελεί μια κατάσταση ενημερότητας του ατόμου, και κατ' επέκταση πληροφορεί το άτομο για τα αρνητικά (αρνητική διάθεση) και τα θετικά (θετική διάθεση) συμβάντα. Κατά αυτόν τον τρόπο, η διάθεση παρέχει μια μορφή πληροφόρησης ή ανατροφοδότησης στο άτομο για τη γενική του λειτουργικότητα, συμπεριλαμβανομένης και της υγείας του.

Ο Schwartz (1984) πρότεινε ένα μοντέλο αυτορρύθμισης, το οποίο σχετίζεται με την υγεία, μέσω της ανατροφοδότησης των πληροφοριών. Η ανατροφοδότηση αυτή μπορεί να είναι κάθε μορφή πληροφόρησης, σχετική με τη λειτουργικότητα του ατόμου, η οποία είναι διαθέσιμη και επιτρέπει στο άτομο να εστιάσει στις διαθέσιμες πληροφορίες και να υιοθετήσει τις απαραίτητες στρατηγικές που θα οδηγήσουν στην αυτορρύθμιση. Επιπλέον, η απορρύθμιση ενδέχεται να οδηγήσει στην ασθένεια, εάν το άτομο δε δώσει την απαραίτητη προσοχή στις πληροφορίες που παρέχονται για την αυτορρύθμισή του.

Παρόλα αυτά, για να γίνουν τα συναισθήματα χρήσιμα στη διαδικασία αυτορρύθμισης της υγείας του ατόμου και για να μπορέσει να υιοθετήσει στρατηγικές που θα οδηγήσουν στην ικανοποιητική αντιμετώπιση της ασθένειας, απαραίτητη προϋπόθεση είναι να υπάρξουν και να γίνουν αντιληπτά από το άτομο. Στην αντίθετη περίπτωση, το άτομο είναι αποκομμένο από την πηγή πληροφοριών, γεγονός που ενδέχεται να έχει μια αρνητική μακροχρόνια επίδραση στο επίπεδο υγείας. Τα χαρακτηριστικά, λοιπόν, της προσωπικότητας ενδέχεται να επηρεάσουν την υγεία, καθορίζοντας το βαθμό που το άτομο παρατηρεί τις συναισθηματικές επιπτώσεις των φυσιολογικών του συμπτωμάτων. Στην αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να μη λάβει τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να μπορέσει να αντιμετωπίσει και να ξεπεράσει κάποια ασθένεια.

2.2. Διαστάσεις της προσωπικότητας και υγεία

Πολλές έρευνες επικεντρωμένες στη σχέση της προσωπικότητας και της υγείας έχουν δημοσιευτεί τις τελευταίες δεκαετίες. Μια αναλυτική ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας είναι πέρα από τους σκοπούς της παρούσας εργασίας. Παρόλα αυτά, θα γίνει μια σχετική αναφορά στα κεντρικά σημεία της έρευνας σε αυτόν τον τομέα, καθώς αρκετά από αυτά έχουν βρεθεί να συσχετίζονται με κάποια από τις πέντε διαστάσεις της προσωπικότητας, κυρίως αυτή του νευρωτισμού.

2.2.1. Συμπεριφορά τύπου A και στεφανιαία νόσος

Ένα κεντρικό σημείο της έρευνας γύρω από τη σχέση της προσωπικότητας και της υγείας ήταν η διατύπωση της θεωρίας της *Συμπεριφοράς Τύπου A*, από τους Friedman και Rosenman (1959, 1974), ως παράγοντα επικινδυνότητας εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Οι συγγραφείς απέφυγαν να χαρακτηρίσουν το μοτίβο αυτό της συμπεριφοράς ως βασική διάσταση της προσωπικότητας, προσπαθώντας να αποφύγουν την ταύτιση με την ψυχοσωματική προσέγγιση. Πράγματι, η έμφαση που έδωσαν σε χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς, όπως αυτό της ανταγωνιστικότητας, της εχθρότητας, της ανυπομονησίας, της προσπάθειας για επιτυχία και της εργασιακής συμμετοχής, συνδυαζόμενα από ένα δυνατό και έντονο τρόπο ομιλίας, εισήγαγαν μια πιο εμπειρική προσέγγιση στην έρευνα γύρω από την προσωπικότητα και την υγεία.

Δύο σχεδόν δεκαετίες επιβεβαιωτικής έρευνας οδήγησαν ειδικούς της Αμερικανικής Καρδιολογικής Εταιρίας να καταλήξουν ότι η συμπεριφορά Τύπου A αποτελούσε πράγματι ένα σημαντικό παράγοντα επικινδυνότητας για την εμφάνιση στεφανιαίας νόσου (Cooper, Detre, & Weiss, 1981), δεδομένου ότι τα άτομα με αυτού του τύπου συμπεριφορά απαντούσαν σε καταστάσεις στρες με αυξημένη αρτηριακή πίεση, καρδιακό ρυθμό και νευρο-ενδοκρινικά επίπεδα, όπως κατεχολαμίνες, κορτιζόλη κ.α. (Harbin, 1989). Αρκετές, βέβαια, μεταγενέστερες προσπάθειες να επιβεβαιώσουν αυτήν την σχέση απέτυχαν (π.χ. Case, Heller, Case, & Moss, 1985. Evans, 1990. Shekelle, Gale, & Norusis, 1985). Παρόλα τα αρνητικά αποτελέσματα, μια μετα-ανάλυση των σχετικών ερευνών παρείχε στατιστικά δεδομένα που τεκμηριώναν την υπόθεση ότι η συμπεριφορά Τύπου A αποτελούσε πράγματι σημαντικό παράγοντα κινδύνου της υγείας (Matthews, 1988). Τα δεδομένα, όμως, της συγκεκριμένης μελέτης αφορούσαν μόνο σε μια κλίμακα μέτρησης του συγκεκριμένου μοτίβου συμπεριφοράς. Πράγματι, η μικρή προβλεπτική ικανότητα

των διαθέσιμων εργαλείων μέτρησης, καθώς και το γεγονός ότι λίγη προσοχή δόθηκε στην εγκυρότητα του περιεχομένου τους, οδήγησε σε ασυνέπεια και σύγχυση στη μελέτη της συμπεριφοράς Τύπου Α.

Αρκετοί ερευνητές εστίασαν σε μια συνιστώσα της συμπεριφοράς Τύπου Α, η οποία φάνηκε να σχετίζεται πιο συστηματικά με τη στεφανιαία νόσο, αυτή της *εχθρότητας* (Dembroski, MacDougall, Costa, & Grandits, 1989. Smith, Glazer, Ruiz, & Gallo, 2004. Suls, & Bunde, 2005). Και σε αυτήν την περίπτωση, όμως, το πρόβλημα της εγκυρότητας του περιεχόμενου των κλιμάκων μέτρησης του χαρακτηριστικού (Smith, Sanders, & Alexander, 1990) περιόρισαν τη γενικευσιμότητα των ευρημάτων και την περαιτέρω μελέτη του.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στη σχέση της έκφρασης των σωματικών ενοχλήσεων με την εχθρότητα, δεν υπάρχει αρκετή βιβλιογραφία που να υποστηρίζει συστηματικά ευρήματα. Σε μια έρευνα που εξέταζε τις σχέσεις μεταξύ της έκφρασης θυμού, της κατάθλιψης και της έκφρασης των σωματικών ενοχλήσεων, οι ερευνητές ερμήνευσαν τα αμφιλεγόμενα ευρήματά τους ως επιβεβαιωτικά της σχέσης μεταξύ εξωτερικευμένου θυμού και κατάθλιψης, και παράλληλα τη σωματοποίηση να συσχετίζεται περισσότερο με τον εσωτερικευμένο θυμό (Koh, Kim, Kim, & Park, 2005).

2.2.2. Προσωπικότητα Τύπου Α και καρδιαγγειακά νοσήματα

Η προβληματική γύρω από την εμπειρική τεκμηρίωση της συμπεριφοράς Τύπου Α και η διαφοροποίησή της από τα σταθερά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, παράλληλα με την πεποίθηση πως υπήρχε κάποια συστηματική σχέση με την προσωπικότητα και τα καρδιαγγειακά νοσήματα, οδήγησε σε μια συστηματικότερη μελέτη των ασθενών αυτών. Μέσα από πολυπαραγοντικές αναλύσεις συγκεκριμένων μεταβλητών, διατυπώθηκε η θεωρία της *προσωπικότητας Τύπου Α* (Denollet, Sys, Stroobant, Rombouts, Gillebert, & Brutsaert, 1996). Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, το οποίο συνίσταται από *υψηλή αρνητική διάθεση και παράλληλη κοινωνική αναστολή*, βρέθηκε να συσχετίζεται με υψηλή θνησιμότητα ανάμεσα στους ασθενείς με στεφανιαία νόσο. Πιο συγκεκριμένα, φάνηκε ότι οι ασθενείς με το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό προσωπικότητας τείνουν να βιώνουν ταυτόχρονα αρνητικά συναισθήματα και παράλληλα να αναστέλλουν την έκφραση αυτών των συναισθημάτων, με αποτέλεσμα να οδηγούνται σε χρόνια καταπιεσμένα αρνητικά συναισθήματα. Σημαντικές συσχετίσεις βρέθηκαν, επίσης,

μεταξύ της προσωπικότητας Τύπου Δ και της κατάθλιψης, της κοινωνικής απομόνωσης και της θνησιμότητας μεταξύ ανδρών της μέσης ηλικίας, οι οποίοι είχαν υποστεί έμφραγμα του μυοκαρδίου (Denollet και συν., 1996).

Οι καλές ψυχομετρικές ιδιότητες του μετρούμενου χαρακτηριστικού, το κατέστησαν ένα αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης με συστηματικά θετικές συσχετίσεις μεταξύ αυτού και του κλινικού πληθυσμού (Pedersen & Midel, 2001). Παρόλα αυτά, η ιδέα ότι δεν πρόκειται για ένα σταθερό χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, αλλά περισσότερο για μια, ενδεχομένως λανθασμένη, στρατηγική αντιμετώπισης της ασθένειας (Denollet & Van Heck, 2001), καθώς και το γεγονός ότι οι μελέτες για την προσωπικότητα Τύπου Δ έχουν εστιαστεί σε καρδιολογικούς κυρίως ασθενείς, δημιουργεί ερωτηματικά για το εάν πρόκειται για ένα προδιαθεσιακό χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που απαντάται στο γενικό πληθυσμό.

2.2.3. Αλεξιθυμία και σωματικές ενοχλήσεις

Η αλεξιθυμία περιγράφει την ανικανότητα να βιώσει κάποιος και να εκφράσει τα συναισθήματά του, σε συνδυασμό με φτωχή φαντασία και έναν τεχνικό τρόπο σκέψης. Καθώς τα άτομα με αλεξιθυμία δε νιώθουν τα συναισθήματα καθαυτά, μόνο τη σχετική φυσιολογική διέγερση που τα συνοδεύει, έχει προταθεί η υπόθεση ότι τα χαρακτηριστικά της προκαλούμενης από αυτά διέγερσης του οργανισμού ενδέχεται να παρερμηνεύονται ως σωματικές ενοχλήσεις (Nemiah, Freyberger, & Sifneos, 1976). Η σχετική με την αλεξιθυμία βιβλιογραφία είναι τεράστια, αν και τα σημαντικά προβλήματα σχετιζόμενα με αυτήν την διάσταση παραμένουν άλυτα. Για παράδειγμα, ο τρόπος αξιολόγησης μιας ικανότητας, η οποία δεν υπάρχει, και ο τρόπος εκτίμησης συναισθημάτων που το άτομο δε νιώθει. Τυπικά, η αλεξιθυμία αξιολογείται με την *Κλίμακα Αλεξιθυμίας του Τορόντο* (Toronto Alexithymia Scale - TAS) (Taylor, Bagby, & Parker, 1992), εάν και παραμένει υπό συζήτηση η χρήση κλίμακας αυτο-αναφοράς για την εκτίμησή της. Η χρήση της εν λόγω κλίμακας έχει καταδείξει ότι τα στοιχεία της αλεξιθυμίας τείνουν να αυξάνονται σε ασθενείς που έχουν βιώσει τραυματικά γεγονότα ή απειλητικές για τον οργανισμό καταστάσεις, όπως για παράδειγμα σε ασθενείς με μετατραυματική διαταραχή, διαταραχή πανικού, διαταραχές σχετιζόμενες με την πρόσληψη τροφής (Bourke, Taylor, Parker, & Bagby, 1992. Krystal, Giller, & Cichetti, 1986. Parker, Taylor, Bagby, & Acklin, 1993). Και σε αυτήν την περίπτωση, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της αλεξιθυμίας, μπορεί να θεωρηθούν πιθανές στρατηγικές αντιμετώπισης που υιοθετούν τα άτομα που

αντιμετωπίζουν απειλητικές ψυχολογικές και οργανικές καταπονήσεις.

Η σχέση μεταξύ της αλεξιθυμίας και της έκφρασης των σωματικών ενοχλήσεων έχει επιβεβαιωθεί σε κάποιες έρευνες (π.χ. De Gucht & Heiser, 2003). Παρόλα αυτά, όταν η αλεξιθυμία ελέγχεται για κατάθλιψη, η σχέση αυτή πολύ συχνά παύει να είναι στατιστικά σημαντική (π.χ. Rief, Heuser, & Fichter, 1996). Επιπλέον, στην ίδια έρευνα, βρέθηκε ότι ασθενείς με υψηλές βαθμολογίες στην αξιολόγηση της αλεξιθυμίας με το TAS, δε χρησιμοποιούν λιγότερες, όπως θα ήταν αναμενόμενο, αλλά περισσότερες λέξεις με συναισθηματική φόρτιση. Οι περισσότερες από αυτές τις λέξεις είχαν αρνητικό συναισθηματικό περιεχόμενο, γεγονός που τονίζει τη σχέση της αλεξιθυμίας, όπως αυτή αξιολογείται από το TAS, με την κατάθλιψη. Τέλος, η αλεξιθυμία φαίνεται να λαμβάνει μεγαλύτερα ποσοστά ανάμεσα σε ασθενείς με ψυχικές διαταραχές, και λιγότερο σε ασθενείς με υψηλή έκφραση σωματικών συμπτωμάτων, όπως για παράδειγμα πόνος στην πλάτη (Mehling & Krause, 2005). Για το λόγο αυτό, η αλεξιθυμία δε φαίνεται να αποτελεί συγκεκριμένο παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση σωματοποίησης, αλλά μια συμμεταβλητή των ψυχικών διαταραχών και της σωματοποίησης γενικότερα.

2.2.4. Ανθεκτικότητα και υγεία

Ένα κεντρικό σημείο της έρευνας σχετικά με την προσωπικότητα και την υγεία ήταν η διατύπωση της θεωρίας της *ανθεκτικότητας* (hardiness), όπως αρχικά προτάθηκε από τους Kobasa και συνεργάτες (Kobassa, 1979. Kobassa, Maddi, & Kahn, 1982). Οι συγγραφείς υπέθεσαν ότι κάποια συγκεκριμένα άτομα ήταν ανθεκτικά στις δυσμενείς επιπτώσεις του στρες εξαιτίας κάποιων χαρακτηριστικών στην προσωπικότητά τους. Τα ανθεκτικά ή με ανοχή στο στρες άτομα θεωρήθηκαν ότι παρουσίαζαν σε μεγάλο βαθμό τα χαρακτηριστικά της *δέσμευσης*, του *ελέγχου* και της *πρόκλησης*. Στη συγκεκριμένη θεώρηση, η δέσμευση αναφερόταν στην πεποίθηση της σημαντικότητας που έχουν για το άτομο οι δραστηριότητες και οι εμπειρίες του. Ο έλεγχος αναφερόταν στην αντίληψη ότι τα γεγονότα της ζωής και άλλες εμπειρίες αποτελούν προβλέψιμες συνέπειες των πράξεών του. Τέλος, η πρόκληση σχετιζόταν με την πεποίθηση ότι η αλλαγή αποτελεί φυσιολογικό γεγονός και αναπαριστά μια θετική ευκαιρία, παρά μια απειλή. Τα χαρακτηριστικά αυτά θεωρήθηκαν ότι μπορούν να τροποποιήσουν τη σχέση στρες – ασθένειας. Σύμφωνα με το μοντέλο, τα ανθεκτικά άτομα είναι πιο ικανά στο να επαναπροσδιορίζουν ενδεχόμενα στρεσογόνα γεγονότα, ως λιγότερο απειλητικά, και να τα μετατρέπουν σε

προσαρμοστικές στρατηγικές αντιμετώπισης. Ως αποτέλεσμα αυτού, τα ανθεκτικά άτομα ενδέχεται να επιδεικνύουν μειωμένες φυσιολογικές αντιδράσεις στο στρες, και κατά συνέπεια μειωμένη ευπάθεια στην ασθένεια.

Αρκετές έρευνες εξέτασαν τους μηχανισμούς με τους οποίους η ανθεκτικότητα συνδέεται με την υγεία. Ευρήματα, τόσο ελεγχόμενων εργαστηριακών ερευνών (Allred & Smith, 1989), καθώς και συσχετιστικών μελετών στρεσογόνων παραγόντων (Rhodewalt & Augusdottir, 1984. Williams, Wiebe, & Smith, 1992), κατέδειξαν ότι τα περισσότερα ανθεκτικά άτομα εκτιμούν τα πιθανά στρεσογόνα γεγονότα ως λιγότερο απειλητικά και χρησιμοποιούν καλύτερες στρατηγικές αντιμετώπισης, σε σχέση με τα λιγότερα ανθεκτικά άτομα. Κάποιες άλλες μελέτες έδειξαν ότι τα άτομα υψηλά σε ανθεκτικότητα επιδεικνύουν μειωμένη φυσιολογική διέγερση σε απάντηση σε ελεγχόμενα εργαστηριακά στρεσογόνα γεγονότα (π.χ. Contrada, 1989. Wiebe, 1991). Αντίθετα, άλλες μελέτες είχαν εκ διαμέτρου αντίθετα αποτελέσματα (π.χ. Allred & Smith, 1989).

Παράλληλα με τα αμφιλεγόμενα ευρήματα, η έρευνα σχετικά με την ανθεκτικότητα έχει δεχτεί μεγάλη κριτική. Κάποια σημεία αυτής επικεντρώνονται στον αναδρομικό χαρακτήρα των περισσότερων μελετών, καθώς και ότι το πλείστον τους έχει χρησιμοποιήσει ως δείγμα μόνο ανδρικό πληθυσμό.

2.2.5. Η διάσταση της αισιοδοξίας

Η τάση να έχει κάποιος περισσότερο αισιόδοξες, σε αντίθεση με απαισιόδοξες, πεποιθήσεις για το μέλλον έχει βρεθεί να συσχετίζεται με καλύτερη υγεία, σε αρκετές μελέτες. Οι Scheier και Carver (1985, 1987) καθόρισαν την προδιαθεσιακή *αισιοδοξία* ως μια σταθερή, γενικευμένη προσδοκία για τη θετική έκβαση των πραγμάτων, η οποία βρίσκεται στον αντίποδα της *απαισιοδοξίας*. Στο πλαίσιο της θεωρίας τους σχετικά με το ρόλο που έχει η αίσθηση ελέγχου για την αυτορρύθμιση (Carver & Scheier, 1982), πρότειναν ότι οι ατομικές διαφορές στα επίπεδα της αισιοδοξίας είχαν σημαντικές επιδράσεις στη διαδικασία της προσαρμογής. Τέτοιες επιδράσεις συμπεριλαμβάνουν μειωμένα ποσοστά εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων (Kubzansky, Sparrow, Vokonas, & Kawachi, 2001), καλύτερη πρόγνωση στη μετεγχειρητική πορεία των καρδιακών επεμβάσεων (Scheier και συν., 1999), καθώς και μεγαλύτερα ποσοστά μακροβιότητας (Giltay, Kamphuis, Kalmijin, Zitman, & Kromhout, 2006).

Επιπλέον, κάποιες έρευνες υποστηρίζουν ότι η αισιοδοξία μοιράζεται κοινή

διακύμανση με τη διάσταση του νευρωτισμού (Costa & McCrae, 1987b. McCrae & Costa, 1986. Watson & Pennebaker, 1989). Αποτελέσματα ερευνών, που εμφάνιζαν ισχυρές συσχετίσεις μεταξύ της αισιοδοξίας και μεταβλητών προσαρμογής στην ασθένεια, όταν ελέγχονταν για τον νευρωτισμό, έπαιναν να είναι στατιστικά σημαντικές (π.χ. Smith, O'Keefe, & Allred, 1989). Τέλος, το γεγονός ότι η μέτρηση της αισιοδοξίας – απαισιοδοξίας, όπως αυτή αξιολογείται μέσω του Life Orientation Test (LOT), δεν παρουσιάζει διακριτική εγκυρότητα με τη διάσταση του νευρωτισμού (Smith, Pope, Rhodewalt, & Poulton, 1989), ενίσχυε αυτήν την άποψη, ότι δηλαδή η αισιοδοξία δεν αποτελεί ένα ευρύ χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, αλλά μια όψη της διάστασης του νευρωτισμού.

2.3. Το μοντέλο των πέντε παραγόντων

Το μοντέλο των πέντε παραγόντων αποτελεί ένα παράδειγμα μιας κλασικής προσέγγισης σταθερών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας. Τέτοιου είδους προσεγγίσεις ερμηνεύονται ως προδιαθεσιακά χαρακτηριστικά των ατομικών διαφορών, τα οποία έχουν επιδράσεις μακροχρόνιες και σε εύρος καταστάσεων. Βασισμένο στη *λεξικολογική υπόθεση*, η οποία διατυπώθηκε αρχικά από τον Francis Galton (1884) και πρεσβεύει ότι τα προεξάρχοντα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας έχουν κωδικοποιηθεί στο λόγο, το μοντέλο των πέντε παραγόντων δημιουργήθηκε με παραγοντική ανάλυση των σχετικών μοντέλων που προηγήθηκαν, μέσω εξαγωγής των σχετικών με την προσωπικότητα όρων από λεξικά (Saucier & Goldberg, 1996).

Βασισμένοι στην εργασία της Franziska Baumgarten στη γερμανική γλώσσα, οι ερευνητές Gordon Allport και Henry Odbert (1936) πραγματοποίησαν μια εμπειριστατωμένη λεξικολογική μελέτη των ορισμών της προσωπικότητας, χρησιμοποιώντας ένα πλήρες λεξικό της αγγλικής γλώσσας. Συμπεριέλαβαν όρους, οι οποίοι χρησιμοποιούνταν για να διαχωρίσουν τις ατομικές διαφορές στη συμπεριφορά, και κατέληξαν σε περίπου 18.000 σχετικούς όρους (Allport & Odbert, 1936). Οι όροι αυτοί, φάνηκε να προσδιορίζουν τέσσερις μεγάλες κατηγορίες: 1) γενικευμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας που προσδιόριζαν σταθερές διαστάσεις προσαρμογής του ατόμου στο περιβάλλον του (π.χ. κοινωνικός, επιθετικός, φοβισμένος), 2) καταστασιακά χαρακτηριστικά, διαθέσεις και δραστηριότητες (π.χ. χαρούμενος, λυπημένος, αναστατωμένος), 3) αξιολογήσεις των διαπροσωπικών σχέσεων (π.χ. εξαιρετικός, αξιόλογος, μέτριος) και 4) φυσικά

χαρακτηριστικά, ικανότητες και άλλους όρους, όχι απόλυτα σχετικούς με την προσωπικότητα. Οι συγγραφείς ταξινόμησαν τους όρους τους σε αμοιβαία αποκλειόμενες κατηγορίες, οι οποίες, όμως, δεν είχαν σαφή όρια.

Εξαιτίας του μεγέθους αυτής της κατηγοριοποίησης, η οποία δε διευκόλυνε τους ερευνητικούς σκοπούς, ο Cattell (1943) μείωσε τον κατάλογο των όρων σε 4.500. Ακολουθώντας σημασιολογικές και εμπειρικές διαδικασίες, καθώς και τις διαθέσιμες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, ελάττωσε τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας σε 35 μεταβλητές, διαγράφοντας περισσότερο από το 99% των αρχικών όρων. Χρησιμοποιώντας αυτές τις 35 μεταβλητές, διεξήγαγε αρκετές παραγοντικές αναλύσεις και κατέληξε σε 12 παράγοντες, οι οποίοι αργότερα αυξήθηκαν και συμπεριλήφθηκαν στο ερωτηματολόγιό του των 16 Παραγόντων (16 Personality Factors Questionnaire-16PF).

Το έργο του Cattell, αποτέλεσε την απαρχή σχετικών παραγοντικών αναλύσεων από άλλους ερευνητές, οι οποίες φάνηκε να επιβεβαιώνουν πέντε βασικούς παράγοντες (Fiske, 1949. Norman, 1963. Tupes & Christal, 1992). Οι παράγοντες αυτοί αρχικά ονομάστηκαν: 1) Εξωστρέφεια ή Ορμητικότητα, 2) Προσήνεια, 3) Αξιοπιστία, 4) Συναισθηματική σταθερότητα και 5) Διανόηση (Extraversion or Surgency, Agreeableness, Dependability, Emotional stability & Culture). Οι παράγοντες αυτοί έγιναν αργότερα γνωστοί από τον Goldberg (1981) ως Μεγάλη Πεντάδα (Big Five), όπου ο όρος «μεγάλη» χρησιμοποιήθηκε για να τονίσει το εύρος του κάθε παράγοντα, ο οποίος εμπεριέχει πιο ειδικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας.

Στις αρχές τις δεκαετίας του '80, οι Costa και McCrae, δημιούργησαν το NEO Ερωτηματολόγιο της Προσωπικότητας, (NEO Personality Inventory - NEO-PI), το οποίο τελικά δημοσίευσαν το 1985 (Costa & McCrae, 1985a). Ονομάστηκε N-E-O καθότι ήταν σχεδιασμένο να αξιολογεί αρχικά τρεις διαστάσεις: του Νευρωτισμού, της Εξωστρέφειας και της Δεκτικότητας στην εμπειρία (Neuroticism, Extraversion, Openness to experience). Οι ερευνητές ξεκίνησαν την εργασία τους πραγματοποιώντας παραγοντικές αναλύσεις στο ερωτηματολόγιο των 16 Παραγόντων του Cattell. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων υποδείκνυαν δύο κυρίαρχους παράγοντες, αυτούς της Εξωστρέφειας και του Νευρωτισμού, αλλά έπεισαν τον ερευνητές για τη σημασία της διάστασης της Δεκτικότητας στην Εμπειρία, η οποία προερχόταν από αρκετούς πρωταρχικούς παράγοντες του Cattell.

ΝΕΥΡΩΤΙΣΜΟΣ	ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ	ΔΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	ΠΡΟΣΗΓΝΕΙΑ	ΕΥΣΥΝΕΙΔΗΣΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> • Άγχος • Εκφυλιστική εχθρικήτητα • Κατάθλιψη • Ατομία • Παρορμητικότητα • Ευπάθεια 	<ul style="list-style-type: none"> • Τρυφερότητα • Κοινωνικότητα • Σιγουριά • Ενεργητικότητα • Επιδίωξη συγκινήσεων • Θετικά συναισθήματα 	<ul style="list-style-type: none"> • Αισθητική • Συναισθηματικότητα • Πράξεις • Ιδέες • Ιδεαλισμός • Φαντασία 	<ul style="list-style-type: none"> • Εμπιστοσύνη • Ευθύτητα • Αλτρουισμός • Συμμόρφωση • Μετριοφροσύνη • Αίσθημα προσφοράς 	<ul style="list-style-type: none"> • Ικανότητα • Τάξη • Αίσθηση καθήκοντος • Επιδίωξη επιτυχίας • Αυτοπειθαρχία • Περίσκεψη

Το Αναθεωρημένο Ερωτηματολόγιο της Προσωπικότητας (NEO-PI-R) (Costa & McCrae, 1992)

Το 1983, οι Costa και McCrae παρατήρησαν ότι το ερωτηματολόγιο των τριών διαστάσεων, που είχαν δημιουργήσει, έμοιαζε αρκετά με τρεις από τους παράγοντες της Μεγάλης Πεντάδας, χωρίς όμως να συμπεριλαμβάνει τις διαστάσεις της Προσηγνείας και της Ευσυνειδησίας. Για το λόγο αυτό, επέκτειναν το μοντέλο τους με αρχικές κλίμακες μέτρησης αυτών των δύο διαστάσεων. Αρκετές έρευνες που ακολούθησαν επιβεβαίωσαν τη σύγκλιση του ερωτηματολογίου των Πέντε Παραγόντων με τις προϋπάρχουσες κλίμακες μέτρησης της Μεγάλης Πεντάδας, εάν και η διάσταση της Δεκτικότητας στην Εμπειρία των Costa και McCrae ήταν αρκετά ευρύτερη από τη διάσταση της Διανόησης, η οποία προέκυπτε από τη λεξικολογική ανάλυση των μετρήσεων της Μεγάλης Πεντάδας. Σειρά δημοσιεύσεων, από τα τέλη της δεκαετίας του '80 έως τις αρχές της δεκαετίας του '90, ήταν επιβεβαιωτικές για την ύπαρξη των πέντε αυτών παραγόντων και οδήγησαν τους Costa και McCrae στη δημοσίευση του Αναθεωρημένου Ερωτηματολογίου της Προσωπικότητας (NEO-PI-R – Costa & McCrae, 1992), με την προσθήκη των δύο αυτών παραγόντων.

Παρόλο που το μοντέλο των πέντε παραγόντων δε βασίζεται σε κάποιο ισχυρό θεωρητικό υπόβαθρο, αλλά κυρίως σε στατιστικές τεχνικές, το πλήθος των μελετών που το έχουν χρησιμοποιήσει, τεκμηριώνουν και επιβεβαιώνουν ότι τα χαρακτηριστικά αυτά της προσωπικότητας είναι υπαρκτά (McCrae & Costa, 2008).

2.3.1. Μοντέλο πέντε παραγόντων και υγεία

Αν και η έρευνα σχετικά με την προσωπικότητα και την υγεία έχει μια μακρά ιστορία, η παρουσία του μοντέλου των πέντε παραγόντων έχει βοηθήσει στην αποσαφήνιση και οργάνωση των σχέσεων μεταξύ της προσωπικότητας, των συμπεριφορών υγείας, της ασθένειας και της θνησιμότητας. Το ταξινομικό σύστημα του μοντέλου των πέντε παραγόντων, έχει αποδειχθεί μέσα από τα ερευνητικά δεδομένα επαρκές, τόσο στη μέτρηση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας όσο και στη σχέση του με τις μεταβλητές της υγείας (Costa & McCrae, 1987-a, 1987-b. Costa, McCrae & Dembroski, 1989. Digman, 1990). Για παράδειγμα, σε μια έρευνα στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, διαστάσεις του μοντέλου των πέντε παραγόντων βρέθηκαν να συσχετίζονται με την αντίληψη που έχουν τα άτομα για την υγεία τους (Goodwin & Engstrom, 2002). Πιο συγκεκριμένα, οι διαστάσεις της εξωστρέφειας, της ευσυνειδησίας και της δεκτικότητας στην εμπειρία βρέθηκαν να συσχετίζονται με την αντίληψη της καλής υγείας, ενώ η διάσταση του νευρωτισμού με την αντίληψη της κακής υγείας. Αυτές οι συσχετίσεις παρέμεναν σημαντικές και μετά τον έλεγχο για την ηλικία, το φύλο, την εθνικότητα, την οικογενειακή κατάσταση και το μορφωτικό επίπεδο. Μια σχετική μετα-ανάλυση, η οποία διερεύνησε τη σχέση της υποκειμενικής ευεξίας και των πέντε διαστάσεων της προσωπικότητας, έδειξε θετικές συσχετίσεις μεταξύ των τεσσάρων διαστάσεων, οι οποίες κυμαίνονταν από $r = .11$ έως $.21$, και αρνητικές συσχετίσεις για τη διάσταση του νευρωτισμού (De Neve & Cooper, 1998).

2.3.2. Νευρωτισμός και εξωστρέφεια – Αρνητική και θετική διάθεση

Το χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που έχει μελετηθεί ευρέως στον τομέα της ψυχολογίας της υγείας, αφορά στη διάσταση του νευρωτισμού. Ο νευρωτισμός αναφέρεται στην τάση να βιώνει κάποιος χρόνια αισθήματα δυσφορίας, άγχους και ανησυχίας (Costa & McCrae, 1987b) και να αντιδρά σε δυσάρεστες καταστάσεις με έντονα αρνητικά συναισθήματα (Larsen & Kasimatis, 1991). Από την άλλη μεριά, η διάσταση της εξωστρέφειας χαρακτηρίζεται από κοινωνικότητα, αυτοπεποίθηση, δραστηριότητα και θετικά συναισθήματα.

Αρχικά, οι συγγραφείς του μοντέλου, Costa και McCrae (1985b, 1987b), εστίασαν τις έρευνές τους στη διάσταση του νευρωτισμού. Μελετώντας τους ψυχολογικούς παράγοντες που σχετίζονται με τη στεφανιαία νόσο, ανέφεραν δεδομένα τα οποία υποδείκνυαν ότι, εάν και οι μετρούμενες υψηλές βαθμολογίες στη

διάσταση του νευρωτισμού συσχετίζονταν από μέτρια έως υψηλά με τα υποκειμενικά σωματικά ενοχλήματα, ήταν και σε μεγάλο βαθμό συνδεδεμένες με κάποιους αντικειμενικούς δείκτες, όπως για παράδειγμα τα αντικειμενικά ευρήματα κάποιας ασθένειας και τη θνησιμότητα. Επιπλέον, οι Schroeder και Costa (1984) κατέδειξαν ότι πολλά από τα ερωτηματολόγια αυτο-αναφοράς, που μέχρι τότε είχαν χρησιμοποιηθεί για να μετρήσουν χαρακτηριστικά προσωπικότητας σχετιζόμενα με το στρες, εμπεριείχαν σε σημαντικό βαθμό συνιστώσες της διάστασης του νευρωτισμού.

Πολύ κοντά με τη διάσταση του νευρωτισμού φάνηκε να είναι και άλλο ένα προδιαθεσιακό χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, η *αρνητική διάθεση* (negative affect), με χαρακτηριστικό της γνώρισμα τη γενικευμένη υποκειμενική δυσφορία, συμπεριλαμβανομένου ενός μεγάλου εύρους συναισθημάτων, όπως αυτών του θυμού, της περιφρόνησης, της ενοχής, του φόβου και της κατάθλιψης (Watson & Clark, 1984. Watson & Pennebaker, 1989). Αντίθετα, η *θετική διάθεση* χαρακτηρίζεται από αυξημένη ενεργητικότητα και ενθουσιασμό. Οι δύο αυτοί παράγοντες έχουν μετρηθεί είτε ως καταστασιακά χαρακτηριστικά, αξιολογώντας παροδικές αλλαγές στη διάθεση, είτε ως προδιαθεσιακά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, μετρώντας σταθερές ατομικές διαφορές σε συναισθηματικό επίπεδο (Tellegen, 1985). Από τα ανωτέρω, γίνεται αρκετά ξεκάθαρη η στενή ομοιότητα της αρνητικής διάθεσης με αυτή της διάστασης του νευρωτισμού και της θετικής με την εξωστρέφεια του μοντέλου των πέντε παραγόντων (Watson & Clark, 1984. Watson & Pennebaker, 1989). Κατ' επέκταση, άτομα υψηλά σε νευρωτισμό είναι πολύ πιθανό να βιώνουν έντονες αρνητικές συναισθηματικές καταστάσεις, ενώ αντίθετα, άτομα υψηλά σε εξωστρέφεια να χαρακτηρίζονται από θετική διάθεση.

Πολλά ερευνητικά δεδομένα έχουν καταδείξει ότι άτομα με υψηλές βαθμολογίες στη μέτρηση του νευρωτισμού, τείνουν να κάνουν πιο συχνές αναφορές οργανικής ασθένειας, καθώς και μεγαλύτερη συχνότητα και ένταση των σωματικών συμπτωμάτων (π.χ. Elliot & Sheldon, 1998. Ferguson, 2008. Howren & Suls, 2011). Επιπλέον, υψηλά επίπεδα νευρωτισμού προβλέπουν μειωμένες ικανοποιητικές στρατηγικές αντιμετώπισης, εν μέρη λόγω του ότι τα νευρωτικά άτομα έχουν, σε μεγάλο βαθμό, την τάση να σκέφτονται συνεχώς την κατάστασή τους (David & Suls, 1999. Scheier & Carver, 1993). Αντίθετα, άτομα περισσότερο εξωστρεφή έχουν μεγαλύτερη κοινωνική στήριξη και στενές διαπροσωπικές σχέσεις, στοιχεία σημαντικά για την καλύτερη αντιμετώπιση της ασθένειας (Berkman, Glass, Brissette,

& Seeman, 2000).

Τα δεδομένα ερευνών που επικεντρώθηκαν στη μελέτη της διάστασης του νευρωτισμού και των επιδράσεων αυτής στις αυτο-αναφορές των σωματικών ενοχλημάτων, τόσο στον αριθμό όσο και στη συχνότητά τους, έτειναν να επιβεβαιώνουν και να επαναλαμβάνουν ένα σημαντικό βαθμό θετικής συσχέτισης μεταξύ των δύο μεταβλητών, σε βαθμό, που πλέον να θεωρείται βιβλιογραφικά καλά τεκμηριωμένο (π.χ. Aronson, 2006. Deary, Scott & Wilson, 1997. Emmons & King, 1988. Watson & Pennebaker, 1989. Wong, Lee, Ang, Oei, Kwang Ng, 2008), χωρίς, όμως, να είναι σαφές το μέγεθος της συσχέτισης αυτής.

Αν και στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι η εξωστρέφεια και η θετική διάθεση βρίσκονται κατά κάποιο τρόπο στον αντίποδα του νευρωτισμού (Costa & McCrae, 1985b. Larsen & Katelaar, 1991. Watson & Pennebaker, 1989), δε φαίνεται αυτή η αρνητική συσχέτιση να είναι επαρκώς τεκμηριωμένη. Ενώ, λοιπόν, η διάσταση της εξωστρέφειας φαίνεται σε πολλές μελέτες να σχετίζεται αρνητικά με την έκφραση σωματικών ενοχλήσεων (π.χ. Fortunato, LeBourgeois & Harsh, 2008. Lane, Carmichael, & Reis, 2011. Schaubroeck & Jones, 2000. Tamagawa, Lobb, & Booth, 2007. Watson & Pennebaker, 1989), υπάρχουν έρευνες στις οποίες η σχέση αυτή εμφανίζεται θετική ή στατιστικά μη σημαντική (π.χ. Aronson, 2006. Clark, Bormann, Cropanzano & James, 1995. Cramer, 1991. Williams, O'Brien, & Colder, 2004), με αποτέλεσμα το σύνολο των δεδομένων να παραμένει ασαφές.

2.3.3. Νευρωτισμός και σωματικές ενοχλήσεις: τρεις βασικές υποθέσεις

Ο τρόπος που οι αναφορές των σωματικών συμπτωμάτων και η διάσταση του νευρωτισμού σχετίζονται έχει λάβει διάφορες εξηγήσεις (Costa & McCrae, 1985b. Watson & Pennebaker, 1989). Η πρώτη, αφορά σε μια παραλλαγή της κλασικής *ψυχοσωματικής υπόθεσης* (psychosomatic hypothesis). Σύμφωνα με αυτήν, τα υψηλά επίπεδα νευρωτισμού ή αρνητικής διάθεσης μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην υγεία. Τα ψυχοσωματικά μοντέλα της ασθένειας έχουν μια μακρά, και αρκετές φορές, διαφορούμενη πορεία, αλλά αποτελούν ακόμη και σήμερα μέρος της ψυχιατρικής ταξινόμησης (APA, 2000). Αρκετές φορές όψεις του νευρωτισμού και της αρνητικής διάθεσης, όπως η εχθρότητα, το άγχος, ο θυμός και η κατάθλιψη, έχουν βρεθεί να συσχετίζονται αιτιακά με ένα εύρος ελασσόνων σωματικών συμπτωμάτων, όπως πονοκεφάλους, ναυτία, ζαλάδες, αλλά και πιο σοβαρών προβλημάτων υγείας, όπως έλκη, καρδιαγγειακά νοσήματα, άσθμα και αρθρίτιδα

(Friedman & Booth-Kewley, 1987).

Μια δεύτερη προσέγγιση αφορά στην *υπόθεση της ανικανότητας* (disability hypothesis), βάσει της οποίας, τα διάφορα προβλήματα υγείας μπορεί να οδηγήσουν σε υψηλά επίπεδα νευρωτισμού. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, συσσωρευμένα προβλήματα υγείας οδηγούν σε αλλαγή των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης έντονων νευρωτικών χαρακτηριστικών. Τα προβλήματα υγείας σχετίζονται με ένα εύρος αρνητικών συνεπειών, συμπεριλαμβανομένων και αυτών του χρόνιου πόνου, της φυσικής ανικανότητας και τις δυσμενείς αλλαγές στον κοινωνικό και εργασιακό τομέα, με παράλληλη απώλεια της αυτοεκτίμησης και της κοινωνικής στήριξης. Υπό αυτή τη θεώρηση, ο νευρωτισμός αποτελεί άλλη μια αρνητική συνέπεια της ασθένειας.

Τόσο το ψυχοσωματικό όσο και το μοντέλο της ανικανότητας θεωρούν ότι οι υποκειμενικές σωματικές ενοχλήσεις που εκφράζονται αποτελούν πραγματικά προβλήματα υγείας και προσπαθούν να καθορίσουν εάν ο νευρωτισμός προϋπάρχει ή έπεται αυτών των προβλημάτων. Μια τρίτη υπόθεση, η οποία δεν προϋποθέτει κατ' ανάγκη την ύπαρξη των προβλημάτων υγείας για να εξηγήσει τις ατομικές διαφορές στη διάσταση του νευρωτισμού, είναι αυτή της *αντίληψης των συμπτωμάτων* (symptom perception hypothesis). Σύμφωνα με αυτήν την προσέγγιση, τα άτομα ενδέχεται να διαφέρουν στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται, αντιδρούν και εκδηλώνουν τις σωματικές τους αισθήσεις. Οι διεργασίες της αντίληψης και της προσοχής αποτελούν τους παράγοντες αυτούς που μεγεθύνουν ή εντείνουν τις διαφοροποιήσεις στη διάσταση του νευρωτισμού και του επιπέδου υγείας. Όπως αναφέρθηκε και στο πρώτο κεφάλαιο, η θεώρηση αυτή έχει αποτελέσει τη βάση για πολλά κοινωνιογνωστικά μοντέλα ερμηνείας της έκφρασης των σωματικών συμπτωμάτων (Barsky & Wyshak, 1990. Brown, 2004. Kirmayer & Taillefer, 1997. Pennebaker, 1982.)

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι αυτές οι τρεις προσεγγίσεις δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενες (Watson & Pennebaker, 1989). Υπάρχουν μεγάλες πιθανότητες, ο νευρωτισμός, σε κάποια άτομα, να δημιουργεί προβλήματα υγείας, ενώ σε κάποια άλλα να αποτελεί συνέπεια αυτών. Είναι, επίσης, πιθανόν άτομα υψηλά σε νευρωτισμό να έχουν προβλήματα υγείας, αλλά παρόλα αυτά να μεγεθύνουν ή να υπερβάλλουν στην έκφραση αυτών των προβλημάτων. Η διάκριση μεταξύ των διαφόρων πιθανών αιτιακών οδών είναι συχνά δύσκολη ή και πολλές φορές ανέφικτη. Παρόλα αυτά, τα περισσότερα από τα δεδομένα που έχουν

συμπεριληφθεί σε αυτήν τη μετα-ανάλυση, βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην υπόθεση της αντίληψης των συμπτωμάτων.

2.3.4. Προσήνεια, ευσυνειδησία και δεκτικότητα στην εμπειρία

Όσον αφορά στις άλλες διαστάσεις του μοντέλου των πέντε παραγόντων, η ευσυνειδησία αναφέρεται στην τάση να ακολουθεί κάποιος κοινωνικά καθορισμένες νόρμες, να ελέγχει την παρορμητικότητά του, να είναι οριοθετημένος, αξιόπιστος, μεθοδικός και να ακολουθεί τους κανόνες (John, Naumann, & Soto, 2008). Αν και έχει αναγνωριστεί ως ένα εν δυνάμει σημαντικό χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, όσον αφορά στη σχέση του με την υγεία (Friedman, 2000), η έκταση και η σημασία της σχέσης μεταξύ ευσυνειδησίας και υγείας δεν έχει μελετηθεί επαρκώς. Αυτό οφείλεται εν μέρει στο γεγονός ότι η έρευνα είχε στραφεί στις επιδράσεις που έχουν στην ασθένεια άλλα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, όπως η εχθρότητα και ο νευρωτισμός, αλλά και στο γεγονός ότι η διάσταση της ευσυνειδησίας καθιερώθηκε ως ανεξάρτητο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, πολύ αργότερα από τα άλλα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν, με την ταξινόμια των Πέντε Παραγόντων (Goldberg, 1992).

Αρκετές έρευνες έχουν παράσχει ενδείξεις για την προβλεπτική σχέση που έχει η ευσυνειδησία με συνήθειες που προάγουν την υγεία και τη μακροβιότητα (Hampson & Friedman, 2008). Για παράδειγμα, η χαμηλή ευσυνειδησία προβλέπει την πιθανότητα εμπλοκής σε συμπεριφορές, όπως το κάπνισμα, της χρήσης ουσιών, των κακών διατροφικών συνηθειών και της απουσίας φυσικής άσκησης (Bogg & Roberts, 2004. Hampson, Andrews, Barckley, Lichtestein, & Lee, 2000. Trull & Sher, 1994). Επιπλέον, άτομα με υψηλή ευσυνειδησία, όταν διαγνωστούν με κάποια ασθένεια, είναι πιο πιθανό να συμμορφωθούν με τη θεραπεία τους (Kenford, Smith, Wetter, Jorenby, Fiore, & Baker, 2002) και έχουν μεγαλύτερα ποσοστά μακροβιότητας (Danner, Snowden, Friesen, 2001. Weiss & Costa, 2005). Σχετική μετα-ανάλυση μεταξύ της ευσυνειδησίας και συμπεριφορών υγείας, έδειξε αρνητική συσχέτιση μεταξύ της διάστασης αυτής και των επικίνδυνων για την υγεία συμπεριφορών, κυρίως αυτής της χρήσης ουσιών (Bogg & Roberts, 2004), παρέχοντας ένα σημαντικό στοιχείο για το ρόλο της στην υγεία.

Όσον αφορά στην υπό μελέτη μεταβλητή, της έκφρασης σωματικών συμπτωμάτων, τα ερευνητικά δεδομένα δεν υποστηρίζουν κάποια σταθερή συσχέτιση με τη διάσταση της ευσυνειδησίας, με το μεγαλύτερο μέρος των ερευνών να

υποδεικνύουν την ύπαρξη κάποιας αρνητικής συσχέτισης, χωρίς να επιτρέπεται, όμως, η ασφαλής εξαγωγή συμπερασμάτων για την στατιστική της ισχύ και το μέγεθός της (π.χ. Aronson, 2006. Costa & McCrae, 1987b. Korotkov, 2008).

Όσον αφορά στη διάσταση της προσήνειας, η οποία χαρακτηρίζεται από ευθύτητα, αλτρουισμό, εμπιστοσύνη, ενδοτικότητα, μετριοφροσύνη και προσφορά προς τους άλλους (Costa & McCrae, 1985a. John, και συν., 2008), ακόμη λιγότερα εμπειρικά δεδομένα είναι διαθέσιμα. Το χαρακτηριστικό αυτό της προσωπικότητας έχει συσχετιστεί με συνεργατική συμπεριφορά (Moskowitz, 1994), με μικρότερη διαπροσωπική διαμάχη (Graziano, Jensen-Campbell, & Hair, 1996), καθώς και με προσαρμοστικές τρόπους επίλυσης των διαφωνιών (Jensen-Campbell & Graziano, 2001). Επιπλέον, έχει βρεθεί κάποια σχέση μεταξύ της προσήνειας και του αυτοελέγχου, ως προδιαθεσιακού χαρακτηριστικού της προσωπικότητας (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004). Επίσης, άτομα με χαμηλές βαθμολογίες στη διάσταση της προσήνειας, έχει φανεί να εμφανίζουν καρδιαγγειακά νοσήματα (Miller, Smith, Turner, Guijarro, & Hallet, 1996). Αυτά τα δεδομένα συνηγορούν σε μια πιθανή σχέση μεταξύ προσήνειας και αυτορρύθμισης, χωρίς και σε αυτήν την περίπτωση να μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα που να τεκμηριώνουν τη σχέση της διάστασης αυτής με την έκφραση των σωματικών ενοχλήσεων, παρέχοντας μόνο ενδείξεις για την ύπαρξη κάποιας αρνητικής συσχέτισης (π.χ. Aronson, 2006. Ode & Robinson, 2007).

Τέλος, αναφορικά με τη διάσταση της δεκτικότητας στην εμπειρία, η οποία χαρακτηρίζεται από φαντασία, αισθητική, συναισθηματικότητα, αξίες, ιδέες και δραστηριότητα (Costa & McCrae, 1985a), τα ερευνητικά δεδομένα στη σχέση της με την υγεία είναι και σε αυτήν την περίπτωση περιορισμένα. Πρόσφατη έρευνα σε ασθενείς με αγχώδεις διαταραχές και κατάθλιψη έδειξε ότι η υψηλή δεκτικότητα στην εμπειρία σχετίζεται με αυξημένη χρήση των υπηρεσιών νοσοκομειακής φροντίδας (Seekles, Cuijpers, van de Ven, Penninx, Verhaak, Beekman, van Straten, υπό δημοσίευση). Επιπλέον, η δεκτικότητα στην εμπειρία βρέθηκε να σχετίζεται θετικά με το άγχος για την υγεία, προκαλούμενο από το σύγχρονο τρόπο ζωής, σε ένα δείγμα υγείων Βρετανών συμμετεχόντων (Furnham, Strait, Hughes, υπό δημοσίευση). Όσον αφορά στην έκφραση των σωματικών ενοχλήσεων, δεν υπάρχει βιβλιογραφική τεκμηρίωση για την ύπαρξη κάποιας σταθερής σχέσης με τη διάσταση της δεκτικότητας στην εμπειρία.

2.4. Σκοπός της παρούσας ανάλυσης

Από όσα έως τώρα αναφέρθηκαν, γίνεται σαφές ότι η σχέση μεταξύ προσωπικότητας και σωματικών συμπτωμάτων, είναι σε πολλά σημεία ασαφής και δεν επιτρέπει τη διεξαγωγή γενικών συμπερασμάτων. Σκοπός της παρούσας μετα-ανάλυσης είναι να μελετήσει, να ενοποιήσει και να αναλύσει τα εμπειρικά δεδομένα της σχέσης προσωπικότητας και σωματικών συμπτωμάτων, ώστε να μπορέσει να παράσχει συγκεκριμένα συμπεράσματα και να διασαφηνίσει σημεία που δεν έχουν έως τώρα τεκμηριωθεί. Για να γίνει αυτό εφικτό, είναι απαραίτητη η χρήση πιο ισχυρών στατιστικών εργαλείων που θα εξετάσουν την αναφερόμενη σχέση. Η τεχνική της μετα-ανάλυσης αποτελεί ένα εργαλείο ενοποίησης των εμπειρικών δεδομένων και επιτρέπει την αντικειμενική αξιολόγησή τους, σε αντίθεση με τις μεμονωμένες έρευνες. Επιπλέον, μπορεί να διορθώσει τις επιδράσεις που είναι πιθανό να επηρεάσουν τα αποτελέσματα, όπως αυτό του σφάλματος της δειγματοληψίας, του σφάλματος της μέτρησης και άλλων στατιστικών λαθών και προκαταλήψεων, τα οποία ενδέχεται να δώσουν μια ψευδή εικόνα των εμπειρικών δεδομένων (Hunter & Schmidt, 2004).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗΣ

3.1. Βιβλιογραφική αναζήτηση

Για την ανέρευση των σχετικών με την ανάλυση δημοσιευμένων ερευνών, έγινε συστηματική αναζήτηση στις ακόλουθες βάσεις δεδομένων: PsychARTICLES και Scopus. Η αναζήτηση ολοκληρώθηκε στις 12 Δεκεμβρίου του 2011 και συμπεριέλαβε όλα τα διαθέσιμα δημοσιευμένα άρθρα, ανεξαρτήτως χρονολογίας δημοσίευσης. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν για την αναζήτηση ήταν συνδυασμός των ακολούθων: *personality or big five or five factor model or neuroticism or extraversion or agreeableness or openness or conscientiousness and symptom report or physical symptom report or health complaint or somatic complaint or self-reported health or somatic distress or physical distress or medically unexplained symptom*. Η αναζήτηση των βάσεων δεδομένων κατέδειξε 2.131 περιλήψεις (2.025 Scopus και 106 PsychARTICLES), οι οποίες αξιολογήθηκαν για το εάν παρείχαν τις απαιτούμενες πληροφορίες για να συμπεριληφθούν στην ανάλυση (για παράδειγμα συσχετίσεις των διαστάσεων της προσωπικότητας με αναφορές σωματικών συμπτωμάτων). Επιπλέον, μελετήθηκαν οι βιβλιογραφικές αναφορές των ερευνών, καθώς και σχετικές ανασκοπήσεις και προηγούμενες μετα-αναλύσεις (π.χ. Ferguson, Daniels, & Jones, 2006. Skotzko, 2009. Smith και συν., 1989. Smith & Williams, 1992. Spector & Jex, 1998). Από τη διαδικασία αυτή, βρέθηκαν πέντε ακόμη σχετικές έρευνες (Ebert, Tucker, & Roth, 2002. Linden, Paulhus, & Dobson, 1986. Matarazzo, Matarazzo, & Saslow, 1961. McCrae, Bartone, & Costa, 1976. Weiss, 1969). Από τις περιλήψεις της αναζήτησης, δεν υπήρχε πρόσβαση στα πλήρη άρθρα σε 14 από αυτά, τα οποία ζητήθηκαν από τους συγγραφείς. Σε επτά από αυτά δεν υπήρξε απάντηση, οπότε και δε συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση (Chaitchik, & Kreitler, 1991. Hills & Norvell, 1991. Hubley, & Hultsch, 1994. Krogstad, Jokstad, Dahl, & Soboleva, Langeveld, 1998. Luteijn, van Rossum, Drost, & Baatenburg de Jong, 2001. Neitzert, Davis, & Kennedy, 1997. Reis, Gold, Andres, Markiewicz, & Gauthier, 1994).

Βάσει των πληροφοριών που δίνονταν στις περιλήψεις, 1.983 άρθρα απορρίφθηκαν, καθώς δεν πληρούσαν τα κριτήρια εισαγωγής, τα οποία θα αναφερθούν παρακάτω. Τέλος, το σύνολο των 148 άρθρων συγκεντρώθηκαν και

μελετήθηκαν για την πιθανή εισαγωγή τους στην ανάλυση. Από αυτά, 89 άρθρα κρίθηκαν ότι πληρούσαν τα κριτήρια εισαγωγής και συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση. Τα άρθρα αυτά αποτελούνταν από 114 ανεξάρτητα δείγματα, 230 συσχετίσεις και 35.920 συμμετέχοντες.

3.2. Κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού από την ανάλυση

Στην παρούσα μετα-ανάλυση συμπεριλήφθηκαν έρευνες, οι οποίες πληρούσαν τα εξής κριτήρια εισαγωγής: α) ύπαρξη δεδομένων που εξέταζαν τη σχέση μεταξύ μιας τουλάχιστον διάστασης της προσωπικότητας και των σωματικών συμπτωμάτων, β) οι μετρήσεις να προέρχονταν από ενήλικο πληθυσμό, γ) ο πληθυσμός να ήταν ελεύθερος από ψυχοπαθολογία, δ) η γλώσσα δημοσίευσης να ήταν η αγγλική, ε) η μελέτη να αφορούσε σε ποσοτικά, και όχι ποιοτικά, δεδομένα, στ) τα δεδομένα να περιελάμβαναν μηδενικής τάξης συσχετίσεις ή τα απαραίτητα στοιχεία, ώστε να μπορέσουν να υπολογιστούν οι συσχετίσεις αυτές μεταξύ των πέντε διαστάσεων της προσωπικότητας και των σωματικών συμπτωμάτων, ζ) η μέτρηση των μεταβλητών να προέρχεται από ερωτηματολόγια αυτο-αναφοράς, και η) τα μετρούμενα σωματικά συμπτώματα που προέρχονταν από πληθυσμό ασθενών να μην ήταν ειδικά της πάθησής τους.

Οι διαστάσεις της προσωπικότητας που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα, πέραν αυτών των πέντε παραγόντων, έπρεπε να αντιστοιχούν σε κάποια από αυτές τις διαστάσεις. Για να καθοριστούν οι κλίμακες αυτές, λήφθηκαν υπόψη οι ταξινομικές λίστες των Hough και Ones (2002) και John και συν. (2008), καθώς και σχετικά άρθρα (π.χ. Watson & Pennebaker, 1989). Οι κλίμακες μέτρησης της προσωπικότητας, βάσει του μοντέλου των πέντε παραγόντων, που συμπεριλήφθηκαν, ήταν μεταξύ άλλων, το NEO-Five Factor Inventory (FFI - Costa & McCrae, 1992), το NEO-Personality Inventory (NEO-PI - Costa & McCrae, 1985a), το Big Five Inventory (BFI - John, & Srivastava, 1999) και το Goldberg's Adjective Scales (Goldberg, 1992). Συμπεριλήφθηκαν, επίσης, κλίμακες που συσχετίζονταν στενά με κάποια από τις πέντε διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των κλιμάκων μέτρησης του Νευρωτισμού του Eysenck Personality Inventory (EPI-N - Eysenck & Eysenck, 1968), καθώς και αυτής του 16 Personality Factors Questionnaire (16PF - Cattell, Eber, Tatsuoka, 1980), του Taylor Manifest Anxiety Scale (TMAS - Taylor 1959), του State-Trait Anxiety Inventory A-Trait Scale (A-Trait - Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970), της κλίμακας Negative Emotionality (NEM) του Tellegen's

Multidimensional Personality Questionnaire (MPQ - Tellegen, 1982) και την κλίμακα Negative Affect (NA) του Positive and Negative Affect Schedule (PANAS - Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Άλλες κλίμακες μέτρησης του νευρωτισμού ήταν, για παράδειγμα, αυτή της *ανικανότητας* (incompetence) του Dutch Personality Questionnaire και της *αρνητικής ιδιοσυγκρασίας* (negative temperament) του Schedule for Non-adaptive and Adaptive Personality (Clark, 1996), καθώς τεκμηριώνονται από τους συγγραφείς για τη συνάφειά τους με τη διάσταση αυτή (Duits, Duivenvoorden, Boeke, Mochtar, Passchier, & Erdman, 2002. Noyes, Watson, Letuchy, Longley, Black, Carney, και συν., 2005).

Όταν μια μελέτη παρείχε περισσότερες της μιας επίδρασης της υπό μελέτης σχέσης προσωπικότητας και σωματικών συμπτωμάτων, υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιδράσεων, ούτως ώστε να υπάρχει μια μόνο επίδραση για κάθε δείγμα. Παρόλα αυτά, όταν σε μια έρευνα υπήρχαν περισσότερο του ενός ανεξάρτητα δείγματα συμμετεχόντων, οι συσχετίσεις τους συμπεριλήφθηκαν ανεξάρτητα στην ανάλυση. Τέλος, σε περιπτώσεις όπου η μέτρηση της προσωπικότητας έγινε με κλίμακες, όπου κάποια διάσταση (π.χ. συναισθηματική σταθερότητα) βρισκόταν στον αντίποδα κάποιας διάστασης του μοντέλου του πέντε παραγόντων (π.χ. νευρωτισμός), έγινε αντιστροφή του προσήμου της σχέσης (π.χ. από αρνητικό σε θετικό), ώστε να εξασφαλιστεί η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων. Οι έρευνες που συμπεριλήφθηκαν στη μετα-ανάλυση παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

3.3. Ανάλυση των δεδομένων

Η μετα-αναλυτική διαδικασία αποτελεί μια στατιστική τεχνική, η οποία επιτρέπει, με σχετική ακρίβεια, τη διεξαγωγή συμπερασμάτων για την υπό διερεύνηση σχέση, δεδομένου ότι τα αποτελέσματα των ερευνών διακρίνονται από ασυνέπεια. Υπό αυτή την έννοια, η μετα-ανάλυση συνδέει τα αποτελέσματα κάθε μεμονωμένης έρευνας, επιτρέποντας τη διεξαγωγή ενός γενικού συμπεράσματος για την υπό μελέτη σχέση, ελέγχοντας έναν αριθμό στατιστικών παραγόντων, οι οποίοι ενδέχεται να είναι υπεύθυνοι για τη διαφορετικότητα των αποτελεσμάτων σε μικρο-επίπεδο (Chatzisarantis & Stoica, 2009). Αυτό επιτυγχάνεται με διερεύνηση της κεντρικής τάσης των αποτελεσμάτων μέσω του υπολογισμού του *δείκτη μεγέθους αποτελέσματος* (effect size) των ερευνών που συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση, καθώς και με την ταυτόχρονη διερεύνηση της *ομοιογένειας ή ετερογένειας*, παραγόντων δηλαδή που μεταβάλλουν τα δεδομένα μεταξύ των ερευνών (Sanchez-Mecca & Marrin-Martinez, 2008).

Πίνακας 1. Έρευνες της σχέσης μεταξύ προσωπικότητας και σωματικών συμπτωμάτων που έχουν συμπεριληφθεί στη μετα-ανάλυση

	Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measu
1	Aronson (2006)	SS	SIQ-S	N	NEO-FFI	131	0,22	19,80	Concurrent	Healthy	Big Fi
			SIQ-S	E	NEO-FFI	131	0,06				
				O	NEO-FFI	131	0,04				
				C	NEO-FFI	131	0,04				
				A	NEO-FFI	131	0,14				
				Positive Emotionality (E)	MPQ	81	0,23	18,40			
2	Boden et al. (2005)	SS	MCQ	Manifest Anxiety (N)	TMAS	104	0,15	20,00	Retro	Healthy	Othe
3	Brown & Moskowitz (1997)	SS	SSC	N	NEO-FFI	72	0,26	33,00	Retro Concurrent	Healthy	Big Fi
4	Burke et al. (2006)	SS	SHCS	N	NEO-PI	496	0,44	41,80	Retrospective	Healthy	Big Fi
				E	NEO-PI	496	-0,13				
				O	NEO-PI	496	0,01				
				C	NEO-PI	496	-0,06				
				A	NEO-PI	496	-0,09				
5	Cannito (1991)	SS	SSC	Trait Anxiety (N)	STAI	18	0,29	48,53	Retrospective	Patients	Othe
6	Charles & Almeida (2006)	SS	SSC	Negative Affectivity (N)	GAS	781	0,13	47,00	Concurrent	Healthy	Big Fi
7	Chen & Spector (1991)	SS	SSC	Trait Anxiety (N)	STAI	400		37,00	Retrospective	Healthy	Othe
				Manifest Anxiety (N)	TMAS		0,57				
8	Clark et al. (1995)	SS	SSC	Negative Affect (N)	PANAS	306	0,45		Retrospective	Healthy	Othe
				Positive Emotionality (E)	PANAS	306	0,10				

(ο πίνακας συνεχίζεται)

Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure	
9	Cohen et al. (1995)	SS	RSL	Negative Trait Affect Scale (N)	POMS	86	0,07	25,80	Concurrent	Healthy	Other
10	Costa & McCrae (1987)	SS	CMI-PS	N	NEO-PI	95	0,29		Concurrent		
				E	NEO-PI	95	-0,08			Healthy	Other
				O	NEO-PI	95	0,05				
				C	NEO-PI	95	-0,16				
				A	NEO-PI	95	-0,19				
11	Cramer (1991)	SS	SSC	N	EPQ	2475	0,39	44,86	Retrospective	Healthy	Other
				E	EPQ	2475	-0,05				
		SS	SSC	N	EPQ	3012	0,36	43,45	Retrospective	Healthy	Other
				E	EPQ	3012	0,01				
12	De Gucht et al. (2003)	SS	SSC	N	NEO-PI	127	0,07	33,07	Retrospective	Healthy	Big Five
13	Deary et al. (1991)	SS	PILL	N	EPQ	54	0,25		Retrospective	Healthy	Other
				E	EPQ	54	-0,12				
		SS	PILL	N	EPQ	46	0,40		Retrospective	Healthy	Other
				E	EPQ	46	-0,46				
14	Deary, Clyde et al. (1997)	SS	DSM-S	N	EPQ	102	0,23	41,90	Retrospective	Patients	Other
				E	EPQ	102	-0,20				
		SS	DSM-S	N	EPQ	100	0,43	41,30	Retrospective	Patients	Other
				E	EPQ	100	0,00				
15	Deary, Scott et al. (1997)	SS	DSM-S	N	EPQ	151	0,36	45,00	Retrospective	Patients	Other
				E	EPQ	151	-0,03				
		SS	DSM-S	N	EPQ	93	0,36	47,80	Retrospective	Patients	Other

(ο πίνακας συνεχίζεται)

Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure	
16	Denney & Frisch (1981)	SS	SSC	E	EPQ	93	-0,04	Retrospective	Healthy	Other	
				N	EPI	134	0,33				
17	Denollet (1991)	SS	SSC	N	EPI	117	0,37	20,00	Retrospective	Healthy	Other
18	Duffy et al. (1998)	SS	SSC	E	EPI	181	0,03	40,54	Retrospective	Healthy	Other
19	Duits et al. (2002)	SS	PSQ	Incompetence (N)	DPQ	217	0,53	60,80	Retrospective	Patients	Other
20	Ebert et al. (2002)	SS	PILL	N	NEO-FFI	202	0,34	21,00	Retrospective	Healthy	Big Five
21	Elliot & Sheldon (1998)	SS	SSC	E	NEO-FFI	202	0,08	21,00	Retrospective	Healthy	Big Five
				O	NEO-FFI	202	0,09				
				C	NEO-FFI	202	-0,22				
				A	NEO-FFI	202	-0,09				
				N	NEO-FFI	81	0,29				
22	Elliott et al. (2001)	SS	SSC	N	EPQ	177	0,38	20,00	Retrospective	Healthy	Other
				N	NEO-FFI	159	0,30	20,00	Retrospective	Healthy	Big Five
				Trait Anxiety (N)	STAI	66	0,62	42,33	Retrospective	Healthy	Other

(ο πίνακας συνεχίζεται)

	Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure
23	Feeney & Ryan (1994)	SS	PILL	Negative Emotionality (N)	MPQ	295	0,32	21,00	Retrospective	Healthy	Other
				Positive Emotionality (E)	MPQ	295	-0,17				
24	Feldman et al. (1999)	SS	RSL	N	GAS	276	0,17	29,00	Concurrent	Healthy	Big Five
25	Ferguson (2008)	SS	N-SSSRC	N	EPQ	42	0,36	41,20	Retrospective	Healthy	Other
26	Ferguson et al. (2004)	SS	MUS	Emotional Stability (N)	GBM	55	0,35	42,20	Retrospective	Healthy	Big Five
				Surgency (E)	GBM	55	-0,41				
				Intellect (O)	GBM	55	-0,06				
				C	GBM	55	-0,15				
				A	GBM	55	-0,11				
27	Fortunato et al. (2008)	SS	GHQ-S	Negative Affectivity (N)	SFNA	467	0,23	21,30	Retrospective	Healthy	Other
				Positive Affectivity (E)	SFPA	467	-0,34				
		SS	GHQ-S	Negative Affectivity (N)	SFNA	718	0,26	20,00	Retrospective	Healthy	Other
				Positive Affectivity (E)	SFPA	718	-0,12				
28	Gannon et al. (1992)	SS	PSS	Negative Affect (N)	PANAS	198	0,54	19,93	Retrospective	Healthy	Other
				Positive Affect (E)	PANAS	198	-0,07				
29	Gendolla et al. (2005)	SS	PILL SSC	N	NEO-FFI	47		24,00	Retrospective Concurrent	Healthy	Big Five
							0,40				
		SS	PILL SSC	N	NEO-FFI	58		24,00	Retrospective Concurrent	Healthy	Big Five
							0,13				
30	Gijsbers & Kolk (1996)	SS	PILL	Negative Affect (N)	PANAS	188	0,35	22,40	Retrospective	Healthy	Other
		SS	PILL	Negative Affect (N)	PANAS	173	0,48	44,60	Retrospective	Patients	Other

(ο πίνακας συνεχίζεται)

Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure
31	Gucht et al. (2004)	SS	SSC	N	NEO-FFI	377	43,50	Retrospective	Patients	Big Five
			Negative Affect (N)	PANAS		0,39				Other
			Positive Affect (E)	PANAS	377	-0,13				
32	Hamid (2004)	SS	GHQ-S	N	EPQ	100	23,70	Retrospective	Healthy	Other
			E	EPQ	100	-0,32				
33	Howren & Suls (2011)	SS	SSC	N	NEO-PI	144	19,00	Retrospective	Healthy	Big Five
34	Howren et al. (2009)	SS	SSC	N	BFI	108	34,47	Retrospective	Healthy	Big Five
						0,20		Concurrent		
35	Hudek-Knezevic & Kardum (2009)	SS	PILL	N	BFI	822	38,58	Retrospective	Healthy	Big Five
			E	BFI	822	-0,13				
			O	BFI	822	-0,04				
			C	BFI	822	-0,17				
			A	BFI	822	-0,11				
36	JBailer et al. (2004)	SS	SSC	Trait Anxiety (N)	STAI	106	34,53	Retrospective	Patients	Other
37	Johnson (2003)	SS	SSC	Negative Affect (N)	PANAS	133	23,00	Retrospective	Healthy	Other
		SS	SSC	Negative Affect (N)	PANAS	276	23,00	Retrospective	Healthy	Other
38	Jorgensen & Richards (1989)	SS	SSC	Trait Anxiety (N)	STAI	114	18,67	Retrospective	Healthy	Other
39	Jorm et al. (1993)	SS	SSC	N	EPQ	367	75,00	Retrospective	Healthy	Other
			E	EPQ	367	0,02				
		SS	SSC	N	EPQ	344	75,00	Retrospective	Healthy	Other
			E	EPQ	344	0,07				
40	Kaliterna et al. (1995)	SS	GHAQ-H	N	EPI	604	32,10	Retrospective	Healthy	Other

(ο πίνακας συνεχίζεται)

Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure	
			E	EPI	604	0,17					
	SS	GHAQ-H	N	EPI	185	0,31	19,00	Retrospective	Healthy	Other	
			E	EPI	185	-0,19					
41	Korotkov & Hannah (1994)	SS	SSC	Emotionality (N)	BTAC	714	0,35	21,02	Retrospective	Healthy	Big Five
				E	BTAC	714	0,00				
42	Korotkov (2008)	SS	BSI-S	Emotional Stability (N)	FFM	706		37,00	Retrospective	Healthy	Big Five
				Negative Affect (N)	PANAS		0,39			Other	
				E	FFM	706	-0,10			Big Five	
				O	FFM	706	-0,06				
				C	FFM	706	-0,13				
				A	FFM	706	-0,13				
43	Lane et al (2011)	SS	SSC	N	NEO-PI	45		34,90	Retrospective	Patients	Big Five
				Negative Affect (N)	PANAS		0,16			Other	
				Positive Affect (E)	PANAS	45	-0,16				
		SS	SSC	N	NEO-PI	116		34,90	Retrospective	Patients	Big Five
				Negative Affect (N)	PANAS		0,40			Other	
				Positive Affect (E)	PANAS	116	-0,23				
44	Langendorfer et al. (2006)	SS	SSC	N	NEO-FFI	79	0,30	42,02	Concurrent	Healthy	Big Five
45	Langens & Mose (2006)	SS	PILL	N	NEO-FFI	119		32,38	Retrospective	Healthy	Big Five
				Negative Affect (N)	PANAS		0,37			Other	
				Positive Affect (E)	PANAS	119	-0,19				
46	Larsen & Kasimatis (1991)	SS	PSC	N	EPQ	43	0,27	20,00	Concurrent	Healthy	Other
47	Larsen (1992)	SS	PSC	N	EPQ	43		20,00	Concurrent	Healthy	Other
							0,28		Retrospective		
48	Lee et al. (2005)	SS	HSCL-S	Negative Affect (N)	PANAS	117	0,51	19,97	Retrospective	Healthy	Other
				Positive Affect (E)	PANAS	117	-0,23				

(ο πίνακας συνεχίζεται)

	Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure
49	Linden et al. (1986)	SS	PILL CSAQ-S	Trait Anxiety (N)	STAI	246	0,37	19,80	Retrospective	Healthy	Other
50	Liu et al. (2009)	SS	SCL-90-S	N E	EPQ EPQ	41 41	0,27 -0,21	37,44	Retrospective	Patients	Other
51	Lochbaum et al. (2004)	SS	SSC	N E O C A	NEO-FFI NEO-FFI NEO-FFI NEO-FFI NEO-FFI	270 270 270 270 270	0,06 0,02 0,00 0,04 -0,12	20,90	Concurrent	Healthy	Big Five
52	Lu (1994)	SS	SCL-90-S	N E	EPQ EPQ	102 102	0,25 0,04	19,00	Retrospective	Healthy	Other
53	Lung et al. (2009)	SS	CHQ-S	N	EPQ	127	0,34	33,07	Retrospective	Healthy	Big Five
54	Martin et al. (1999)	SS	PILL	N E O C A	BFI BFI BFI BFI BFI	54 54 54 54 54	0,37 -0,11 0,00 -0,13 -0,40	35,92	Retrospective	Healthy	Big Five
		SS	PILL	N E O C A	NEO-FFI NEO-FFI NEO-FFI NEO-FFI NEO-FFI	180 180 180 180 180	0,19 0,06 0,10 -0,15 -0,11	18,76	Retrospective	Healthy	Big Five
55	Matarazzo et al. (1961)	SS	CMI-PS	Manifest Anxiety (N)	TMAS	82	0,62	38,05	Concurrent	Patients	Other
56	McCrae et al. (1976)	SS	CMI-PS	Emotionality (N)	16PF	472	0,28		Concurrent	Healthy	Other

(ο πίνακας συνεχίζεται)

Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure
57 Noyes Jr., et al. (2002/2003)	SS	WI	N	NEO-FFI	162	0,49	51,05	Retrospective	Patients	Big Five
		SSI								
		WI	E	NEO-FFI	162					
		SSI								
		WI	O	NEO-FFI	162					
		SSI								
		WI	C	NEO-FFI	162					
		SSI								
58 Noyes Jr., et al. (2005)	SS	WI	Negative Temperament	SNAP	573	0,46		Retrospective	Healthy	Other
		SSC								
		MMPI-Hy								
		SSAS								
		WI	Positive Temperament	SNAP	573					
		SSC								
59 Ode & Robinson (2007)	SS	PILL	N	GBS	94	0,27	20,00	Retrospective	Healthy	Big Five
			A	GBS	94					
59 Ode & Robinson (2007)	SS	PILL	N	GBS	130	0,20	20,00	Retrospective	Healthy	Big Five
			A	GBS	130					
59 Ode & Robinson (2007)	SS	WCI-A	N	GBS	76	0,36	20,00	Retrospective	Healthy	Big Five
			A	GBS	76					
60 Parker et al. (1989)	SS	SCL-90-S	N	EPQ	190		21,28	Retrospective	Healthy	Other

(ο πίνακας συνεχίζεται)

Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure
61	Pearlstone et al. (1994)	SS	CMI-PS	E	EPQ	0,41		Concurrent		
						-0,05				
62	Pedersen & Denollet (2002)	SS	GHQ-S	N	EPQ	0,35		Retrospective	Healthy	Other
63	Puentes et al. (2011)	SS	SSC	N	16-DS		60,00	Retrospective	Patients	Other
					EPQ	0,39				
					EPQ	0,12				
64	Robbins et al. (1991)	SS	SCL-90-S	N	NEO-PI	0,51	31,13	Retrospective	Healthy	Big Five
					E	-0,17				
					O	-0,12				
					C	-0,25				
					A	-0,25				
65	Robinson et al. (2004)	SS	SSC	N	TMAS	0,52	20,00	Retrospective	Healthy	Other
					E	0,49	20,00			
66	Rosmalen et al. (2007)	SS	SSC	N	IPIP-NEO	0,11	20,00	Concurrent	Healthy	Big Five
					IPIP-NEO	0,06				
67	Schaubroeck & Jones (2000)	SS	SSC	N	Negative Affect (N)	0,58	36,84	Retrospective	Healthy	Other
					Positive Affect (E)	-0,20				
68	Scheuer & Epstein (1997)	SS	SSC	Negative Affect (N)	AC	0,11	21,50	Retrospective	Healthy	Other
69	Smith, O' Keeffe et al. (1989)	SS	CMI-PS	Manifest Anxiety (N)	TMAS	0,59	20,00	Concurrent	Healthy	Other

(ο πίνακας συνεχίζεται)

Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure	
70	Smith, Pope et al. (1989)	SS	SSC	Trait Anxiety (N)	STAI	128	0,42	20,00	Retrospective	Healthy	Other
		SS	SSC	Trait Anxiety (N)	STAI	103	0,52		Retrospective	Healthy	Other
71	Spiro III et al. (1990)	SS	SSC	Trait Anxiety (N)	STAI	194	0,48	43,10	Concurrent	Healthy	Other
		SS	CMI-PS	N E	16PF 16PF	1028 1028	0,27 -0,11		Concurrent	Healthy	Other
72	Sterud et al (2011)	SS	SHCQ-M	N E	BCI BCI	1180 1180	0,25 -0,06	36,80	Retrospective	Healthy	Other
73	Sutin (2008)	SS	SSC	N Negative Affect (N) Positive Affect (E)	BFI PANAS PANAS	162 162	0,40 0,12		Retrospective	Healthy	Big Five Other
74	Tamagawa et al. (2007)	SS	PILL	Trait Anxiety (N) Negative Affect (N) Positive Affect (E)	STAI PANAS PANAS	54 54	0,48 -0,50	31,54	Retrospective	Healthy	Other Other
75	Tanum & Mali (2001)	SS	GBB	N	NEO-PI EPQ	40	0,17		Retrospective	Patients	Big Five Other
76	Van den Berg & Pitariu (2005)	SS	SSC	N E O C A	FFI FFI FFI FFI FFI	281 281 281 281 281	0,50 -0,12 -0,19 -0,07 0,14	34,09	Retrospective	Healthy	Big Five
77	Vassend & Skrondal (1999)	SS	GSCL	N E O	NEO-PI NEO-PI NEO-PI	1068 1068 1068	0,34 -0,17 -0,03		Retrospective	Healthy	Big Five

(ο πίνακας συνεχίζεται)

Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure	
78	Vassend (1988)	SS	GSCL	C	NEO-PI	1068	-0,10	22,90	Retrospective	Healthy	Other
				A	NEO-PI	1068	0,01				
				N	EPI	39					
				Trait Anxiety (N)	STAI						
				RSC	EPI						
			Trait Anxiety (N)	STAI		0,35					
			GSCL	E	39						
			RSC			-0,03					
79	Vassend et al. (1997)	SS	SSC	N	EPQ	104	0,26	35,00	Concurrent	Patients	Other
				E	EPQ	104	-0,10				
80	Wallenius (2004)	SS	SSC	N	EPI	147	0,39	34,00	Retrospective	Healthy	Other
81	Waters et al. (1993)	SS	WPSI	N	EPQ	69	0,33	21,20	Retrospective	Healthy	Other
82	Watson & Pennebaker (1989)	SS	PILL	Negative Emotionality (N)	MPQ	99	0,42	38,60	Retrospective	Healthy	Other
				Positive Emotionality (E)	MPQ	99	-0,08				
		SS	PILL	Negative Emotionality (N)	MPQ	67	0,47	42,10	Retrospective	Healthy	Other
				Positive Emotionality (E)	MPQ	67	0,05				
		SS	PILL	Negative Emotionality (N)	MPQ	56		42,90	Retrospective	Healthy	Other
			SMUHQ-S								
			HSCL-S				0,39				
			PILL	Positive Emotionality (E)	MPQ	56					
			SMUHQ-S								
			HSCL-S				-0,33				
		SS	PILL	Negative Emotionality (N)	MPQ	193		20,00	Retrospective	Healthy	Other
			SMUHQ-S								
			HSCL-S				0,41				

(ο πίνακας συνεχίζεται)

Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure		
83	Watson (1988)	PILL SMUHQ-S HSCL-S	Positive Emotionality (E)	MPQ	193	-0,05	20,00	Retrospective	Healthy	Other		
			Negative Emotionality (N)	MPQ	125							
		PILL SMUHQ-S HSCL-S HSQ-S	Positive Emotionality (E)	MPQ	125	0,26	20,00	Retrospective	Healthy	Other		
			Negative Emotionality (N)	MPQ	82	-0,10						
		PILL PCS	Positive Emotionality (E)	MPQ	82	0,34	20,00	Concurrent Retrospective	Healthy	Other		
			Negative Emotionality (N)	MPQ	80	0,01						
		SS	SS	PILL PCS	Negative Affect (N)	GMQ	80	0,34	20,00	Concurrent Retrospective	Healthy	Other
					Negative Emotionality (N)	MPQ	80					
				SSC	Negative Affect (N)	GMQ			Concurrent			
				PILL	Positive Affect (E)	GMQ	80		Retrospective			
SSC	Positive Emotionality (E)	MPQ				Concurrent						
SSC	Positive Affect (E)	GMQ										
SSC	Positive Emotionality (E)	MPQ			0,02							
84	Wearden et al. (2005)	SSC	Negative Affect (N)	PANAS	144	0,50	19,42	Retrospective	Healthy	Other		
			Positive Affect (E)	PANAS	144	-0,19						
85	Weiss (1969)	SSC	Manifest Anxiety (N)	TMAS	54	0,53		Concurrent	Patients	Other		

(ο πίνακας συνεχίζεται)

	Study	Criterion	Measure	Predictor	Measure	N	r	Age	Type of Symptoms	Sample	Measure
86	Williams & Wiebe (2000)	SS	SSC	N	NEO-PI	140	0,48	21,00	Retrospective	Healthy	Big Five
87	Williams et al. (2004)	SS	SSC	N	NEO-PI	135		18,70	Retrospective	Healthy	Big Five
				E	NEO-PI	135	0,33		Concurrent		
							0,06		Retrospective		
88	Wong et al. (2009)	SS	CHIPS	Trait Anxiety (N)	STAI	189		19,02	Retrospective	Healthy	Big Five
				N	BFM		0,45				Other
				E	BFM	189	-0,02				
				O	BFM	189	0,17				
				C	BFM	189	-0,23				
				A	BFM	189	-0,32				
		SS	CHIPS	Trait Anxiety (N)	STAI	243		17,85	Retrospective	Healthy	Big Five
				N	BFM		0,37				Other
				E	BFM	243	-0,20				
				O	BFM	243	0,00				
				C	BFM	243	-0,28				
				A	BFM	243	-0,14				
89	Wrosch et al. (2008)	SS	SSC	Negative Affect (N)	PANAS	184	0,27	72,27	Concurrent	Healthy	Other
				Positive Affect (E)	PANAS	184	-0,09				

Σημείωση: 16-DS: Type D Scale 16, 16PF: 16 Personality Factor Questionnaire, A: Agreeableness, AC: Adjective Checklist, BCI: Basic Character Inventory, BFI-10: Big Five Inventory-10, BFM: Big Five Mini-Marker Scale, BSI-S: Brief Symptom Inventory-Somatization subscale, BTAC: Bipolar Trait Adjective Checklist, C: Conscientiousness, CHIPS: Cohen-Hoberman Inventory of Physical Symptoms, CHQ-S: Chinese Health Questionnaire-Somatic subscale, CMI-PS: Cornell Medical Index-Physical Symptoms subscale, CSAQ-S: Cognitive Somatic Anxiety Questionnaire-Somatic subscale, DPQ: Dutch Personality Questionnaire, DSM-S: Diagnostic Statistical Manual-Somatization subscale, E: Extraversion, EPI: Eysenck Personality Inventory, EPQ: Eysenck Personality Questionnaire, FFM: Five Factor Model Checklist, GAS: Goldberg's Adjective Scales, GBB: Giessener Physical Complaints Checklist, GBB: Goldberg's Broad-Bandwidth Scales, GBM: Goldberg's Bipolar Markers, GHAQ-H: General Health and Adjustment Questionnaire-Health Information part, GHQ-H: General Health Questionnaire-Health complaints scale, GMQ: General Mood Questionnaire, GSCL: Giessen Symptoms Checklist, HSCL-S: Hopkins Symptom Checklist-Somatization scale, IPIP-NEO: NEO- International

Personality Item Pool, MCQ: Minor Complaints Questionnaire, MMPI-Hy: Minnesota Multiphasic Personality Inventory-Hypochondriasis subscale, MPQ: Tellegen's Multidimensional Personality Questionnaire, MUS: Medically Unexplained Symptoms Index, N: Neuroticism, NEO-FFI: NEO- Five Factor Inventory, NEO-PI: NEO Personality Inventory, O: Openness to experience, PANAS: Positive & Negative Affect Schedule, STAI: State-Trait Anxiety Inventory, PILL: Pennebaker Inventory of Limbic Languidness, POMS: Profile of Mood States, PSL: Larsen & Kasimatis Physical Symptoms Checklist, PSQ: Psychosomatic Stress Questionnaire, PSS: Physical Symptoms Survey, RSL: Respiratory Symptoms List, SCL90-S: Symptom Checklist90-Somatization subscale, SFNA: Strain-Free Negative Affect Scale, SFPA: Sociability-Free Positive Affect Scale, SHCQ: Subjective Health Complaint Questionnaire, SIQ-S: Symptom Interpretation Questionnaire-Somatic subscale, SMU HQ-S: SMU Health Questionnaire-Symptoms scale, SNAP: Schedule for Non-adaptive & Adaptive Personality, SS: Somatic Symptoms, SSAS: Somatosensory Amplification Scale, SSC: Somatic Symptoms Checklist, STPI: State-Trait Personality Inventory, TMA: Taylor Manifest Anxiety scale, WCI-AR: Watson & Clark Inventory-Anxious Arousal subscale, WI: Whiteley Index, WPSI: Wahler Physical Symptoms Inventory,

3.3.1. Δείκτης μεγέθους αποτελέσματος

Αρκετοί διαφορετικοί ορισμοί του δείκτη μεγέθους αποτελέσματος μπορεί να βρεθούν στη βιβλιογραφία. Όσον αφορά στις κοινωνικές επιστήμες, δύο δείκτες μεγέθους αποτελέσματος είναι ευρέως χρησιμοποιούμενοι: ο δείκτης d και ο δείκτης r . Παραδείγματα του δείκτη d είναι ο δείκτης Hedge's g και Cohen's d . Παράδειγμα του δείκτη μεγέθους αποτελέσματος r είναι ο δείκτης συσχέτισης r . Οι δείκτες μεγέθους αποτελέσματος d εκφράζουν σε γενικές γραμμές τυποποιημένες μέσες διαφορές μεταξύ ομάδων και διαφέρουν σε επίπεδο τυποποίησης. Η επιλογή του δείκτη μεγέθους αποτελέσματος που θα χρησιμοποιηθεί στη μετα-ανάλυση βασίζεται κυρίως στο είδος των δεδομένων, αν και στις περισσότερες περιπτώσεις η επιλογή ενός συγκεκριμένου μέτρου δεν είναι κρίσιμης σημασίας, εφόσον τα περισσότερα από αυτά μπορεί να τροποποιηθούν από το ένα στο άλλο (Rosenthal, 1991).

Στην παρούσα μετα-ανάλυση, για τη διερεύνηση της κεντρικής τάσης των αποτελεσμάτων, χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης μεγέθους αποτελέσματος r , καθώς από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας βρέθηκε να χρησιμοποιείται στις περισσότερες έρευνες. Εξαιτίας του ότι η συμμετρικότητα της δειγματοληπτικής κατανομής του δείκτη συσχέτισης ενδέχεται πολλές φορές να επηρεαστεί, κυρίως όταν το πλήθος των συσχετίσεων είναι μεγάλο, οι συσχετίσεις της παρούσας ανάλυσης μετατράπηκαν σε τυπικές τιμές z , ώστε να είναι δυνατός ο υπολογισμός του μέσου όρου των συντελεστών της συσχέτισης. Αυτό έγινε με υπολογισμό του δείκτη τροποποίησης Fisher's r -σε- z (Lipsey & Wilson, 2000). Η παρούσα ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού προγράμματος Comprehensive Meta-Analysis (CMA) (Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2007).

3.3.2. Υπολογισμός δείκτη μεγέθους αποτελέσματος r

Ο συντελεστής συσχέτισης r αποτελεί έναν ευρέως χρησιμοποιούμενο δείκτη, ο οποίος είναι ενδεικτικός μιας γραμμικής σχέσης μεταξύ δύο συνεχόμενων μεταβλητών, και παρέχεται συνήθως αυτούσιος μέσα στις έρευνες. Μεταξύ των ερευνών υπήρχαν κάποιες που δεν παρείχαν δείκτη συσχέτισης, αλλά άλλους στατιστικούς δείκτες. Πιο συγκεκριμένα, σε κάποιες έρευνες αναφερόταν ο τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης β (beta), όπου και χρησιμοποιήθηκε ως δείκτης μεγέθους αποτελέσματος, καθώς βιβλιογραφικά τεκμηριώνεται η στενή του συνάφεια με το δείκτη συσχέτισης r (Peterson & Brown, 2005). Επιπλέον, σε μια έρευνα αναφερόταν ο συμπληρωματικός λόγος των σχετικών πιθανοτήτων (odds

ratio), όπου μετατράπηκε σε μέγεθος αποτελέσματος διαφορών, *Cohen's d*, μέσω του τύπου: $d = odds\ ratio \times \frac{\sqrt{3}}{\pi}$, όπου $\pi = 3,14159$ και κατόπιν σε μέγεθος αποτελέσματος συσχέτισης r .

Ένας από τους παράγοντες που επηρεάζει το δείκτη συσχέτισης είναι το μέγεθος του δείγματος και το σχετικό με αυτό *σφάλμα της δειγματοληψίας* (sampling error), τη διακύμανση, δηλαδή, του δείκτη από δείγμα σε δείγμα εξαιτίας των ατομικών διαφορών μεταξύ των δειγμάτων. Ένας δεύτερος παράγοντας που εμπλέκεται στον υπολογισμό του δείκτη συσχέτισης, αφορά στην αξιοπιστία των κλιμάκων των εμπλεκόμενων μεταβλητών, όπως αυτές υπολογίζονται μέσω του δείκτη Cronbach alpha (α), και αναφέρεται ως *σφάλμα μέτρησης* (measurement error). Εξαιτίας του ότι οι συσχετίσεις υποδεικνύουν τη σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών, το σφάλμα της μέτρησης είναι συνυφασμένο με την αξιοπιστία κάθε κλίμακας της κάθε χρησιμοποιούμενης για τον υπολογισμό του δείκτη συσχέτισης μεταβλητής. Ένας μικρός δείκτης αξιοπιστίας τείνει να υποβιβάζει το μέγεθος της συσχέτισης και να καθιστά τη συσχέτιση στατιστικά μη-σημαντική, ενώ αντίθετα μεγάλος δείκτης αξιοπιστίας επιτρέπει τη διεξαγωγή ακριβέστερου υπολογισμού της συσχέτισης μεταξύ δύο μεταβλητών (Hunter & Schmidt, 2004).

Είναι λογικό, λοιπόν, να συμπεράνουμε ότι στην περίπτωση όπου τα δεδομένα που παρουσιάζονται από μεμονωμένες έρευνες δεν έχουν ίδιο αριθμό δείγματος και ίδια αξιοπιστία, δεν μπορούν να είναι συγκρίσιμα μεταξύ τους. Η μετα-αναλυτική τεχνική επιτρέπει τη συγκρισιμότητα μεταξύ των αποτελεσμάτων, διορθώνοντας τα αποτελέσματα των συσχετίσεων κάθε μεμονωμένης μελέτης για το σφάλμα της δειγματοληψίας και το σφάλμα της μέτρησης. Αυτό γίνεται εφικτό, υπολογίζοντας ένα μέσο όρο των συσχετίσεων όλων των ερευνών, αφού πρώτα η κάθε μελέτη έχει διορθωθεί ξεχωριστά από το σφάλμα της δειγματοληψίας. Επιπλέον, οι μετα-αναλυτικές τεχνικές, διορθώνουν τις συσχετίσεις κάθε έρευνας από το σφάλμα της δειγματοληψίας και το σφάλμα της μέτρησης, και κατόπιν υπολογίζουν το μέσο όρο τους, παρέχοντας μια μέση συσχέτιση διορθωμένη, τόσο από το σφάλμα της δειγματοληψίας όσο και από το σφάλμα της μέτρησης. Κατά αυτό τον τρόπο, η μετα-ανάλυση μπορεί να παράσχει δύο μέσες συσχετίσεις: μια συσχέτιση που είναι διορθωμένη από το σφάλμα της δειγματοληψίας και μια δεύτερη μέση συσχέτιση που είναι διορθωμένη παράλληλα από το σφάλμα της δειγματοληψίας και της μέτρησης (Hunter & Schmidt, 2004).

Οι υπολογισμοί αυτοί, επιτρέπουν επίσης την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την ομοιογένεια των αποτελεσμάτων. Εάν τα στατιστικά αυτά τεχνουργήματα αναλογούν σε λιγότερο από 75% της μη διορθωμένης συνολικής διακύμανσης, τότε μπορούμε να πούμε ότι το σύνολο των ερευνών παρέχουν ομοιογενή αποτελέσματα. Στην αντίθετη περίπτωση, όπου τα στατιστικά τεχνουργήματα αναλογούν σε τουλάχιστον 75% της μη διορθωμένης διακύμανσης, τότε τα αποτελέσματα των ερευνών είναι ετερογενή (Hunter & Schmidt, 2004).

Ένα ακόμη σημαντικό σημείο που λήφθηκε υπόψη κατά τη μετα-αναλυτική διαδικασία ήταν ο έλεγχος της μεταβλητότητας της συσχέτισης των ερευνών. Η μεταβλητότητα μπορεί να αξιολογηθεί με την εκτίμηση των διαστημάτων εμπιστοσύνης (confidence intervals). Τα διαστήματα εμπιστοσύνης επιτρέπουν στους ερευνητές να αξιολογήσουν εάν οι μέσες συσχετίσεις, διορθωμένες για το λάθος της δειγματοληψίας, είναι στατιστικά σημαντικές. Κατ' επέκταση, ένα διάστημα εμπιστοσύνης 95%, του οποίου τα όρια δε συμπεριλαμβάνουν το μηδέν, καταδεικνύει 95% βεβαιότητα ότι η πραγματική μέση συσχέτιση δεν είναι μηδενική (Hunter & Schmidt, 2004).

Τέλος, για την εκτίμηση του μεγέθους της επίδρασης του δείκτη μεγέθους αποτελέσματος r , ο Cohen (1992) έχει δώσει τις ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές για τις κοινωνικές επιστήμες:

Μέγεθος αποτελέσματος	r
Μικρό	$\geq .10$
Μεσαίο	$\geq .30$
Μεγάλο	$\geq .50$

Όπως ο ίδιος έχει προτείνει, τα όρια αυτά μπορούν να χρησιμοποιούνται όταν άλλοι δείκτες δεν είναι διαθέσιμοι. Δεδομένου, όμως, του γεγονότος ότι μεγέθη αποτελέσματος συσχέτισης μεγαλύτερα της τιμής του .50, δεν απαντώνται συχνά στις έρευνες των κοινωνικών επιστημών, ο Hemphill (2003), εξετάζοντας σειρά παραγόντων, κατέληξε στα ακόλουθα τεχνητά όρια:

Μέγεθος αποτελέσματος	<i>r</i>
Μικρό	< .20
Μεσαίο	≥ .20 έως ≤ .30
Μεγάλο	> .30

Στην παρούσα ανάλυση επιλέχθηκαν τα όρια που έχει καθορίσει ο Hemphill, καθότι είναι πιο σύγχρονα και ενδεχομένως περισσότερο ρεαλιστικά.

Συμπερασματικά, η ύπαρξη ετερογένειας μεταξύ των αποτελεσμάτων είναι κατά πρώτο λόγο ενδεικτική της διαφορετικότητας των ερευνών. Επίσης, υποδεικνύει την ανάγκη ελέγχου μεταβλητών, οι οποίες ενδέχεται να τροποποιούν τη σχέση, και κατ' επέκταση να δημιουργούν την ετερογένεια (διαδικασία που δεν απαιτείται στην ύπαρξη ομοιογένειας). Τέλος, μας καθοδηγεί για την επιλογή του μοντέλου που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση.

3.3.3. Μοντέλα διεξαγωγής της μετα-ανάλυσης

Σε γενικές γραμμές, δύο είναι τα χρησιμοποιούμενα μοντέλα για τη διεξαγωγή της μετα-ανάλυσης. Το μοντέλο *σταθερών δεικτών μεγέθους αποτελέσματος* (fixed effects model), το οποίο υποθέτει ότι οι διαφορές στους δείκτες μεγέθους αποτελέσματος της ανάλυσης και του μέσου όρου του πληθυσμού οφείλονται στο σφάλμα της δειγματοληψίας, σε επίπεδο συμμετεχόντων (subject-level sampling error). Το δεύτερο μοντέλο, των *τυχαίων δεικτών μεγέθους αποτελέσματος* (random effects model), εικάζει ότι η ετερογένεια των αποτελεσμάτων ενδέχεται να οφείλεται τόσο στο σφάλμα της δειγματοληψίας, αλλά και σε άλλους τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν τη διακύμανση (Hunter & Schmidt, 2004). Ενώ το μοντέλο των σταθερών δεικτών μεγέθους αποτελέσματος περιορίζεται στην εξαγωγή συμπερασμάτων για παραμέτρους πανομοιότυπες με αυτές που συμπεριλαμβάνονται στη μετα-ανάλυση, αντίθετα, η χρήση του μοντέλου των τυχαίων δεικτών μεγέθους αποτελέσματος επιτρέπει την υπόθεση ότι το πραγματικό μέγεθος αποτελέσματος ενδέχεται να διαφέρει ανάμεσα στις έρευνες (Borenstein, Hedges, Rothstein, 2007). Για παράδειγμα, το μέγεθος αποτελέσματος ενδέχεται να αυξάνεται εξαιτίας δημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως της ηλικίας, του επιπέδου υγείας και του μορφωτικού επιπέδου των συμμετεχόντων, καθώς και εξαιτίας υψηλών δεικτών αξιοπιστίας των κλιμάκων. Κατ' επέκταση, οι έρευνες που συμπεριλαμβάνονται στη μετα-ανάλυση θεωρούνται τυχαίο δείγμα της σχετικής κατανομής των μεγεθών

αποτελέσματος και το σύνολο των εκτιμώμενων μεγεθών θεωρείται ότι αποτελεί τον ανάλογο μέσο όρο της κατανομής. Μια τέτοια υπόθεση είναι πιο ρεαλιστική, καθότι διαφορετικές μεταξύ τους έρευνες είναι απίθανο να μην έχουν κάποιου βαθμού ετερογένεια (Huedo-Medina, Sánchez-Meca, Marin-Martinez, & Botella, 2006. Hunter & Schmidt, 2004). Για το λόγο αυτό, αποφασίστηκε να γίνει η ανάλυση με το μοντέλο των τυχαίων δεικτών μεγέθους αποτελέσματος, το οποίο είναι πιο ρεαλιστικό και ενδείκνυται για τις στατιστικές τεχνικές των κοινωνικών επιστημών.

3.3.4. Στατιστικοί δείκτες ελέγχου ετερογένειας

Ένας στατιστικός δείκτης που μας πληροφορεί για την ύπαρξη ετερογένειας είναι ο *Cochran's Q*. Εάν τιμή του δείκτη αυτή είναι στατιστικά σημαντική, σε επίπεδο τουλάχιστον $<.05$, τότε τα αποτελέσματα μεταξύ των ερευνών είναι ετερογενή. Ο δείκτης του *Q* έχει μικρή ισχύ για τον έλεγχο της ετερογένειας, εάν ο αριθμός των ερευνών της μετα-ανάλυσης είναι μικρός, ενώ στην αντίθετη περίπτωση, των πολλών ερευνών, η στατιστική ισχύς του κριτηρίου είναι μεγάλη (Higgins, Thompson, Deeks, & Altman, 2003). Πέραν του γεγονότος ότι ο δείκτης *Q* πληροφορεί για την ύπαρξη ή μη ετερογένειας, δεν είναι ενδεικτικός του βαθμού της. Η ποσοτικοποίηση της ετερογένειας μπορεί να γίνει με το δείκτη I^2 , μέσω του τύπου:

$$I^2 = 100\% \times (Q - df)/Q$$

Ο δείκτης I^2 περιγράφει το ποσοστό της διακύμανσης, μεταξύ των ερευνών, το οποίο οφείλεται στην «πραγματική» ετερογένεια και όχι σε τυχαίους παράγοντες (Higgins και συν., 2003). Αντίθετα με το δείκτη *Q*, ο δείκτης I^2 δεν βασίζεται αποκλειστικά στον αριθμό των ερευνών που συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση. Οποιαδήποτε τιμή του δείκτη I^2 , πέραν του μηδενός, ερμηνεύει το ποσοστό της πραγματικής ετερογένειας που δεν οφείλεται στο σφάλμα δειγματοληψίας. Για παράδειγμα, εάν ο $I^2=0$, τότε ολόκληρη η διακύμανση οφείλεται σε σφάλμα δειγματοληψίας στο επίπεδο των συμμετεχόντων. Εάν ο $I^2=50$, τότε το 50% της διακύμανσης των δεικτών μεγέθους αποτελέσματος οφείλεται σε πραγματική ετερογένεια μεταξύ των ερευνών, και όχι στο σφάλμα δειγματοληψίας σε επίπεδο συμμετεχόντων. Η ερμηνεία των τεχνητών ορίων για το δείκτη I^2 είναι η ακόλουθη:

$I^2 = 0$	Ομοιογένεια διακυμάνσεων
$I^2 = 25$	Χαμηλή ετερογένεια
$I^2 = 50$	Μεσαία ετερογένεια
$I^2 = 75$	Υψηλή ετερογένεια

Τιμή του δείκτη I^2 μεγαλύτερη του 50% είναι ενδεικτική σημαντικής ετερογένειας. Μια επιπρόσθετη ερμηνεία του δείκτη I^2 γίνεται συνδυαστικά με την εκτίμηση των διαστημάτων εμπιστοσύνης του. Εάν αυτά είναι διάφορα του μηδενός, τότε επιβεβαιώνεται η ομοιογένεια των αποτελεσμάτων (Higgins και συν., 2003). Στην παρούσα μετα-ανάλυση έγινε χρήση και των δύο αυτών δεικτών, ούτως ώστε να υπάρξουν πληρέστερα κριτήρια εκτίμησης της ετερογένειας.

3.3.5. Ρυθμιστικοί παράγοντες

Παράγοντες, οι οποίοι δημιουργούν ετερογένεια και επηρεάζουν τα αποτελέσματα μιας μετα-ανάλυσης, ονομάζονται ρυθμιστικο (moderators). Αυτές οι μεταβλητές περιγράφουν, μεταξύ άλλων, χαρακτηριστικά της μελέτης, όπως ο ερευνητικός σχεδιασμός, ζητήματα στη μέτρηση των υπό μελέτη μεταβλητών, καθώς και δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως η ηλικία, το φύλο, η εθνικότητα, το κοινωνικο-οικονομικό και μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων (Chatzisarantis & Stoica, 2009).

Μια από τις μεταβλητές που έχει συζητηθεί μέσα στη σχετική βιβλιογραφία αφορά στην πιθανή επίδραση που έχει στη σχέση της προσωπικότητας και σωματικών ενοχλήσεων η διαφοροποίηση στη μέτρηση των *συντρεχόντων* (concurrent) και των *αναδρομικών* (retrospective) συμπτωμάτων (Larsen, 1992. Larsen & Kasimatis, 1991). Μια βασική διαφορά τους αφορά στη σταθερότητά τους, καθότι η μέτρηση ημερήσιων συμπτωμάτων μπορεί να ερμηνευτεί ως μια καταστασιακή μεταβλητή, η οποία αξιολογεί τις σωματικές αυτές εκφράσεις στο χρόνο που συμβαίνουν. Από την άλλη πλευρά, η μέτρηση συμπτωμάτων που έχουν λάβει χώρα σε ένα χρονικό εύρος, υποδηλώνει την εκτίμηση ενός σταθερού χαρακτηριστικού (Pennebaker, 1982). Επιπλέον, η διαφοροποίηση αυτή στις κλίμακες μέτρησης ενέχει, διαφοροποιήσεις και στη διεργασία της μνήμης (Larsen, 1992). Οι αναδρομικές κλίμακες αυτο-αναφοράς των συμπτωμάτων εξετάζουν τον τρόπο που οι σωματικές αισθήσεις έγιναν αντιληπτές και ερμηνεύτηκαν κατά το

χρόνο που συνέβησαν, καθώς και τον τρόπο που ανακλήθηκαν από τη μακρόχρονη μνήμη. Εφόσον, είναι αποδεκτό ότι η διεργασία της μνήμης αποτελεί μια επιλεκτική διαδικασία (Ross, 1989), είναι πιθανό τα άτομα να αναδομούν και ανακαλούν τα συμπτώματα χειρότερα από ότι ήταν κατά την κωδικοποίησή τους. Και ενώ οι προκαταλήψεις στη μνήμη ενδέχεται να προκαλούν λάθη στην αναδρομική ανάκληση, η εκτίμηση συντρεχόντων σωματικών ενοχλήσεων, ενδέχεται να εκφράζει μια παροδική κατάσταση και όχι ένα χαρακτηριστικό συμπεριφοράς του ατόμου. Βάσει των ανωτέρω, οι κλίμακες συντρεχόντων και αναδρομικών συμπτωμάτων θα εξεταστούν ως πιθανή ρυθμιστική μεταβλητή.

Οι πιθανές διαφοροποιήσεις μεταξύ δειγμάτων, όσον αφορά στους *υγιείς και ασθενείς* συμμετέχοντες, καθότι οι τελευταίοι ενδέχεται να αναφέρουν περισσότερες σωματικές ενοχλήσεις, λόγω της ήδη επιβαρυσμένης κατάστασής τους (Costa & McCrae, 1985b. Griffin, Friend, Kaell, Bennett, & Wadhwa, 1999. Smith, Wallston and Dwyer, 1995), ενδέχεται να συντελούν στην ετερογένεια των αποτελεσμάτων. Για το λόγο αυτό, η διαφορά αυτή στους συμμετέχοντες, θα αποτελέσει μια ακόμη ρυθμιστική μεταβλητή.

Εάν και οι κλίμακες μέτρησης της προσωπικότητας άλλων θεωρητικών πλαισίων, από αυτό των πέντε παραγόντων, ακολούθησαν έγκυρα ταξινομικά συστήματα, ώστε να συμπεριληφθούν στην παρούσα ανάλυση (Hough & Ones, 2002. John και συν., 2008), για να εξαλειφθεί οποιαδήποτε πιθανότητα διαφοροποίησης και να εξεταστεί πιθανή ετερογένεια των αποτελεσμάτων, θα εξεταστεί ο ρόλος που έχει στα αποτελέσματα η διαφοροποίηση μεταξύ *κλιμάκων αξιολόγησης της προσωπικότητας βάσει των πέντε παραγόντων* και αυτών που εμπίπτουν σε άλλο θεωρητικό πλαίσιο.

Στην ίδια λογική, οι κλίμακες *μέτρησης των σωματικών συμπτωμάτων*, όπως αυτές διαχωρίζονται σε αυτές που έχουν *υψηλή εγκυρότητα και χρησιμοποιούνται* ευρέως (π.χ. PILL, SCL90-S, CHIPS) και σε αυτές που δημιουργούνται από τους συγγραφείς για να καλύψουν τις *ανάγκες της εκάστοτε έρευνας*. Όπως αναφέρθηκε στο πρώτο κεφάλαιο, ο αριθμός των στοιχείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αυτές τις κλίμακες δε δημιουργεί μεταξύ τους διαφοροποίηση (Pennebaker, 1982), παρόλα η διαφορά αυτή μπορεί, σε κάποιο βαθμό, να εξηγήσει την ύπαρξη ετερογένειας μεταξύ των αποτελεσμάτων.

Τέλος, η δημογραφική μεταβλητή της *ηλικίας του δείγματος*, θα ερευνηθεί ως μια ακόμη ρυθμιστική μεταβλητή, καθώς συχνά αποτελεί συχνά παράγοντα

διερεύνησης κατά τη μετα-αναλυτική διαδικασία (Song, Sheldon, Sutton, Abrams, and Jones, 2001. Steel & Kammeyer-Mueller, 2002).

3.3.6. Στατιστική αξιολόγηση των ρυθμιστικών μεταβλητών

Ο στατιστικός έλεγχος των ρυθμιστικών παραγόντων συνιστάται όταν τα στατιστικά τεχνουργήματα αναλογούν σε περισσότερο από το 75% της μη διορθωμένης διακύμανσης. Το στατιστικό κριτήριο που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο των ρυθμιστικών μεταβλητών είναι το *Q-test*, το οποίο ελέγχει την ομοιογένεια του μεγέθους αποτελέσματος κάθε μεμονωμένης μελέτης. Εάν το *Q* ξεπερνάει την ανώτερη κρίσιμη τιμή της κατανομής χ^2 , με βαθμούς ελευθερίας $k-1$, τότε συμπεραίνουμε ότι τα μεγέθη αποτελέσματος της κάθε μεμονωμένης μελέτης είναι ετερογενή. Το *Q-test* ελέγχει την ετερογένεια με δύο τρόπους. Αρχικά, ελέγχει την ετερογένεια μεταξύ ομάδων (*Q-between test*). Έπειτα, ελέγχει την ετερογένεια εντός ομάδων (*Q-within test*). Το τεστ *Q-between* ελέγχει τη μηδενική υπόθεση της μη ύπαρξης μεταβλητότητας μεταξύ των μέσων μεγεθών αποτελέσματος μεταξύ των ομάδων. Με άλλα λόγια, ελέγχει την ύπαρξη σημαντικής επίδρασης μιας συγκεκριμένης ρυθμιστικής μεταβλητής στο δείκτη μεγέθους αποτελέσματος. Το άθροισμα του *Q-between* και του *Q-within*, παρέχει το συνολικό *Q*. Στην ιδανική περίπτωση, η ρυθμιστική μεταβλητή εξηγεί την ετερογένεια με τέτοιο τρόπο, ώστε το μεγαλύτερο ποσοστό της να συμβαίνει μεταξύ των ομάδων. Εάν υπάρχει ακόμη ετερογένεια εντός των ομάδων, η επιλεγμένη ρυθμιστική μεταβλητή δεν είναι σε θέση να εξηγήσει όλη τη μεταβλητότητα των δεικτών μεγέθους αποτελέσματος. Εάν ο αριθμός των παρατηρήσεων εντός ομάδας είναι αρκετά μεγάλος, τότε η ανάλυση της ρυθμιστικής μεταβλητής μπορεί να γίνει και εντός ομάδων (Hunter & Schmidt, 2004).

Η ανάλυση της κάθε ρυθμιστικής μεταβλητής θα γίνει για κάθε μια διάσταση της προσωπικότητας με τη χρήση του κριτηρίου *Q-between*, αφαιρώντας το άθροισμα των *Q* κάθε ρυθμιστικής μεταβλητής από το συνολικό *Q* της κάθε μελετώμενης περιοχής ή χαρακτηριστικού (Lipsey & Wilson, 2000).

Όσον αφορά στις συνεχόμενες μεταβλητές, όπως για παράδειγμα την ηλικία του δείγματος, ο έλεγχος της επίδρασής τους στην υπό μελέτη σχέση γίνεται με τη διεξαγωγή *μετα-παλινδρόμησης* (meta-regression). Ο χαρακτηρισμός *μετα-παλινδρόμηση* αποτελεί τη συντομογραφία για την *Παλινδρόμηση Ελάχιστων Σταθμισμένων Τετραγώνων -απλή ή πολλαπλή-* (Weighted Least Squares Regression).

Βασίζεται στις ίδιες στατιστικές αρχές με αυτές της κλασικής παλινδρόμησης και χρησιμοποιείται για τη διερεύνηση παραγόντων σχετιζόμενων με τη μεταβλητή κριτήριο και στην περίπτωση της μετα-ανάλυσης με τα μεγέθη αποτελέσματος. Στην περίπτωση της απλής παλινδρόμησης, υπάρχει μια προβλεπτική μεταβλητή και μια μεταβλητή κριτήριο. Στην παρούσα ανάλυση, η ηλικία αποτελεί την προβλεπτική μεταβλητή και οι τιμές του r (Fisher's Z μετά τη μετατροπή) τη μεταβλητή κριτήριο. Καθότι σε αυτού του είδους την παλινδρόμηση η ανάλυση γίνεται βάσει δειγμάτων, και όχι μεμονωμένων συμμετεχόντων, το r πρέπει να σταθμιστεί, ώστε να μπορεί να είναι αντιπροσωπευτικό της διαφοροποίησης του αριθμού των δειγμάτων.

Το λογισμικό CMA, που χρησιμοποιήθηκε για την παρούσα μετα-ανάλυση, παρέχει δύο πίνακες αποτελεσμάτων για την παλινδρόμηση. Το Σχήμα 1 είναι ενδεικτικό της παρουσίασης των αποτελεσμάτων. Ο ένας παρουσιάζει τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, ενώ ο δεύτερος την ανάλυση της ετερογένειας. Η κλίση είναι ο συντελεστής παλινδρόμησης, ενδεικτικός του μεγέθους της σχέσης. Η σταθερά είναι το σημείο τομής της γραμμής παλινδρόμησης στον άξονα των Y . Το τυπικό σφάλμα είναι η τυπική απόκλιση της κατανομής των δειγμάτων της κλίσης και τα ανώτερα και κατώτερα όρια του 95% διαστήματος εμπιστοσύνης είναι ενδεικτικά του εάν η κλίση εμπίπτει εντός αυτών των ορίων. Τα διαστήματα εμπιστοσύνης μας πληροφορούν για το εάν η κλίση (π.χ. ηλικία) αποτελεί σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα του μεγέθους αποτελέσματος r . Εάν τα όρια του διαστήματος εμπιστοσύνης δεν εμπεριέχουν το μηδέν, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, ότι η επίδραση της ηλικίας είναι μηδενική. Το z -test που παρουσιάζεται στον πίνακα μας παρέχει τις ίδιες πληροφορίες. Εάν η τιμή του z ξεπερνάει την κρίσιμη τιμή $z = 1.96$, η υπόθεση ότι η κλίση είναι μηδενική απορρίπτεται.

Αναφορικά με την ανάλυση της ετερογένειας του μεγέθους αποτελέσματος, το Q_{Total} επιμερίζεται σε $Q_{Regression}$ και $Q_{Residual}$ (στα αποτελέσματα του CMA αναφέρεται ως Model και Residual). Η ανάλυση του $Q_{Regression}$ είναι ενδεικτική για το εάν η ηλικία αποτελεί στατιστικά σημαντικό προβλεπτή του r (το οποίο έχουμε ήδη πληροφορηθεί από τον πρώτο πίνακα). Η ανάλυση του $Q_{Residual}$ μας πληροφορεί για το εάν το υπόλοιπο (τετράγωνο τυπικού σφάλματος) είναι στατιστικά σημαντικό, υποδεικνύοντας ότι παραμένει σημαντική μεταβλητότητα στις τιμές του r (Rosenthal, 1991).

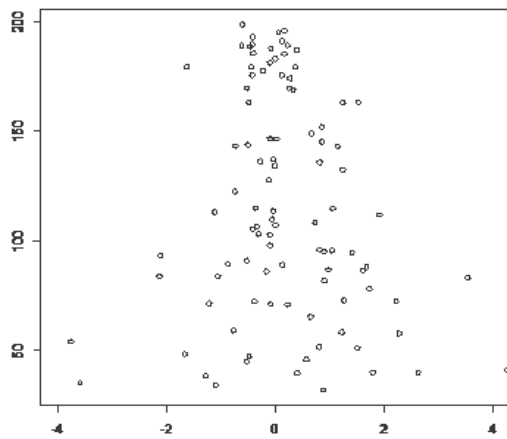
Σχήμα 1. Αποτελέσματα ανάλυσης παλινδρόμησης – CMA output

Fixed effect regression						
	Point estimate	Standard error	Lower limit	Upper limit	Z-value	p-Value
Slope	-0.00020	0.00040	-0.00098	0.00059	-0.48710	0.62619
Intercept	0.36502	0.01673	0.33223	0.39780	21.82396	0.00000
Tau-squared	0.00987					
	Q	df	p-value			
Model	0.23727	1.00000	0.62619			
Residual	388.02649	101.00000	0.00000			
Total	388.26375	102.00000	0.00000			

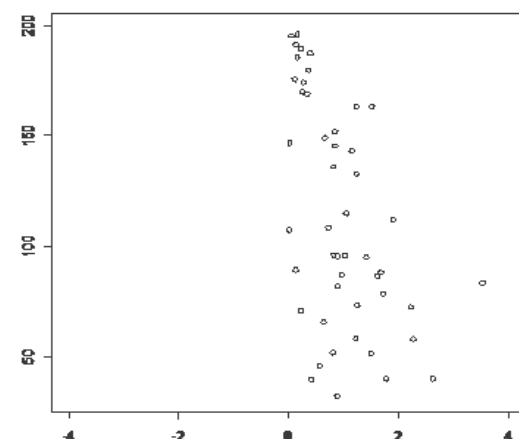
3.3.7. Το πρόβλημα των δημοσιευμένων ερευνών

Ένα πρόβλημα που πρέπει να αντιμετωπίσει η τεχνική της μετα-ανάλυσης είναι ότι το σύνολο των δεδομένων αποτελείται κυρίως από δημοσιευμένες έρευνες (file drawer problem), και κατά συνέπεια στατιστικά σημαντικά δεδομένα, γεγονός το οποίο ενδέχεται να δημιουργήσει εξαιρετικά υψηλά αποτελέσματα (Rosenthal, 1991). Η αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος είναι δυνατή με τη χρήση μιας γραφικής αναπαράστασης (funnel plot), η οποία παρέχει οπτικές πληροφορίες για την επίδραση των μικρών σε δείγμα ερευνών στο τελικό αποτέλεσμα. Η υπόθεση στην οποία βασίζεται το διάγραμμα είναι ότι έρευνες με μεγάλο δείγμα θα βρίσκονται κοντά στο μέσο όρο, ενώ έρευνες με μικρό δείγμα θα βρίσκονται διεσπαρμένες και στις δύο πλευρές του μέσου όρου. Παραβίαση αυτής της υπόθεσης μπορεί να είναι ενδεικτική προκατάληψης που οφείλεται στις δημοσιευμένες έρευνες (Sterne & Egger, 2001).

Το πρόβλημα της παραβίασης των δεδομένων μπορεί, επίσης, να εξεταστεί με τη χρήση του στατιστικού κριτηρίου *Rosenthal's Z*. Ο δείκτης αυτός υπολογίζει τον αριθμό των ερευνών με στατιστικά μη σημαντικά αποτελέσματα που θα πρέπει να προστεθούν στην ανάλυση, ώστε να μεταβάλλουν τη στατιστική σημαντικότητα του αποτελέσματος, από στατιστικά σημαντικό σε στατιστικά μη σημαντικό (Rosenthal,



Funnel plot χωρίς file drawer problem



Funnel plot με file drawer problem

1991). Εάν ο αριθμός αυτός είναι σχετικά μικρός, τότε ενδέχεται να υπάρχει παραβίαση των δεδομένων. Στην αντίθετη περίπτωση, όπου ο αριθμός των μελετών είναι μεγάλος, υπάρχει σχετική βεβαιότητα ότι οι δείκτες μεγέθους αποτελέσματος δεν είναι μηδενικοί. Εάν και στην παρούσα μετα-ανάλυση συμπεριλήφθηκαν έρευνες με στατιστικά μη σημαντικά αποτελέσματα, θα γίνει έλεγχος παραβίασης με τη χρήση και των δύο αναφερόμενων κριτηρίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1. Αποτελέσματα κύριας μετα-ανάλυσης

Τα αποτελέσματα της παρούσας μετα-ανάλυσης, μεταξύ των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας και της έκφρασης των σωματικών συμπτωμάτων, βάσει του μοντέλου των τυχαίων παραγόντων, παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον Πίνακα 2. Η μέση συσχέτιση των σωματικών συμπτωμάτων με τη διάσταση του νευρωτισμού είναι $r = .37$ και χαρακτηρίζεται ως ένα μεγάλο μέγεθος αποτελέσματος (Hemphill, 2003). Όσον αφορά στις υπόλοιπες διαστάσεις της προσωπικότητας με τα σωματικά συμπτώματα, τα αποτελέσματα των μέσων συσχετίσεων χαρακτηρίζονται ως αρνητικά μικρά μεγέθη αποτελέσματος. Πιο συγκεκριμένα, η μέση συσχέτιση για τη διάσταση της εξωστρέφειας είναι $r = -.08$, της ευσυνειδησίας $r = -.13$ και της προσήνειας $r = -.11$. Τέλος, η μέση συσχέτιση για τη δεκτικότητα στην εμπειρία είναι $r = -.02$ και το μέγεθος αποτελέσματος σχεδόν μηδενικό. Τα διαστήματα εμπιστοσύνης για τις διαστάσεις του νευρωτισμού, της εξωστρέφειας, της προσήνειας και της ευσυνειδησίας εξαιρούνται του μηδενός, γεγονός που υποδεικνύει ότι οι σχετικές μέσες συσχετίσεις δεν είναι μηδενικές. Στην περίπτωση της δεκτικότητας στην εμπειρία, τα διαστήματα εμπιστοσύνης περιέχουν το μηδέν, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η αναφερόμενη μέση συσχέτιση είναι μηδενική.

Πίνακας 2. Μετα-ανάλυση της σχέσης μεταξύ προσωπικότητας και σωματικών συμπτωμάτων

Trait	Average		r	95% CV		Q	I^2
	k	N		Lower	Upper		
Neuroticism	114	35701	.37	0.35	0.40	419.90**	73.09
Extraversion	65	21591	-.08	-0.11	-0.05	263.55**	75.72
Openness to Experience	16	5108	-.02	-0.06	0.01	23.25	35.48
Conscientiousness	16	5108	-.13	-0.17	-0.09	29.45*	49.07
Agreeableness	19	5408	-.11	-0.17	-0.06	65.21**	72.40

Random Effects Model

Σημείωση: k , πλήθος συσχετίσεων. N , αριθμός δείγματος. CV , διάστημα εμπιστοσύνης.

* $p \leq .01$, ** $p \leq .000$

Τα αποτελέσματα από το CMA για τη διάσταση της δεκτικότητας στην εμπειρία παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.

Επιπλέον, οι στατιστικοί δείκτες Q και I^2 υποδεικνύουν την ύπαρξη ετερογένειας μεταξύ των αποτελεσμάτων της μετα-ανάλυσης, για τις διαστάσεις του νευρωτισμού, της εξωστρέφειας, της προσήνειας και της ευσυνειδησίας, και κατ' επέκταση ενδείκνυται η περαιτέρω διερεύνηση των μεταβλητών εκείνων που ενδέχεται να τροποποιούν τις σχέσεις και να μεταβάλουν τα δεδομένα. Στην περίπτωση της διάστασης της δεκτικότητας στην εμπειρία, πέραν του γεγονότος ότι ο δείκτης Q δεν είναι στατιστικά σημαντικός, εφόσον η σχέση είναι μηδενική, δεν τίθεται λόγος για περαιτέρω αναλύσεις.

4.2. Αναλύσεις των ρυθμιστικών παραγόντων της σχέσης προσωπικότητας και σωματικών συμπτωμάτων

Οι αναλύσεις των κατηγορικών ρυθμιστικών μεταβλητών παρουσιάζονται στον Πίνακα 4. Στην περίπτωση του πρώτου ρυθμιστικού παράγοντα, αυτού του εργαλείου μέτρησης της προσωπικότητας, όταν η μέτρηση του νευρωτισμού έγινε με εργαλείο μέτρησης του μοντέλου των πέντε παραγόντων (π.χ. NEO-FFI, NEO-PI, BFI), η συσχέτιση με τα σωματικά συμπτώματα ήταν αρκετά υψηλή ($r = .33$). Παρόλα αυτά, όταν η μέτρηση έγινε με άλλα εργαλεία αξιολόγησης της προσωπικότητας (π.χ. EPQ, STAI, PANAS), η μεταξύ τους συσχέτιση παρουσιάστηκε λίγο υψηλότερη ($r = .37$). Η ανάλυση του στατιστικού κριτηρίου Q_B κατέδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση της ρυθμιστικής μεταβλητής [$\chi^2(1) = 11.14$, $p \leq .001$]. Επιπλέον, όταν η μέτρηση της εξωστρέφειας έγινε με εργαλείο μέτρησης των πέντε παραγόντων, η συσχέτιση με τα σωματικά συμπτώματα παρουσιάστηκε αρνητικά μικρή ($r = -.09$). Το πρόσημο της σχέσης παρέμεινε αρνητικό, όταν η εξωστρέφεια αξιολογήθηκε με εργαλείο από άλλο θεωρητικό πλαίσιο, παρέχοντας, όμως, μια ακόμη μικρότερη συσχέτιση με τα σωματικά συμπτώματα ($r = -.06$). Στην περίπτωση, όμως,

Πίνακας 3. Κύρια ανάλυση για τη σχέση της δεκτικότητας στην εμπειρία και των σωματικών συμπτωμάτων – CMA output

Model	Effect size and 95% confidence interval						Test of null (2-Tail)		Heterogeneity			
Model	Number Studies	Point estimate	Standard error	Variance	Lower limit	Upper limit	Z-value	P-value	Q-value	df (Q)	P-value	I-squared
Fixed	16	-0.029	0.014	0.000	-0.056	-0.001	-2.041	0.041	23.251	15	0.079	35.487
Random	16	-0.025	0.019	0.000	-0.063	0.013	-1.297	0.195				

αυτή το στατιστικό κριτήριο Q_B υπέδειξε μη στατιστικά σημαντική επίδραση του υπό μελέτη ρυθμιστικού παράγοντα [$\chi^2(1)= 3.46$, $p= n.s.$]. Η ανάλυση της επίδρασης της μεταβλητής του εργαλείου μέτρησης της προσωπικότητας δεν έγινε για τις υπόλοιπες διαστάσεις (δεκτικότητα στην εμπειρία, προσήνεια, ευσυνειδησία), καθότι τα δεδομένα μετρήθηκαν αποκλειστικά με εργαλείο αξιολόγησης των πέντε παραγόντων.

Τα αποτελέσματα της διερεύνησης της επίδρασης που ενδέχεται να έχει στην ετερογένεια των αποτελεσμάτων το εργαλείο μέτρησης των σωματικών συμπτωμάτων (αυτά με υψηλή εγκυρότητα και αυτά που έχουν σχεδιαστεί κατά περίπτωση) ήταν αναφορικά με τη διάσταση του νευρωτισμού υψηλή στη σχέση με τις αναφορές σωματικών συμπτωμάτων, τόσο για τις κλίμακες με υψηλή εγκυρότητα ($r= .36$) όσο και για τα άλλα εργαλεία μέτρησης ($r= .36$). Το στατιστικό κριτήριο Q_B δεν κατέδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση για τη σχέση με την αναφορά σωματικών συμπτωμάτων [$\chi^2(1)= 0.00$, $p= n.s.$]. Αναφορικά με τη διάσταση της εξωστρέφειας, η μέση συσχέτιση ήταν σχεδόν αρνητικά μηδενική ($r= -.08$) για τις κλίμακες με υψηλή εγκυρότητα και ακόμη πιο μικρή για τις άλλες κλίμακες ($r= -.05$). Σε αυτή την περίπτωση, το κριτήριο Q_B κατέδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση του ρυθμιστικού παράγοντα [$\chi^2(1)= 6.48$ $p= .01$]. Σχετικά με τις άλλες διαστάσεις της προσωπικότητας και τη σχέση τους με τα σωματικά συμπτώματα, στην ανάλυση της ρυθμιστικής μεταβλητής για τη διάσταση της ευσυνειδησίας η μέση συσχέτιση με τα έγκυρα εργαλεία μέτρησης παρουσιάστηκε αρνητικά πολύ μικρή ($r= -.14$) και σχεδόν μηδενική για τις άλλες κλίμακες ($r= -.04$). Το κριτήριο Q_B κατέδειξε και σε αυτήν την περίπτωση στατιστικά σημαντική επίδραση του ρυθμιστικού παράγοντα [$\chi^2(1)= 6.25$ $p= .01$]. Ανάλογα ήταν τα αποτελέσματα και για τη διάσταση της προσήνειας, με αναφερόμενη μέση συσχέτιση πολύ μικρή με αρνητικό πρόσημο ($r= -.10$) για τις κλίμακες με υψηλή εγκυρότητα και μηδενική για τα άλλα εργαλεία μέτρησης ($r= -.00$), υποδεικνύοντας την ύπαρξη στατιστικά σημαντικής επίδρασης στην ετερογένεια των αποτελεσμάτων, βάσει του κριτηρίου Q_B , [$\chi^2(1)= 6.01$ $p= .01$]. Η ανάλυση δεν ήταν εφαρμόσιμη στη διάσταση της δεκτικότητας στην εμπειρία.

Όσον αφορά στην ανάλυση της επίδρασης που ενδέχεται να έχει το δείγμα των συμμετεχόντων, όπως αυτό διαχωρίζεται σε υγιείς και ασθενείς, όταν η μέτρηση του νευρωτισμού προήλθε από υγιείς συμμετέχοντες, η συσχέτιση με τα σωματικά συμπτώματα παρουσιάστηκε αρκετά υψηλή ($r= .36$). Η συσχέτιση αυτή ήταν ακόμη υψηλότερη όταν το δείγμα αποτελούνταν από ασθενείς συμμετέχοντες ($r= .44$). Το

στατιστικό κριτήριο Q_B κατέδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση της ρυθμιστικής μεταβλητής [$\chi^2(1)= 13.62, p \leq .000$]. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρήθηκε και για τη διάσταση της εξωστρέφειας. Όταν η μέτρηση προερχόταν από υγιείς συμμετέχοντες, η συσχέτιση ήταν αρνητική ($r= -.07$) και μεγαλύτερη όταν τα αποτελέσματα παρέχονταν από ασθενή πληθυσμό ($r= -.12$). Ο έλεγχος επίδρασης της ρυθμιστικής μεταβλητής με το κριτήριο Q_B ήταν και σε αυτήν την περίπτωση στατιστικά σημαντικός [$\chi^2(1)= 4.06, p \leq .04$]. Η ανάλυση δεν έγινε για τις υπόλοιπες τρεις διαστάσεις της προσωπικότητας, καθότι υπήρχαν λιγότερες των τριών τιμών για το ένα επίπεδο της ρυθμιστικής μεταβλητής και η σύγκριση δεν ήταν εφικτή.

Κατά την ανάλυση του τρίτου ρυθμιστικού παράγοντα αξιολόγησης των σωματικών συμπτωμάτων, με όρους *συντρέχοντων* και *αναδρομικών*, η διάσταση του νευρωτισμού βρέθηκε να συσχετίζεται θετικά, τόσο με τα συντρέχοντα σωματικά συμπτώματα ($r= .27$) όσο και με τα αναδρομικά ($r= .37$), με αρκετά, όμως, υψηλότερη συσχέτιση στη δεύτερη περίπτωση. Το κριτήριο Q_B υπέδειξε στατιστικά εξαιρετικά υψηλή σημαντική επίδραση του είδους του δείγματος στην υπό μελέτη σχέση [$\chi^2(1)= 44.45, p \leq .000$]. Όσον αφορά στη διάσταση της ευσυνειδησίας, η συσχέτιση με τα συντρέχοντα σωματικά συμπτώματα ήταν μηδενική ($r= .00$), ενώ με τα αναδρομικά αρνητική ($r= -.14$) και η επίδραση της υπό μελέτης ρυθμιστικής μεταβλητής στατιστικά σημαντική [$\chi^2(1)= 8.99, p \leq .003$]. Στην περίπτωση της εξωστρέφειας, η επίδραση της ρυθμιστικής μεταβλητής δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική [$\chi^2(1)= 0.87, p= n.s.$]. Στην περίπτωση της διάστασης της προσήνειας, και πάλι δεν ήταν δυνατή η ανάλυση, καθότι υπήρχαν υπο-ομάδες με λιγότερες των τριών συγκρίσεις.

Τέλος, όσον αφορά στην ανάλυση ελέγχου επίδρασης της ηλικίας στην ετερογένεια των αποτελεσμάτων, καθότι αποτελεί συνεχόμενη μεταβλητή, αυτή έγινε με μετα-παλινδρόμηση (meta-regression). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ηλικία τροποποιούσε μόνο τη σχέση της εξωστρέφειας ($\beta= .001, p= .02$) με τα σωματικά συμπτώματα. Παρόλα αυτά, η εξηγούμενη διακύμανση ήταν $R^2= .000$, υποδεικνύοντας μηδενική επίδραση. Το θετικό πρόσημο του τυποποιημένου συντελεστή παλινδρόμησης β υποδεικνύει ότι η αρνητική σχέση μεταξύ εξωστρέφειας και σωματικών συμπτωμάτων είναι πιο ισχυρή στους νεότερους παρά στους ηλικιακά μεγαλύτερους συμμετέχοντες. Όσον αφορά στις διαστάσεις του νευρωτισμού, της προσήνειας και της ευσυνειδησίας, τα αποτελέσματα ήταν στατιστικά μη σημαντικά, και κατ' επέκταση η ηλικία δεν εξηγεί την υπάρχουσα

Πίνακας 4. Ανάλυση τροποποιητικών μεταβλητών της σχέσης προσωπικότητας – σωματικών συμπτωμάτων

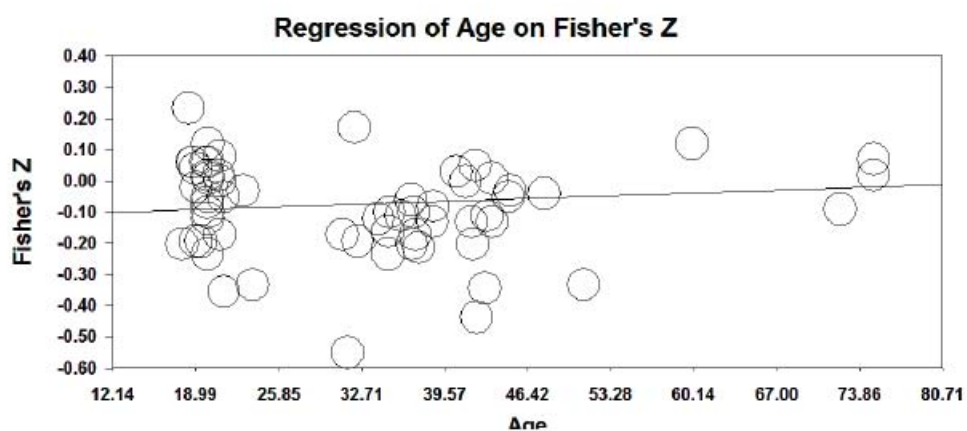
Trait	Personality Measure					Study Sample					Type of symptoms					Somatic Symptoms Measure				
	Big Five	k	Other	k	Q _B	Healthy	k	Patient	k	Q _B	Con-current	k	Retro-spective	k	Q _B	Valida-ted	k	Other	k	Q _B
N	0.33	37	0.37	77	11.14****	0.36	95	0.44	19	13.62****	0.27	22	0.37	92	44.45****	0.36	63	0.36	51	0.00
E	-0.09	19	-0.06	46	3.46	-0.07	55	-0.12	10	4.06*	-0.05	9	-0.07	56	0.87	-0.08	43	-0.05	22	6.47**
O	Not applicable					Not applicable					Not applicable					Not applicable				
C	Not applicable					Not applicable					0.00	3	-0.14	13	8.99****	-0.14	13	-0.04	3	6.25**
A	Not applicable					Not applicable					Not applicable					-0.10	16	-0.00	3	6.01**

Σημείωση: N, neuroticism. E, extraversion. O, openness to experience. C, conscientiousness. A, agreeableness. k, αριθμός συσχέτισεων. Q_B, στατιστικός δείκτης Q-between.
*p<.05, **p≤.01, ***p≤.003, ****p≤.001.

ετερογένεια. Τέλος, για τη διάσταση της δεκτικότητας στην εμπειρία δεν έγινε ανάλυση, καθότι τα αποτελέσματα της κύριας μετα-ανάλυσης κατέδειξαν ότι η σχέση της με την έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων είναι μηδενική. Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης παλινδρόμησης για τη διάσταση της εξωστρέφειας.

Πίνακας 5. Αποτελέσματα παλινδρόμησης για τη διάσταση της εξωστρέφειας

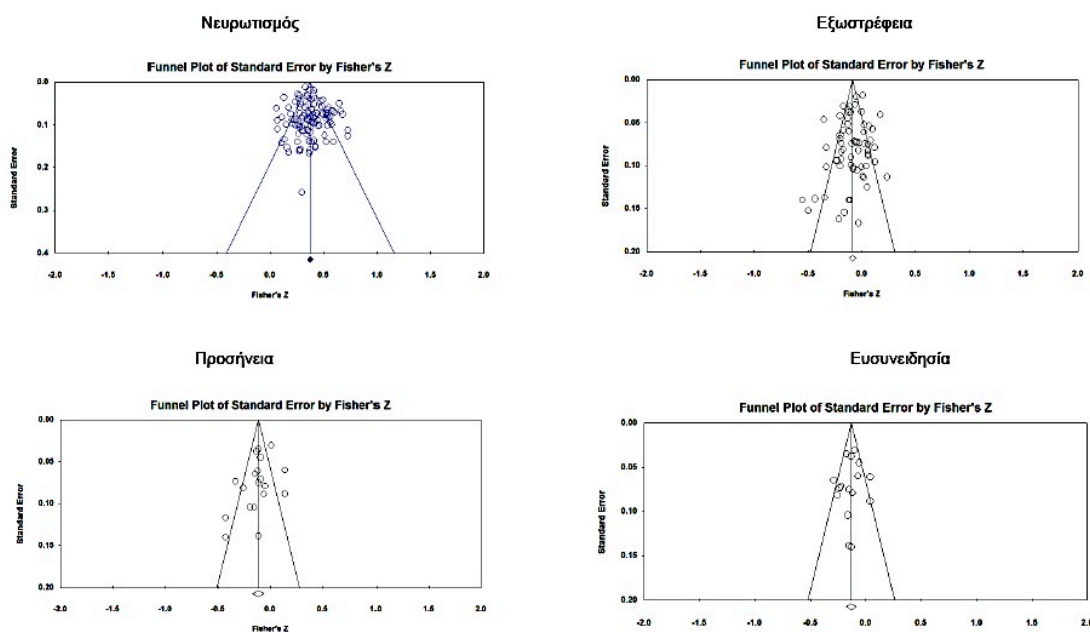
Fixed effect regression						
	Point estimate	Standard error	Lower limit	Upper limit	Z-value	p-Value
Slope	0.00131	0.00055	0.00022	0.00239	2.35984	0.01828
Intercept	-0.11552	0.02155	-0.15777	-0.07327	-5.35938	0.00000
Tau-squared	0.00927					
	Q	df	p-value			
Model	5.56887	1.00000	0.01828			
Residual	231.02254	58.00000	0.00000			
Total	236.59140	59.00000	0.00000			



4.3. Έλεγχος παραβίασης δεδομένων

Ο έλεγχος για την παραβίαση των δεδομένων, λόγω της συμμετοχής στη μετα-αναλυτική διαδικασία αποκλειστικά δημοσιευμένων ερευνών, και κατ' επέκταση στατιστικά σημαντικών αποτελεσμάτων (file-drawer problem), έγινε χρησιμοποιώντας το οπτικό γράφημα funnel-plot και το στατιστικό κριτήριο Rosenthal's Z. Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, το γράφημα funnel-plot βασίζεται στην υπόθεση ότι έρευνες με μεγάλο δείγμα θα βρίσκονται κοντά στο μέσο όρο, ενώ έρευνες με μικρό δείγμα θα βρίσκονται διεσπαρμένες και στις δύο πλευρές του μέσου όρου. Παραβίαση αυτής της υπόθεσης μπορεί να είναι ενδεικτική προκατάληψης που οφείλεται στις δημοσιευμένες έρευνες (Sterne & Egger, 2001). Βάσει της παρούσας ανάλυσης, τα γραφήματα για τις τέσσερις διαστάσεις της προσωπικότητας (νευρωτισμός, εξωστρέφεια, προσήγεια και ευσυνειδησία) δεν κατέδειξαν παραβίαση αυτής της υπόθεσης. Η διάσταση της δεκτικότητας στην εμπειρία δε συμμετείχε στην ανάλυση, καθότι το αποτέλεσμα της μετα-ανάλυσης στη σχέση με την έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων ήταν μηδενικό. Στο Γράφημα 1 παρουσιάζονται τα funnel-plot για τις τέσσερις διαστάσεις της προσωπικότητας.

Γράφημα 1. Funnel-plot για τον έλεγχο παραβίασης των δεδομένων



Εξαιτίας του ότι το γράφημα funnel-plot αποτελεί μόνο ένα οπτικό μέσο ελέγχου της παραβίασης των δεδομένων και σε αρκετές περιπτώσεις δεν μπορεί να παράσχει μια καθοριστική εικόνα, για να υπάρξει πληρέστερη τεκμηρίωση της επίδρασης των δημοσιευμένων ερευνών και τον αντίκτυπο που πιθανόν να έχουν στην ανάλυση οι έρευνες που υπολείπονται, εφαρμόστηκε το στατιστικό κριτήριο Rosenthal's Z. Το κριτήριο Rosenthal's Fail-safe N υπολογίζει τον αριθμό μελετών που θα έπρεπε να προστεθούν στην ανάλυση, ώστε να καταστήσουν το αποτέλεσμα της από στατιστικά σημαντικό σε στατιστικά μη σημαντικό. Κατ' επέκταση, όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο αριθμός, τόσο μεγαλύτερη είναι και βεβαιότητα ότι τα αναφερόμενα μεγέθη αποτελέσματος, αν και σίγουρα επηρεάζονται από κάποιες υπολειπόμενες έρευνες, παρόλα αυτά δεν είναι μηδενικά. Στην αντίθετη περίπτωση των λίγων ερευνών, η πιθανότητα ύπαρξης παραβίασης είναι μεγάλη. Στο Γράφημα 2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του Fail-safe N για τις τέσσερις διαστάσεις της προσωπικότητας, εκτός αυτής της δεκτικότητας στην εμπειρία, η οποία είναι στατιστικά μη σημαντική.

Γράφημα 2. Έλεγχος παραβίασης δεδομένων με Fail-safe N

Νευρωτισμός		Εξωστρέφεια	
Classic fail-safe N		Classic fail-safe N	
Z-value for observed studies	56.65970	Z-value for observed studies	-10.19697
P-value for observed studies	0.00000	P-value for observed studies	0.00000
Alpha	0.05000	Alpha	0.05000
Tails	2.00000	Tails	2.00000
Z for alpha	1.95996	Z for alpha	1.95996
Number of observed studies	114.00000	Number of observed studies	65.00000
Number of missing studies that would bring p-value to > alpha	6157.00000	Number of missing studies that would bring p-value to > alpha	1695.00000
Προσήγεια		Ευσυνειδησία	
Classic fail-safe N		Classic fail-safe N	
Z-value for observed studies	-7.10141	Z-value for observed studies	-8.52222
P-value for observed studies	0.00000	P-value for observed studies	0.00000
Alpha	0.05000	Alpha	0.05000
Tails	2.00000	Tails	2.00000
Z for alpha	1.95996	Z for alpha	1.95996
Number of observed studies	19.00000	Number of observed studies	16.00000
Number of missing studies that would bring p-value to > alpha	231.00000	Number of missing studies that would bring p-value to > alpha	287.00000

Η σχετική ανάλυση για τις τέσσερις διαστάσεις της προσωπικότητας δεν ήταν ενδεικτική παραβίασης δεδομένων για τους δείκτες μεγέθους αποτελέσματος. Πιο συγκεκριμένα, για τη διάσταση του νευρωτισμού, ο αριθμός των ερευνών βάσει του κριτηρίου fail-safe ήταν 5157. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζονται ακόμη 5157 στατιστικά μη σημαντικές έρευνες να προστεθούν στην ανάλυση, ώστε να μεταβάλουν το αποτέλεσμα από στατιστικά σημαντικό σε στατιστικά μη σημαντικό. Σε επίπεδο μεμονωμένης μελέτης, χρειάζονται επιπλέον 49.59 στατιστικά μη σημαντικές έρευνες για να ακυρώσουν το αποτέλεσμα. Όπως φαίνεται και από το Γράφημα 2, σχετικά με τις υπόλοιπες διαστάσεις της προσωπικότητας, οι τιμές του fail-safe ήταν: για την εξωστρέφεια 1695 στατιστικά μη σημαντικές έρευνες (26.08 έρευνες ανά μελέτη), για την προσήνεια 231 (12.16 έρευνες ανά μελέτη) και για την ευσυνειδησία 287 (17.94 έρευνες ανά μελέτη).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα μετα-ανάλυση αποτελεί μια εμπειριστατωμένη στατιστική ανασκόπηση της σχέσης ανάμεσα στην προσωπικότητα και την έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων. Σε συνέπεια με τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών, η σχέση του νευρωτισμού με την έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων παρατηρήθηκε θετικά υψηλή (π.χ. Aronson, 2006. Brown & Moskowitz, 1997. Cannito, 1991. Costa & McCrae, 1987), καταδεικνύοντας ότι τα άτομα που σκοράρουν υψηλά στη διάσταση του νευρωτισμού έχουν την τάση να αναφέρουν περισσότερα σωματικά συμπτώματα. Εάν και το μεγαλύτερο μέρος των παρατηρούμενων συσχετίσεων, κυρίως εκείνων που έχουν διεξαχθεί πριν το 2000, έχει προέλθει από θεωρητικά μοντέλα άλλα των πέντε παραγόντων, τα μεγέθη αποτελέσματος και στις δύο περιπτώσεις παραμένουν υψηλά θετικά, επικυρώνοντας τη σχέση και το μέγεθός της. Όσον αφορά στις υπόλοιπες διαστάσεις της προσωπικότητας, υπήρχαν ενδείξεις για την αρνητική σχέση της εξωστρέφειας με την έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων, οι οποίες δεν ήταν τεκμηριωμένες. Οι σχέσεις μεταξύ δεκτικότητας στην εμπειρία, προσήνειας και ευσυνειδησίας παρέμεναν αδιευκρίνιστες, τόσο ως προς το μέγεθος όσο και προς την κατεύθυνσή τους. Τα αποτελέσματα της παρούσας μετα-ανάλυσης κατέδειξαν μια μικρή και αρνητική σχέση με την έκφραση των σωματικών συμπτωμάτων, πέραν της διάστασης της δεκτικότητας στην εμπειρία, η οποία βρέθηκε να μη σχετίζεται με την υπό μελέτη μεταβλητή. Τα αποτελέσματα αυτά συνηγορούν σε μια θετική επίδραση που έχουν οι διαστάσεις της εξωστρέφειας, της ευσυνειδησίας και της προσήνειας στην έκφραση των σωματικών ενοχλήσεων, και κατ' επέκταση προστατευτική για την υγεία των ατόμων αυτών.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί μια προσπάθεια ενοποίησης των αποτελεσμάτων των προηγούμενων ερευνών και χρησιμοποιώντας τις στατιστικές τεχνικές της μετα-ανάλυσης θέλησε να παράσχει μια σαφέστερη εικόνα της υπό διερεύνησης σχέσης. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του νευρωτισμού και της έκφρασης των σωματικών συμπτωμάτων ($r = .37$), η οποία ερμηνεύει το 14% της συνολικής διακύμανσης. Το αποτέλεσμα αυτό υποδεικνύει τα περισσότερα σωματικά συμπτώματα εκφράζονται κυρίως από νευρωτικά άτομα.

Πράγματι, χαρακτηριστικά των νευρωτικών ατόμων, όπως ο θυμός, το άγχος, τα καταθλιπτικά στοιχεία και η ευπάθεια, φαίνεται να συνάδουν με την έκφραση περισσότερων σωματικών συμπτωμάτων, καθώς τα χαρακτηριστικά αυτά εξηγούν καλύτερα την εμφάνισή τους (π. χ. Elliot & Sheldon, 1998. Ferguson, 2008. Howren & Suls, 2011).

Επιπλέον, μια έμμεση ένδειξη αυτής της σχέσης είναι το γεγονός ότι η τάση της διαρκούς ενασχόλησης με τον εαυτό, που χαρακτηρίζει τα νευρωτικά άτομα, οδηγεί σε μη ικανοποιητικές στρατηγικές αντιμετώπισης των σωματικών ενοχλήσεων, εφόσον αυτές εμφανιστούν, και κατ' επέκταση διατήρηση των συμπτωμάτων σε μάκρος χρόνου (David & Suls, 1999. Scheier & Carver, 1993). Το αποτέλεσμα αυτό συνάδει με τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών και την υπάρχουσα σχετική βιβλιογραφία, στα οποία παρατηρούνταν μέτριες έως υψηλές συσχετίσεις μεταξύ του νευρωτισμού και της αυτο-αναφοράς σωματικών συμπτωμάτων (π.χ. Cramer, 1991. Elliot & Sheldon, 1998. Hamid, 2004. Watson & Pennebaker, 1989).

Αναφορικά με τη σχέση εξωστρέφειας και αναφοράς σωματικών συμπτωμάτων, τα αποτελέσματα της ανάλυσης κατέδειξαν μια αρνητικά μικρή σχέση ($r = -.08$) μεταξύ των δύο μεταβλητών, η οποία εξηγεί λιγότερο από το 1% της συνολικής διακύμανσης. Εάν και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των εξωστρεφών ατόμων, όπως τα θετικά συναισθήματα, η αίσθηση εμπιστοσύνης στον εαυτό και η κοινωνικότητα, φαίνονται στοιχεία προστατευτικά για την αντιμετώπιση προβλημάτων υγείας και ασθένειας, η προστατευτική αυτή ισχύς παρουσιάζεται μικρή σε σχέση με τα σωματικά συμπτώματα. Πράγματι, το αρνητικό πρόσημο της σχέσης υποδεικνύει ότι τα άτομα υψηλά σε εξωστρέφεια τείνουν να αναφέρουν λιγότερες σωματικές ενοχλήσεις, σε αντίθεση με τα νευρωτικά άτομα, παρόλα αυτά, η σχέση αυτή είναι σχεδόν μηδενική. Επιπλέον, εάν και τα εξωστρεφή άτομα έχουν μεγαλύτερη κοινωνική στήριξη και στενές διαπροσωπικές σχέσεις (Scheier & Carver, 1993), χαρακτηριστικά τα οποία θα μπορούσαν να θεωρηθούν προστατευτικοί παράγοντες και στην έκφραση σωματικών συμπτωμάτων, τα στατιστικά ευρήματα επιβεβαιώνουν σε πολύ μικρό βαθμό αυτή την υπόθεση. Η αρνητική σχέση, μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών, δεν είναι διαφορετική των περισσότερων ερευνητικών αποτελεσμάτων (π.χ. Costa & McCrae, 1987. Korotkov, 2008. Vassend & Skrondal, 1999), εάν και σε μερικές περιπτώσεις παρατηρήθηκαν και θετικές μεταξύ τους συσχετίσεις (π.χ. Aronson, 2006. Lu, 1994. Sutin, 2008. Watson & Pennebaker,

1989). Παρόλα αυτά, το μέγεθος αυτής της σχέσης δεν ήταν καθοριστικό, καθότι τα αποτελέσματα των ερευνών διέφεραν από σχεδόν μηδενικά (π.χ. Cramer, 1991. Deary et al., 1997. Duffy, Ganster & Shaw, 1998) έως μέτρια και υψηλά (π.χ. Deary, Maclulich, & Mardon, 1991. Ferguson, Cassaday, Erskindand & Delahaye, 2004. Liu, Ye, Li, Dai, Chen, & Jin, 2009).

Σχετικά με τη διάσταση της ευσυνειδησίας, τα αποτελέσματα υποδεικνύουν τη σχέση της με την αναφορά σωματικών συμπτωμάτων ($r = -.13$), σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι η εξωστρέφεια, εξηγώντας το 2% της συνολικής διακύμανσης. Και σε αυτήν την περίπτωση, το αρνητικό πρόσημο είναι ενδεικτικό της αντίστροφης σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών. Πράγματι, τα ευσυνειδήτα άτομα, μεταξύ άλλων, χαρακτηρίζονται από συστηματικότητα, έλεγχο των παρορμήσεών τους και στοχοκατευθυνόμενες συμπεριφορές, χαρακτηριστικά τα οποία φαίνεται να δρουν προστατευτικά στις συμπεριφορές που σχετίζονται με την υγεία και την ασθένειά τους. Το αποτέλεσμα αυτό είναι σύμφωνο με τη σχέση της ευσυνειδησίας με συνήθειες που προάγουν την υγεία (Hampson & Friedman, 2008) και τη συμμόρφωση με τη θεραπεία τους, στην περίπτωση που διαγνωστούν με κάποια ασθένεια (Kenford, et al., 2002). Παρόλα αυτά, τα έως τώρα ερευνητικά αποτελέσματα δεν μπορούσαν να τεκμηριώσουν μια σταθερή σχέση αυτής της διάστασης με τις αυτο-αναφορές σωματικών ενοχλήσεων, παρέχοντας δεδομένα μηδενικής σχέσης (π.χ. Aronson, 2006. Burke et al., 2006. Lochbaum, Lutz, Sell, Ready, & Carson, 2004), αλλά και μικρές και μέτριες συσχετίσεις (π.χ. Costa & McCrae, 1987. Ebert et al., 2002. Hudek-Knezevic & Kardum, 2009). Επιπλέον, η κατεύθυνση της αναφερόμενης σχέσης, ενώ στα περισσότερα ερευνητικά δεδομένα παρουσιαζόταν αρνητική, σε κάποιες περιπτώσεις αναφέρονταν και θετικές συσχετίσεις μεταξύ των υπό μελέτη μεταβλητών (π.χ. Aronson, 2006. Lochbaum et al., 2004).

Σε μικρό βαθμό βρέθηκε, επίσης, να συσχετίζεται και η διάσταση της προσήνειας με την αναφορά σωματικών συμπτωμάτων ($r = -.11$), εξηγώντας το 1% της συνολικής διακύμανσης και διευρύνοντας το προφίλ προσωπικότητας των ατόμων που εκφράζουν λιγότερο τα ερεθίσματα που δέχονται από το σώμα τους. Η αρνητική κατεύθυνση της σχέσης, υποδεικνύει ότι όσο περισσότερο προσηγές είναι ένα άτομο, τόσο λιγότερα σωματικά συμπτώματα εκφράζει. Τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας των ατόμων αυτών, όπως η σύνεση, η συμμόρφωση και η τάση να συμβιβάζονται και να αποφεύγουν τις διαπροσωπικές διενέξεις, φαίνεται να βοηθούν

στην αυτορρύθμιση, και κατ' επέκταση στην υιοθέτηση βοηθητικών για την υγεία τους συμπεριφορών. Τα έως τώρα ερευνητικά δεδομένα της διερεύνησης της σχέσης μεταξύ προσήνειας και σωματοποίησης δεν οδηγούσαν στη διεξαγωγή κάποιου ασφαλούς συμπεράσματος. Οι αναφερόμενες συσχετίσεις κυμαίνονταν, και σε αυτήν την περίπτωση, από μηδενικές (π.χ. Ebert et al., 2002. Noyes, Stuart, Langbehn, Happe, Longley, Muller et al., 2003. Vassend & Skrondal, 1999) έως μικρές (π.χ. Costa & McCrae, 1987. Korotkov, 2008. Puente-Penacoba, Carmona-Monge, Carretero-Abellan, & Morales, 2011), και σε μερικές περιπτώσεις μεγάλες (π.χ. Martin, Wan, David, Wegner, Olson, & Watson, 1999). Η κατεύθυνση της σχέσης ήταν τις περισσότερες φορές αρνητική, αναφέροντας, όμως, και κάποιες θετικές συσχετίσεις (π.χ. Aronson, 2006. Van den Berg & Pitariu, 2005).

Τέλος, όσον αφορά στη σχέση δεκτικότητας στην εμπειρία και σωματικών συμπτωμάτων, τα αποτελέσματα της μετα-ανάλυσης ($r = -.02$) ήταν στατιστικά μη σημαντικά, όπως αυτό έγινε σαφές από τα όρια του διαστήματος εμπιστοσύνης, τα οποία συμπεριελάμβαναν το μηδέν. Το αποτέλεσμα αυτό υποδεικνύει ότι η πραγματική μέση συσχέτιση είναι μηδενική, γεγονός που έρχεται να συμφωνήσει με προηγούμενα ερευνητικά ευρήματα, τα οποία δεν εδραίωναν κάποια σαφή σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών, αναφέροντας σχεδόν μηδενικές (π.χ. Wong et al., 2008) ή στατιστικά μη σημαντικές συσχετίσεις (π.χ. Korotkov, 2008. Noyes et al., 2003). Συμπερασματικά, φαίνεται ότι τα χαρακτηριστικά της δεκτικότητας στην εμπειρία, όπως η φαντασία, η αισθητική και η συναισθηματικότητα, δε σχετίζονται σε κάποιο βαθμό με τη σωματοποίηση, όπως αυτή εκφράζεται μέσω των σωματικών συμπτωμάτων.

Η παρούσα μετα-αναλυτική μελέτη διερεύνησε, επίσης, το ρόλο που ενδέχεται να έχουν συγκεκριμένες μεταβλητές στην ετερογένεια των αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα, έγινε διερεύνηση του θεωρητικού πλαισίου, βάσει του οποίου μετρήθηκαν οι διαστάσεις της προσωπικότητας (μοντέλο των πέντε παραγόντων και άλλα θεωρητικά πλαίσια). Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ανάλυσης αναφορικά με τη διάσταση του νευρωτισμού έδειξαν ότι, όταν ο νευρωτισμός μετρήθηκε με εργαλεία από άλλα θεωρητικά πλαίσια, η συσχέτισή του με τα σωματικά συμπτώματα ήταν υψηλά σημαντική. Το ίδιο παρατηρήθηκε και στη μέτρηση του νευρωτισμού με εργαλεία που ανταποκρίνονταν στο μοντέλο των πέντε παραγόντων, εάν και το μέγεθος της συσχέτισης ήταν μικρότερο. Αντίθετα, δεν υπήρξε ένδειξη ετερογένειας αναφορικά με τις υπόλοιπες διαστάσεις της προσωπικότητας. Η επίδραση του

ρυθμιστικού παράγοντα δεν ήταν στατιστικά σημαντική για τη διάσταση της εξωστρέφειας, ενώ για την προσήγεια και την ευσυνειδησία η ανάλυση δεν μπορούσε να εφαρμοστεί, καθότι τα αντίστοιχα αποτελέσματα προέρχονταν αποκλειστικά από κλίμακες μέτρησης του μοντέλου των πέντε παραγόντων.

Μια πιθανή εξήγηση αυτού του ευρήματος θα μπορούσε να είναι το γεγονός ότι τα εργαλεία μέτρησης του νευρωτισμού από άλλα θεωρητικά πλαίσια δεν μετρούν αμιγώς αυτή τη διάσταση. Παρόλο που τα εργαλεία αυτά αντιστοιχούν κατά κύριο λόγο στην αντίστοιχη διάσταση του μοντέλου των πέντε παραγόντων, ενέχουν παράλληλα και άλλα μετρούμενα χαρακτηριστικά (Salgado, 2003). Αυτό συνεπάγεται ότι ευρύτερες κλίμακες ενδέχεται να μετρούν περισσότερα στοιχεία, από την αντίστοιχη διάσταση της Μεγάλης Πεντάδας, και πιο περιορισμένες να μετρούν λιγότερα. Η εκχώρηση ευρύτερων κλιμάκων σε αντίστοιχη διάσταση της Μεγάλης Πεντάδας δημιουργεί κάποιου είδους παραβίαση στην εγκυρότητα του περιεχομένου του αντίστοιχου παράγοντα, ενώ, αντίθετα, πιο περιορισμένες κλίμακες ενδέχεται να αγνοήσουν τις διαφοροποιήσεις (Pace & Brannick, 2010). Για παράδειγμα, το ερωτηματολόγιο EPQ διαθέτει 22 στοιχεία για τη μέτρηση του νευρωτισμού, ενώ το NEO-FFI, 12. Αυτή η διαφοροποίηση, ενδέχεται να μη δημιουργεί πρόβλημα συγκρισιμότητας μεταξύ των δύο εργαλείων, αλλά μπορεί να είναι υπεύθυνη για την ύπαρξη ετερογένειας μεταξύ των αποτελεσμάτων. Επιπλέον, κλίμακες όπως το STAI, μετρούν κατά κύριο λόγο προδιαθεσιακό άγχος, το οποίο σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τη διάσταση του νευρωτισμού του μοντέλου των πέντε παραγόντων, αλλά υπολείπεται των άλλων στοιχείων αυτής της διάστασης. Παρόλα αυτά, το ποσοστό της αναφερόμενης ετερογένειας (Q_{Between}), εάν και στατιστικά σημαντικό, είναι αρκετά μικρό, με το μεγαλύτερο ποσοστό της ρυθμιστικής μεταβλητής να μη συμβαίνει μεταξύ των ομάδων. Παράλληλα, το μεγαλύτερο ποσοστό της παραμένει εντός των ομάδων (Q_{Within}), γεγονός που υποδεικνύει ότι το εργαλείο μέτρησης της προσωπικότητας δεν είναι σε θέση να εξηγήσει όλη τη μεταβλητότητα του δείκτη μεγέθους αποτελέσματος.

Όσον αφορά στη μελέτη της ρυθμιστικής μεταβλητής του δείγματος των συμμετεχόντων, όπως διαχωρίστηκε σε υγιείς και ασθενείς, τα αποτελέσματα για τη διάσταση του νευρωτισμού υποδεικνύουν ότι οι ασθενείς συμμετέχοντες αναφέρουν περισσότερα σωματικά συμπτώματα, σε αντίθεση με τους υγιείς. Το αποτέλεσμα αυτό είναι σύμφωνο με τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών που υποδείκνυαν ότι η επιβάρυνση της υγείας λόγω κάποιας πάθησης δημιουργεί άγχος, γενική ευπάθεια και

εστίαση της προσοχής στο σώμα για ανίχνευση πιθανών εκδηλώσεων της υπάρχουσας νόσου (Costa & McCrae, 1987a,b. Deary, Clyde & Friet, 1997. Gjisbers & Kolk, 1997. Vassend, Eskild & Halvorsen, 1997. Watson, 1992. Watson & Pennebaker, 1989). Η ερμηνεία αυτή είναι σύμφωνη και με την υπόθεση της ανικανότητας, βάσει της οποίας τα προβλήματα υγείας οδηγούν σε αλλαγή των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης έντονων νευρωτικών χαρακτηριστικών, χωρίς βέβαια να προϋποθέτει μια μεταξύ τους αιτιακή σχέση. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρήθηκε και για τη διάσταση της εξωστρέφειας. Παρόλο που η εξωστρέφεια βρέθηκε να σχετίζεται αρνητικά με την έκφραση σωματικών ενοχλήσεων, στην περίπτωση των ασθενών συμμετεχόντων το μέγεθος αυτής της συσχέτισης ήταν μεγαλύτερο από αυτό των υγιών συμμετεχόντων. Ερμηνεύοντας αυτό το αποτέλεσμα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι πέραν του γεγονότος ότι τα εξωστρεφή άτομα τείνουν να αναφέρουν λιγότερες αρνητικές ενοχλήσεις, στην περίπτωση που τα άτομα αυτά τυγχάνουν να είναι ασθενείς, οι αναφορές αυτές τείνουν να είναι πιο αυξημένες σε σχέση με τα υγιή εξωστρεφή άτομα. Τα αποτελέσματα αυτά βρίσκονται σε συνέπεια με τα όσα αναφέρθηκαν για την υποκείμενη σωματική και ψυχολογική επιβάρυνση που ενδέχεται να βιώνουν τα άτομα που νοσούν από κάποια ασθένεια. Ο έλεγχος της επίδρασης του δείγματος των συμμετεχόντων δεν ήταν εφαρμόσιμος για τις διαστάσεις της προσήνειας και της ευσυνειδησίας, καθότι στην περίπτωση των ασθενών συμμετεχόντων ο αριθμός των αναφερόμενων συσχετίσεων ήταν λιγότερες των τριών.

Σχετικά με τη διερεύνηση της επίδρασης του είδους των σωματικών συμπτωμάτων και το διαχωρισμό τους σε συντρέχοντα και αναδρομικά, η αναφερόμενη συσχέτιση για τη διάσταση του νευρωτισμού ήταν μεγαλύτερη όταν η μέτρηση προερχόταν από κλίμακες μέτρησης αναδρομικών συμπτωμάτων και μικρότερη όταν προερχόταν από συντρέχοντα. Κατ' επέκταση, οι αναφορές σωματικών συμπτωμάτων από άτομα υψηλά σε νευρωτισμό είναι περισσότερες όταν τα εργαλεία μέτρησης των συμπτωμάτων τα αξιολογούν σε ένα χρονικό εύρος, σε αντίθεση με την περίπτωση που οι μετρήσεις αναφέρονται σε συμπτώματα που βιώθηκαν κατά τη διάρκεια της ημέρας αξιολόγησης. Κάποιες σχετικές βιβλιογραφικές αναφορές αναφέρουν διαφοροποιήσεις ως προς τη σταθερότητα του χαρακτηριστικού που μετράται, προσδίδοντας καταστασιακά χαρακτηριστικά στις μετρήσεις των σύγχρονων συμπτωμάτων και σταθερές στο χρόνο συμπεριφοράς στην περίπτωση των αναδρομικών (Larsen, 1992. Larsen & Kasimatis, 1991. Pennebaker,

1982). Βάσει αυτής της θεώρησης, μια παγιωμένη συμπεριφορά διατηρείται σε μάκρος χρόνου και όταν εμπλέκεται με χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, όπως αυτό του νευρωτισμού, οι αναφορές των σωματικών συμπτωμάτων αναμένονται περισσότερες και συχνότερες. Η θεώρηση αυτή είναι σύμφωνη με τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη σχετική ανάλυση επίδρασης του χρόνου αξιολόγησης των συμπτωμάτων με τη διάσταση του νευρωτισμού. Μια δεύτερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων θα μπορούσε να ενέχει μνημονικές διεργασίες. Βάσει αυτής της θεώρησης, είναι πιθανό τα νευρωτικά άτομα να εστιάζουν επιλεκτικά την προσοχή τους στα σωματικά τους ερεθίσματα και να τα ανακαλούν σε χειρότερο βαθμό από ότι υπήρξαν κατά την κωδικοποίηση (Ross, 1989). Στατιστικά σημαντική ήταν επίσης η επίδραση του χρόνου αξιολόγησης των σωματικών συμπτωμάτων στη σχέση της ευσυνειδησίας με τις αναφορές των σωματικών ερεθισμάτων. Πιο συγκεκριμένα, η επίδραση των αναδρομικών συμπτωμάτων ήταν αρνητικά μικρή, αλλά στατιστικά σημαντική, στη διάσταση της ευσυνειδησίας, σε αντίθεση με την επίδραση των συντρεχόντων, η οποία ήταν μηδενική. Δεδομένης της αρνητικής σχέσης που βρέθηκε να έχει η ευσυνειδησία με τις αναφορές των σωματικών ενοχλήσεων, είναι αναμενόμενο και το αρνητικό πρόσημο της σχέσης, υποδηλώνοντας, επίσης, ότι τα ευσυνειδήτα άτομα κάνουν λιγότερες αναφορές σωματικών συμπτωμάτων. Στην περίπτωση, όμως, που αξιολόγηση των συμπτωμάτων γίνεται σε ένα εύρος χρόνου, οι αναφορές αυτές είναι περισσότερες. Στην αντίθετη περίπτωση, της σύγχρονης αξιολόγησης των συμπτωμάτων, η σχέση αυτή γίνεται μηδενική. Το αποτέλεσμα, αυτό, ενδυναμώνει την υπόθεση ότι τα αναδρομικά συμπτώματα υπερέχουν των συντρεχόντων, υποδηλώνοντας παγιωμένες συμπεριφορές ή/και προκαταλήψεις στη μνήμη. Τέλος, η επίδραση δεν ήταν στατιστικά σημαντική για τη διάσταση της εξωστρέφειας και μη εφαρμόσιμη στην περίπτωση της προσήνειας, εξαιτίας του μικρού αριθμού των διαθέσιμων ερευνών στην περίπτωση της αξιολόγησης συντρεχόντων συμπτωμάτων.

Τα αποτελέσματα για την επίδραση που ενδέχεται να έχει η κλίμακα αξιολόγησης των σωματικών συμπτωμάτων στην ετερογένεια, με το διαχωρισμό σε αυτήν την περίπτωση να γίνεται μεταξύ έγκυρων χρησιμοποιούμενων ερωτηματολογίων και άλλων, ήταν στατιστικά μη σημαντικά για τη διάσταση του νευρωτισμού. Το αποτέλεσμα αυτό υποδηλώνει συνέπεια των σωματικών αναφορών από τα νευρωτικά άτομα, ασχέτως του εργαλείου μέτρησης. Το αποτέλεσμα αυτό συνάδει, επίσης, με τα ευρήματα των ερευνών του James Pennebaker (1982), τα

οποία συνηγορούν στην ύπαρξη ενός ενιαίου αντιληπτικού συστήματος, ασχέτως των μετρούμενων συμπτωμάτων. Και ενώ τα αποτελέσματα και η θεωρία είναι σύμφωνα, όσον αφορά στη σχέση νευρωτισμού και αναφοράς σωματικών συμπτωμάτων, δεν παρατηρείται ανάλογο φαινόμενο και για τις υπόλοιπες διαστάσεις. Πιο συγκεκριμένα, τα εργαλεία με καλύτερες ψυχομετρικές ιδιότητες παρείχαν μικρές, αλλά υψηλότερες συσχετίσεις στις διαστάσεις της εξωστρέφειας, της ευσυνειδησίας και της προσήνειας. Αντίθετα, οι κλίμακες μέτρησης των συμπτωμάτων που δημιουργήθηκαν για να εξυπηρετήσουν τις εκάστοτε ερευνητικές ανάγκες, παρόλο που οι περισσότερες είχαν πολύ υψηλή εσωτερική συνέπεια, παρείχαν μηδενικές συσχετίσεις στη σχέση με τα σωματικά συμπτώματα. Εάν και δεν υπάρχει σχετική διαθέσιμη βιβλιογραφία, τα αποτελέσματα αυτά θα μπορούσαν να ερμηνευτούν βάσει της θεώρησης που δόθηκε για τις κλίμακες αξιολόγησης της προσωπικότητας. Πιο συγκεκριμένα, οι κλίμακες με λιγότερα στοιχεία, όπως είναι αυτές που δημιουργούνται για τις ανάγκες συγκεκριμένου ερευνητικού σκοπού, τείνουν να υποτιμούν σε κάποιο βαθμό τα μετρούμενα χαρακτηριστικά, παρέχοντας αποτελέσματα μικρότερα από αυτά κλιμάκων με καλά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, εφόσον οι κλίμακες αυτές δεν έχουν αξιολογηθεί για την εγκυρότητα του περιεχομένου τους, ενδέχεται να μην έχουν καλή διακριτική εγκυρότητα και να μην μπορούν να εντοπίσουν διαφορές στο μετρούμενο χαρακτηριστικό (Kroenke, Spitzer, & Williams, 2002), κυρίως όταν οι αναφερόμενες συσχετίσεις είναι μικρές, όπως στην περίπτωση αυτών των διαστάσεων (Schmidt & Steindorf, 2006).

Τέλος, η διερεύνηση της ηλικίας των συμμετεχόντων δεν κατέδειξε σημαντική επίδραση στη σχέση μεταξύ προσωπικότητας και αναφοράς σωματικών συμπτωμάτων, πέραν μιας σχεδόν μηδενικής επίδρασης μεταξύ ηλικίας και εξωστρέφειας στους νεότερους συμμετέχοντες. Αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών υποδεικνύουν ότι οι νεότεροι συμμετέχοντες τείνουν να αναφέρουν περισσότερα σωματικά συμπτώματα (π.χ. Augner, 2011. Swartzman & Lees, 1996). Τα αποτελέσματα αυτά μπορούν να εξηγηθούν μελετώντας τα ποιοτικά χαρακτηριστικά αυτών των συμμετεχόντων. Δεδομένου ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος προέρχεται από φοιτητές, οι αναφορές των σωματικών συμπτωμάτων ενδέχεται να αυξάνονται λόγω άγχους, κυρίως κατά τα πρώτα χρόνια της φοίτησης, το οποίο πολλές φορές σωματοποιείται. Παρόλα αυτά, το αποτέλεσμα αυτό θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με προσοχή, καθότι στην παρούσα μετα-ανάλυση το ηλικιακό εύρος ήταν πολύ μεγάλο (μεταξύ 18 και 75 ετών), γεγονός που μπορεί να έχει

μεταβάλλει τα αναφερόμενα αποτελέσματα μεταξύ ηλικίας και σωματικών συμπτωμάτων και επιπλέον τα διαστήματα εμπιστοσύνης συνηγορούν σε μηδενική επίδραση. Η διάσταση της δεκτικότητας στην εμπειρία δε συμμετείχε σε καμία ανάλυση επίδρασης ρυθμιστικού παράγοντα, εφόσον η κύρια ανάλυση ήταν στατιστικά μη σημαντική.

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια προσπάθεια διασαφήνισης της σχέσης της προσωπικότητας με τις αναφορές των σωματικών συμπτωμάτων, ενοποιώντας τα προηγούμενα αναφερόμενα αποτελέσματα. Αρκετές προηγούμενες έρευνες και μετα-αναλύσεις είχαν εξετάσει τη σχέση που ενδέχεται να έχει η προσωπικότητα στην υγεία και στην εμφάνιση της ασθένειας (π.χ. Friedman & Booth-Kewley, 1987. Matthews, 1988). Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στο μοντέλο των πέντε παραγόντων, υπήρξαν σχετικές έρευνες (π.χ. Costa & McCrae, 1987-a, 1987-b. Costa, McCrae & Dembroski, 1989. Digman, 1990) και μετα-αναλύσεις (π.χ. Bogg & Roberts, 2004), που διερεύνησαν τη σχέση των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών της προσωπικότητας με την υγεία και την ασθένεια. Σχετικά με την υπό μελέτη σχέση τη προσωπικότητας και της αναφοράς σωματικών συμπτωμάτων, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερευνητικών δεδομένων αφορά στη διάσταση του νευρωτισμού (π.χ. Aronson, 2006. Deary, Scott & Wilson, 1997. Emmons & King, 1988), υποδεικνύοντας μέτριες έως υψηλές συσχετίσεις, χωρίς, όμως, το μέγεθος αυτής της σχέσης να είναι σαφώς καθορισμένο. Επιπλέον, έως τώρα, δεν είχαν υπάρξει δεδομένα που να καθορίζουν τη σχέση που έχουν οι υπόλοιπες διαστάσεις της προσωπικότητας με τις αυτο-αναφορές των σωματικών ενοχλήσεων.

Ανεξαρτήτως του γεγονότος ότι τα αποτελέσματα της παρούσας μετα-ανάλυσης συνεισέφεραν στην καλύτερη κατανόηση της σχέσης μεταξύ προσωπικότητας και σωματικών αναφορών, όπως σε κάθε ερευνητική προσπάθεια, υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί. Ένας σχετικός περιορισμός θα μπορούσε να είναι η εισαγωγή στη μετα-ανάλυση ερευνών από διαφορετικά θεωρητικά πλαίσια μέτρησης της προσωπικότητας. Όπως έγινε σαφές από την ανάλυση επίδρασης του σχετικού ρυθμιστικού παράγοντα, δεδομένα με μεγαλύτερη ομοιογένεια στη μέτρηση της προσωπικότητας, ενδεχομένως να παρείχαν διαφορετικά αποτελέσματα. Από την άλλη πλευρά, μια τέτοια επιλογή θα μείωνε δραματικά τον αριθμό των ερευνών, το οποίο δεν ενδείκνυται για τη διεξαγωγή της μετα-αναλυτικής διαδικασίας.

Επιπροσθέτως, ο σχετικά μικρός αριθμός ερευνών που συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση στις διαστάσεις της δεκτικότητας στην εμπειρία (16 έρευνες), στην

ευσυνειδησία (16 έρευνες) και στην προσήγεια (19) έρευνες θα μπορούσε να εγείρει κάποιες διαφωνίες. Σύμφωνα με τους Schmidt, Hunter, Pearlman και Hirsh (1985), εάν και ο μικρός αριθμός ερευνών ενδέχεται να αυξάνει τη μεταβλητότητα των μεγεθών αποτελέσματος, παρόλα αυτά, δεν επηρεάζει το μέσο όρο των μεγεθών. Επιπλέον, ακόμη και στην περίπτωση λίγων ερευνών, τα αποτελέσματα που θα παραχθούν από μια μετα-αναλυτική διαδικασία είναι ισχυρότερα από αυτά που προκύπτουν από μεμονωμένες έρευνες. Παρόλα αυτά, στην περίπτωση που είναι διαθέσιμα αρκετά ερευνητικά δεδομένα, είναι προτιμότερο να συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση, παρά να αποκλείονται από αυτή.

Ένας ακόμη περιορισμός της παρούσας μετα-αναλυτικής διαδικασίας θα μπορούσε να είναι το άθροισμα διαφορετικών μετρήσεων που προέρχονταν από το ίδιο δείγμα. Εάν και αυτή η διαδικασία ήταν απαραίτητη, ώστε να μπορέσει να υπάρξει μια μόνο επίδραση ανά δείγμα, ενδεχομένως να οδήγησε σε απώλεια κάποιων πληροφοριών, όπως στη μελέτη επίδρασης ρυθμιστικών παραγόντων εντός των ομάδων.

Επιπλέον, τα δεδομένα προήλθαν από διαφορετικά ερευνητικά δείγματα που αξιολογήθηκαν σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Το γεγονός αυτό ενδέχεται να δημιούργησε λάθος στη διακύμανση, όσον αφορά στη σταθερότητα των σωματικών ενοχλήσεων στο χρόνο. Ιδανικά, θα έπρεπε να συμπεριληφθούν προοπτικές μελέτες, για κάθε δείγμα, γεγονός που δεν ήταν εφικτό, λόγω της έλλειψης επαρκών σχετικών ερευνών.

Τέλος, η παρούσα ανάλυση δεν μπόρεσε να εξετάσει την επίδραση που ενδέχεται να έχει το φύλο στη σχέση προσωπικότητας – σωματικών συμπτωμάτων, λόγω απουσίας επαρκών δεδομένων. Σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, οι γυναίκες τείνουν να αναφέρουν περισσότερα σωματικά συμπτώματα σε σχέση με τους άνδρες (π.χ. Barsky, Peekna, & Borus, 2001. Deary, Clyde & Friet, 1997. Pennebaker, 1992) και μια μελλοντική διερεύνηση αυτής της διαφοροποίησης θα παρουσίαζε ενδιαφέρον και θα επέκτεινε το προφίλ της σχέσης προσωπικότητας και σωματικών συμπτωμάτων. Επιπλέον, η διερεύνηση της σχέσης προσωπικότητας και σωματικών συμπτωμάτων, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων από τον τομέα της ψυχονευροανοσολογίας, παρουσιάζεται ως ένα μελλοντικό εγχείρημα. Προς το παρόν, είναι ελάχιστα τα δεδομένα που παρέχουν ανοσολογικούς και ενδοκρινικούς δείκτες (πχ. Dantzer, 2005. Fries et al., 2005), ακόμη και τεχνικές νευροαπεικόνισης (Batntick et al., 2002) της υπό μελέτης σχέσης. Μια μελλοντική εστίαση, όμως, της

μετα-αναλυτικής έρευνας σε μια τέτοια προοπτική, θα παρουσίαζε εξαιρετικό ενδιαφέρον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alexander, F. (1950). *Psychosomatic medicine*. New York: Horton.
- Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Traitnames: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47, No. 211.
- Allred, K. D., & Smith, T. W. (1989). The hardy personality: Cognitive and physiological responses to evaluative threat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 257-266.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM- IV-TR)*. Washington D.C.: American Psychiatric Press.
- Arnstein, P. M. (1997). The neuroplastic phenomenon: a physiologic link between chronic pain and learning. *Journal of Neuroscience Nursing*, 29, 179–186.
- *Aronson, R. K. (2006). The reliability and validity of the Symptom Interpretation Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 807–811.
- Augner, C. (2011). Associations of subjective sleep quality with depression score, anxiety, physical symptoms and sleep onset latency in students. *Central European Journal of Public Health*, 19, 115-119.
- *Bailer, J., Rist, F., Witthoft, M., Paul, C., Bayerl, C. (2004). Symptom patterns, and perceptual and cognitive styles in subjects with multiple chemical sensitivity (MCS). *Journal of Environmental Psychology*, 24, 517-525.
- Bantick, S. J., Wise, R. G., Ploghaus, A., Clare, S., Smith, S. M., & Tracey, I. (2002). Imaging how attention modulates pain in humans using functional MRI. *Brain*, 125, 310-319.
- Barsky, A. J., & Wyshak, G. L. (1990). Hypochondriasis and somatosensory amplification. *British Journal of Psychiatry*, 157, 404-409.
- Barsky, A. J., Ahem, D. K., Duff Bailley, E., Saintfort, R., Liu, E. B., & Peekna, H. M. (2001). Hypochondriacal patients' appraisal of health and physical risks. *American Journal of Psychiatry*, 157, 783-787.
- Barsky, A. J., Orav, E. J., & Bates, D. W. (2005). Somatization increases medical utilization and costs independent of psychiatric and medical comorbidity. *Archives of General Psychiatry*, 62, 903–910.
- Barsky, A. J., Peekna, H. M., & Borus, J. F. (2001). Somatic symptom reporting in women and men. *Journal of General Internal Medicine*, 16, 266-275.

- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy for depression*. New York: Guilford Press.
- *Boden, M. J., Hyland, E. M., & Dale, L. K. (2005). Defensiveness and symptom reporting. *Current Psychology, 24*, 153-170.
- Bogg, T., & Roberts, B. W. (2004). Conscientiousness and health behaviors: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 130*, 887–919.
- Borenstein, M., Hedges, L., & Rothstein, H. (2007). *Meta-analysis: Fixed effects vs random effects*. Retrieved 27/3/2012, from http://www.sciencedownload.net/demodownload/Fixed_effect_vs_random_effects.pdf
- Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, H. (2007). *Comprehensive Meta-Analysis Version 2: The manual*. New York: National Institutes of Health.
- Bourke, M. P., Taylor, G. J., Parker, J. D. A., & Bagby, R. M. (1992). Alexithymia in women with Anorexia Nervosa: a preliminary investigation. *British Journal of Psychiatry, 161*, 240–243
- Bridges, K. W., & Goldberg, D. P. (1985). Somatic presentation of DSM-III psychiatric disorders in primary care. *Journal of Psychosomatic Research, 29*, 563–569.
- Brown, H. D., Kosslyn, S. M., Delamater, B., Fama, J., & Barsky, A. J. (1999). Perceptual and memory biases for health-related information in hyperchondriacal individuals. *Journal of Psychosomatic Research, 47*, 67–78.
- Brown, R. J. (2004). Psychological mechanisms of medically unexplained symptoms: an integrative conceptual model. *Psychological Bulletin, 130*, 793–812.
- *Brown, W. K., & Moskowitz, D. S. (1997). Does unhappiness make you sick? the role of affect and neuroticism in the experience of common physical symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 907-917.
- *Burke, J. R., Matthiesen, S. B., & Pallesen, S. (2006). Workaholism, organizational life and well-being of Norwegian nursing staff. *Career Development International, 11*, 463-477.
- Butler, J. A., Chalder, T., & Wessely, S. (2001). Causal attributions for somatic sensations in patients with chronic fatigue syndrome and their partners. *Psychological Medicine, 31*, 97-105.

- *Cannito, P. M. (1991). Emotional considerations in spasmodic dysphonia: Psychometric quantification. *Journal of Communication Disorders, 24*, 313-329.
- Carson, R. C. (1989). Personality. *Annual Review of Psychology, 40*, 227-248.
- Carver, S. C., & Connor-Smith, J. (2010). Personality and coping. *Annual Reviews of Psychology, 61*, 679-704.
- Cattell, R. B. (1943). The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 38*, 476-506.
- Cattell, R. B., Eber, H. W., & Tatsuoka, M. M. (1980). *Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire (16 PF)*. Champaign, IL: Institute of Personality and Ability Testing.
- Chaitchik, S., Kreitler, S. (1991). Induced versus spontaneous attendance of breast-screening tests by women. *Journal of Cancer Education, 6*, 43-53.
- *Charles, T. S., & Almeida, M. D. (2006). Daily reports of symptoms and negative affect: Not all symptoms are the same. *Psychology and Health, 21*, 1-17.
- Chatzisarantis, L. D. N., & Stoica, A. (1999). A primer in the understanding of meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 498-501.
- *Chen, Y. P., & Spector, E. P. (1991). Negative affectivity as the underlying cause of correlations between stressors and strains. *Journal of Applied Psychology, 76*, 398-407.
- Cheng, C. (2000). Seeking medical consultation: perceptual and behavioral characteristics distinguishing consulters and nonconsulters with functional dyspepsia. *Psychosomatic Medicine, 62*, 844-852.
- Christenfeld, N. (1998). Memory for pain and the delayed effects of distraction. *Health Psychology, 16*, 327-330.
- Cioffi, D. (1991). Beyond attentional strategies: a cognitive-perceptual model of somatic interpretation. *Psychological Bulletin, 109*, 25-41.
- Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy, 24*, 461-470.
- *Clark, K. K., Bormann, A. C., Cropanzano, S. R., & James K. (1995). Validation evidence for three coping measures. *Journal of Personality Assessment, 65*, 434-455.
- Clark, L. A. (1996). *Schedule for Nonadaptive and Adaptive Personality (SNAP): Manual for administration, scoring and interpretation*. Minneapolis (MN):

University of Minnesota Press.

- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, *112*, 155–159.
- *Cohen, S., Doyle, J. W., Skoner, P. D., Gwaltney, M. J., Jr., Newsom, T. J., & Fireman, P. (1995). State and trait negative affect as predictors of objective and subjective symptoms of respiratory viral infections. *Journal of Personality and Social Psychology*, *68*, 159-169.
- Contrada, R. J. (1989). Type A behavior, personality hardiness, and cardiovascular response to stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 895-903
- Cooper, T., Detre, T., & Weiss, S. M. (1981). Coronary-prone behavior and coronary heart disease: A critical review. *Circulation*, *63*, 1199-1215.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1985a). *The NEO Personality Inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1985b). Hypochondriasis, neuroticism, and aging: When are somatic complaints unfounded? *American Psychologist*, *40*, 19-28.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1987a). Personality assessment in psychosomatic medicine. In T. M. Wise (Ed.). *Advances in psychosomatic medicine*. Basel, Switzerland: Karger.
- *Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1987b). Neuroticism, somatic complaints, and disease: Is the bark worse than the bite? *Journal of Personality*, *55*, 299-316.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI): Professional Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Costa, P. T., Jr., McCrae, R. R., & Dembroski, T. M. (1989). Agreeableness vs. antagonism: Explication of a potential risk factor for CHD. In A. W. Siegman & T. M. Dembroski (Eds.), *In search of coronary-prone behavior*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- *Cramer, D. (1991). Type A behaviour pattern, extraversion, neuroticism and psychological distress. *British Journal of Medical Psychology*, *64*, 73-83.
- Crombez, G. E., Eccleston, C., Baeyens, F., & Eelen, P. (1998). When somatic information threatens, catastrophic thinking enhances attentional interference. *Pain*, *75*, 187-198.
- Danner, D. D., Snowdon, D. A., & Friesen, W. V. (2001). Positive emotions in early life and longevity: Findings from the nun study. *Journal of Personality and Social Psychology*, *80*, 804–813.

- Dantzer, R. (2005). Somatization: a psychoneuroimmunological perspective. *Psychoneuroendocrinology*, *30*, 947-952.
- David, J., & Suls, J. (1999). Coping efforts in daily life: Role of Big Five traits and problem appraisal. *Journal of Personality*, *67*, 119-140.
- De Gucht, V., & Fischler, B. (2002). Somatization: a critical review of conceptual and methodological issues. *Psychosomatics*, *43*, 1-9.
- De Gucht, V., & Heiser, W. (2003). Alexithymia and somatisation. A quantitative review of the literature. *Journal of Psychosomatic Research*, *54*, 425-434.
- *De Gucht, V., Fischler, B., & Heiser, W. (2003). Job stress, personality, and psychological distress as determinants of somatization and functional somatic syndromes in a population of nurses. *Stress and Health*, *19*, 195-204.
- *De Gucht, V., Fischler, B., & Heiser, W. (2004). Neuroticism, alexithymia, negative affect, and positive affect as determinants of medically unexplained symptoms. *Personality and Individual Differences*, *36*, 1655-1667.
- De Neve, M. K., & Cooper, H. (1998). The happy personality: A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, *124*, 197-229.
- De Waal, M. W. M., Arnold, I. A., Eekhof, J. A. H., & Van Hemert, A. M. (2004). Somatoform disorders in general practice. Prevalence, functional impairment, and comorbidity with anxiety and depressive disorders. *British Journal of Psychiatry*, *184*, 470-476.
- *Deary, J. I., Clyde, Z., & Friet, M. B. (1997). Constructs and models in health psychology: The case of personality and illness reporting in diabetes mellitus. *British Journal of Health Psychology*, *2*, 35-54.
- Deary, J. I., MacLulich, M. J. A., & Mardon, J. (1991). Reporting of minor physical symptoms and family incidence of hypertension and heart disease relationships with personality and Type A behavior. *Personality and Individual Differences*, *12*, 747-751.
- *Deary, J. I., Scott, S., & Wilson, A. J. (1997). Neuroticism, alexithymia and medically unexplained symptoms. *Personality and Individual Differences*, *22*, 551-564.
- Dembroski, T. M., MacDougall, J. M., Costa, P. T., Jr., & Grandits, G. A. (1989). Components of hostility as predictors of sudden death and myocardial infarction in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Psychosomatic*

- Medicine*, 51, 514-522.
- *Denney, R. D., & Frisch, B. M. (1981). The role of neuroticism in relation to life stress and illness. *Journal of Psychosomatic Research*, 25, 303-307.
- *Denollet, J. (1991). Negative affectivity and repressive coping: Pervasive influence on self-reported mood, health, and coronary-prone behavior. *Psychosomatic Medicine*, 53, 538-556.
- Denollet, J., & Van Heck, G. L. (2001). Psychological risk factors in heart disease: What Type D personality is (not) about. *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 465-468.
- Denollet, J., Sys, S. U., Stroobant, N., Rombouts, H., Gillebert, T. C., Brutsaert, D. L. (1996). Personality as independent predictor of long-term mortality in patients with coronary heart disease. *Lancet*, 347, 417-421.
- Depue, A. R., & Monroe, M. S. (1986). Conceptualization and measurement of human disorder in life stress research: The problem of chronic disturbance. *Psychological Bulletin*, 99, 36-51.
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S., Rickels, K., Uhlenhuth, E. H., & Covi, L. (1974). The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A self-report symptom inventory. *Behavioral Science*, 19, 1-5.
- Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.
- Dimsdale, J., & Creed, F. (2009). The proposed diagnosis of somatic symptom disorders in DSM-V to replace somatoform disorders in DSM-IV- a preliminary report. *Journal of Psychosomatic Research*, 66, 473-476.
- *Duffy, M. K., Ganster, D. C., & Shaw, J. D. (1998). Positive affectivity and negative outcomes: The role of tenure and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 83, 950-959.
- *Duits, A., Duivenvoorden, H., Boeke, S., Mochtar, B., Passchier, J., & Erdman, R. (2002). Psychological and somatic factors in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: Towards Building a Psychological Framework. *Psychology and Health*, 17, 159-171.
- Dunbar, H. F. (1943). *Psychosomatic diagnosis*. New York: Hoeber.
- *Ebert, S. A., Tucker, D. C., & Roth, D. L. (2002). Psychological resistance factors as predictors of general health status and physical symptom reporting. *Psychology, Health & Medicine*, 7, 363-375.

- *Elliot, J. A., & Sheldon, M. K. (1998). Avoidance personal goals and the personality-illness relationship. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1282-1299.
- *Elliott, R. T., Shewchuk, M. R., & Richards, J. S. (2001). Family caregiver social problem-solving abilities and adjustment during the initial year of the caregiving role. *Journal of Counseling Psychology*, 48, 223-232.
- Emmons, R. A., & King, L. A. (1988). Conflict Among Personal Strivings: Immediate and Long-Term Implications for Psychological and Physical Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1040-1048.
- Epstein, S. (1998). Personal control from the perspective of cognitive-experiential self-theory. In M. Kofta, G. Weary, & G. Sedek (Eds.), *Personal control in action: Cognitive and emotional mechanisms*. New York: Plenum.
- Evans, D. P. (1990). Type A behavior and coronary heart disease: When will the jury return? *British Journal of Psychology*, 81, 147-157.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1968). *Eysenck Personality Questionnaire manual*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
- *Feeney, A. J., & Ryan, M. S. (1994). Attachment style and affect regulation: Relationships with health behavior and family experiences of illness in a student sample. *Health Psychology*, 13, 334-345.
- *Feldman, J. P., Cohen, S., Doyle, J. W., Skoner, P. D., & Gwaltney, M. J., Jr. (1999). The impact of personality on the reporting of unfounded symptoms and illness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 370-378.
- *Ferguson, E. (2008). Health anxiety moderates the daytime cortisol slope. *Journal of Psychosomatic Research*, 64, 487-494.
- *Ferguson, E., Cassaday, J. H., Erskindand, J., & Delahaye, G. (2004) Individual differences in the temporal variability of medically unexplained symptom reporting. *British Journal of Health Psychology*, 9, 219-240.
- Ferguson, E., Daniels, K., & Jones, D. (2006). Negatively oriented personality and perceived jobs characteristics as predictors of future psychological and physical symptoms: A meta-analytic structural modeling approach. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 45-52.
- Fink, P., Sorensen, L., Engberg, M., Holm, M., & Munk-Jorgensen, P. (1999).

- Somatization in primary care: Prevalence, health care utilization, and general practitioner recognition. *Psychosomatics*, *40*, 330–338.
- Fiske, D. W. (1949). Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *44*, 329–344.
- Foppa, I., & Noack, R. H. (1997). The relation between the number of symptoms and other health indicators in working men and women. *European Journal of Public Health*, *7*, 9-14.
- *Fortunato, V. J., LeBourgeois, M. K., & Harsh, J. (2008). Development of a five-dimensional measure of adult sleep quality. *Educational and Psychological Measurement*, *68*, 488-514.
- Friedman, H. S. (2000). Long-term relations of personality and health: Dynamisms, mechanisms, tropisms. *Journal of personality*, *68*, 1089-1108.
- Friedman, H. S., & Booth-Kewley, S. (1987). The “disease-prone personality”: A meta-analytic view of the construct. *American Psychologist*, *42*, 539-555.
- Friedman, M., & Rosenman, R. H. (1974). *Type A behavior and your heart*. New York: Knopf.
- Friedman, M., & Rosenman, R. H. (1959). Association of a specific overt behavior pattern with increases in blood cholesterol, blood clotting time, incidence of arcus senilis and clinical coronary artery disease. *Journal of the American Medical Association*, *169*, 1286-1296.
- Fries, E., Hesse, J., Hellhammer, J., & Hellhammer, D. J. (2005). A new view on hypocortisolism. *Psychoneuroendocrinology*, *30*, 1010-1016.
- Furnham, A., Strait, L., Hughes, D. J. (in press). Modern health worries and personality. *Personality and Mental Health*.
- Galton, S. F. (1884). Measurement of character. *Fortnightly Review*, *42*.
- *Gannon, L., Vaux, A., Rhodes, K., & Luchetta, T. (1992). A two-domain model of well-being: Everyday events, social support, and gender-related personality factors. *Journal of Research in Personality*, *26*, 288-301.
- *Gendolla, H. E. G., Richter, M., Abele, E. A., Andrei, A., & Spurk, D. (2005). Negative mood, self-focused attention, and the experience of physical symptoms. *Emotion*, *5*, 131–144.

- *Gijbbers - van Wijk, M. T. C., & Kolk, M. A. (1996). Psychometric evaluation of symptom perception related measures. *Personality and Individual Differences*, *20*, 55-70.
- Giltay, E.J., Kamphuis, M.H., Kalmijin, S., Zitman, F.G., & Kromhout, D. (2006). Dispositional optimism and the risk of cardiovascular death: The Zutphen Elderly Study. *Archives of Internal Medicine*, *166*, 431–436.
- Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. In L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 2). Beverly Hills: Sage.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, *4*, 26-42.
- Graziano, W. G., Jensen-Campbell, L. A., & Hair, E. C. (1996). Perceiving interpersonal conflict and reacting to it: The case for agreeableness. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*, 820–835.
- Griffin, W. K., Friend, R., Kaell, T. A., Bennett, S. R., & Wadhwa, K. N. (1999). Negative affect and physical symptom reporting: A test of explanatory models in two chronically ill populations. *Psychology and Health*, *14*, 295-307.
- Hadjistavropoulos, H. D., Craig, K. D., & Hadjistavropoulos, T. (1998). Cognitive and behavioral responses to illness information: the role of health anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 149–164.
- Haenen, M. A., Schmidt, A. J. M., Kroeze, S., & van den Hout, M. A. (1996). Hypochondriasis and symptom reporting — the effect of attention versus distraction. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *65*, 43–48.
- Haenen, M. A., Schmidt, A. J. M., Schoenmakers, M., & van den Hout, M. A. (1997). Tactual sensitivity in hypochondriasis. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *66*, 128–132.
- *Hamid, A .R. M. A. (2004). Personality correlates of health outcomes in Sudanese university students. *Social Behavior and Personality*, *32*, 321-328.
- Hampson, S. A., & Friedman, S. H. (2008). Personality and health: A lifespan perspective. In P. O. John, W. R. Robins, & A. L. Pervin (Eds.), *Handbook of Personality: Theory and research 3rd edition*. N.Y.-London: The Guilford Press.
- Hampson, S. E., Andrews, J. A., Barckley, M., Lichtenstein, E., & Lee, M. E. (2000). Conscientiousness, perceived risk, and risk-reduction behaviors: A

- preliminary study. *Health Psychology, 19*, 247–252.
- Harbin, T. J. (1989). The relationship between Type A behavior pattern and physiological responsivity: A quantitative review. *Psychophysiology, 26*, 110–119.
- heart disease: A critical review. *Circulation, 63*, 1199–1215.
- Hemphill, J. F. (2003). Interpreting the magnitudes of correlation coefficients. *American Psychologist, 58*, 78–79.
- Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003) Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal, 327*, 557–560.
- Hiller, W., Fichter, M. M., & Rief, W. (2003). A controlled treatment study of somatoform disorders including analysis of healthcare utilization and cost-effectiveness. *Journal of Psychosomatic Research, 54*, 369–380.
- Hills, H., & Norvell, N. (1991). An examination of hardiness and neuroticism as potential moderators of stress outcomes. *Behavioral Medicine, 17*, 31–38.
- Hough, L. M., & Ones, D. S. (2002). The structure, measurement, validity, and use of personality variables in industrial work, and organizational psychology. In N. Anderson, D. Ones, H. Sinangil, & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work & organizational psychology* (vol. 1, pp. 237–277). London: Sage.
- *Howren, M. B., & Suls, J. (2011). The Symptom Perception Hypothesis Revised: Depression and Anxiety Play Different Roles in Concurrent and Retrospective Physical Symptom Reporting. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*, 182–195.
- *Howren, M. B., Suls, J., & Martin, R. (2009). Depressive symptomatology, rather than neuroticism, predicts inflated physical symptom reports in community-residing women. *Psychosomatic Medicine, 71*, 951–957.
- Huble, A. M., & Hultsch, D. F. (1994). The relationship of personality trait variables to subjective age identity in older adults. *Research on Aging, 16*, 415–439.
- *Hudek-Knežević, J., & Kardum, I. (2009). Five factor personality dimensions and 3 health-related personality constructs as predictors of health. *Public Health, 50*, 394–402.
- Huedo-Medina, T. B., Sánchez-Meca, J., Marin-Martinez, F., Botella, J. (2006). Assessing Heterogeneity in Meta Analysis: Q Statistic or I. Index. *Psychological Methods, 11*, 193–206.

- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jackson, J. L., & Passamonti, M. (2005). The outcomes among patients presenting in primary care with a physical symptom at 5 years. *Journal of General Internal Medicine, 20*, 1032–1037.
- Jasna Hudek-Knežević, J., & Kardum, I. (2009). Five factor Personality Dimensions and 3 Health related Personality Constructs as Predictors of Health. *Public Health, 50*, 394-402.
- Jensen-Campbell, L. A., & Graziano, W. G. (2001). Agreeableness as a moderator of interpersonal conflict. *Journal of Personality, 69*, 323–362.
- John Schaubroeck, J., & Jones, R. J. (2000). Antecedents of workplace emotional labor dimensions and moderators of their effects on physical symptoms. *Journal of Organizational Behavior, 21*, 163-183.
- John, P. O., & Srivastava, S. (1999). The big five trait taxonomy: History measurement and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd edition). New York: Springer.
- John, P. O., Naumann, P. L., & Soto, J. C. (2008). Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy. In P. O. John, W. R. Robins, & A. L. Pervin (Eds.), *Handbook of Personality: Theory and research* (3rd edition). N.Y.-London: The Guilford Press.
- *Johnson, M. (2003). The vulnerability status of neuroticism: over-reporting or genuine complaints? *Personality and Individual Differences, 35*, 877-887.
- *Jorgensen, S. R., & Richards, C. S. (1989). Negative affect and the reporting of physical symptoms among college students. *Journal of Counseling Psychology, 36*, 501-504.
- *Jorm, F. A., Christensens, H., Henderson, C., Korten, E. A., Mackinnon, J. A., & Scott, R. (1993). Neuroticism and self-reported health in an elderly community sample. *Personality and Individual Differences, 15*, 515-521.
- *Kaliterna, L., Vidaček, S., Prizmic, Z., & Radošević-Vidašek, B. (1995). Is tolerance to shiftwork predictable from individual difference measures? *Work and Stress, 9*, 140-147.
- Kellner, R. (1990). Somatization. Theories and research. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 178*, 150–160.

- Kenford, S. L., Smith, S. S., Wetter, D. W., Jorenby, D. E., Fiore, M. C., & Baker, T. B. (2002). Predicting relapse back to smoking: Contrasting affective and physical models of dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*, 216–227.
- Kirk W., Brown, W. K., & D. S. Moskowitz, D.S. (1997). Does unhappiness make you sick? The role of affect and neuroticism in the experience of common physical symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 907-917.
- Kirmayer, L. J., & Taillefer, S. (1997). Somatoform disorders. In S. M. Turner & M. Hersen (Eds.), *Adult psychopathology and diagnosis*. New York: John Wiley.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 1-1 1.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 168-177.
- Koh, K. B., Kim, D. K., Kim, S. Y., & Park, J. K. (2005). The relation between anger expression, depression, and somatic symptoms in depressive disorders and somatoform disorders. *Journal of Clinical Psychiatry, 66*, 485–491.
- *Korotkov, D. (2008). Does personality moderate the relationship between stress and health behavior? Expanding the nomological network of the five-factor model. *Journal of Research in Personality, 42*, 1418-1426.
- *Korotkov, D., & Hannah, T. E. (1994). Extraversion and emotionality as proposed superordinate stress moderators: a prospective analysis. *Personality and Individual Differences, 16*, 787-792.
- Kroenke, K., & Price, R. K. (1993). Symptoms in the community. Prevalence, classification, and psychiatric comorbidity. *Archives of Internal Medicine, 153*, 2474–2480.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2002). The PHQ-15: Validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine, 64*, 258-266.
- Krogstad, B. S., Jokstad, A., Dahl, B. L., & Soboleva, U. (1998). Somatic complaints, psychological distress, and treatment outcome in two groups of TMD patients, one previously subjected to whiplash injury. *Journal of Orofacial Pain, 12*, 136-144.
- Krystal, J. H., Giller, E. L., & Cichetti, D. V. (1986). Assessment of alexithymia in

- posttraumatic stress disorder and somatic illness: introduction of a reliable measure. *Psychosomatic Medicine*, 48, 84–94.
- Kubzansky, L.D., Sparrow, D., Vokonas, P., & Kawachi, I. (2001). Is the glass half empty or half full? A prospective study of optimism and coronary heart disease in the Normative Aging Study. *Psychosomatic Medicine*, 63, 910–916.
- Lackner, J. M., & Quigley, B. M. (2005). Pain catastrophizing mediates the relationship between worry and pain suffering in patients with irritable bowel syndrome. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 943-957.
- *Lane, D. R., Carmichael, C., & Reis, T. H. (2011). Differentiation in the momentary rating of somatic symptoms covaries with trait emotional awareness in patients at risk for sudden cardiac death. *Psychosomatic Medicine*, 73, 185-192.
- *Langendörfer, F., Hodapp, V., Kreutz, G., & Bongard, S. (2006). Personality and performance anxiety among professional orchestra musicians. *Journal of Individual Differences*, 27, 162-171.
- *Langens, A. T., & Mose, E. (2006). Coping with unemployment: relationships between duration of unemployment, coping styles, and subjective well-being. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 11, 189-208.
- Langeveld, T. P., Luteijn, F., van Rossum, M., Drost, H. A., Baatenburg de Jong, R. J. (2001). Adductor spasmodic dysphonia and botulinum toxin treatment: the effect on well-being. *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology*, 110, 941-945.
- *Larsen, J. R. (1992). Neuroticism and selective encoding and recall of symptoms: Evidence from a combined concurrent-retrospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 480-488.
- *Larsen, J. R., & Kasimatis, M. (1991). Day-to-day physical symptoms: individual differences in the occurrence, duration, and emotional concomitants of minor daily illnesses. *Journal of Personality*, 59, 387-423.
- Larsen, J. R., & Katelaar, T. (1991). Personality susceptibility to positive and negative emotional states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61,132-140.
- Lautenbacher, S., Pauli, P., Zaudig, M., & Birbaumer, N. (1998). Attentional control of pain perception: the role of hypochondriasis. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 251–259.

- *Lee, M. L., Su, J., & Yoshida, E. (2005). Coping with intergenerational family conflict among Asian-American college students. *Journal of Counseling Psychology*, 52, 389-399.
- Lim, S. -L., & Kim, J. -H. (2005). Cognitive processing of emotional information in depression, panic, and somatoform disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 114, 50-61.
- *Linden, W., Paulhus, D. L., & Dobson, K. S. (1986). Effects of response styles on the report of psychological and somatic distress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 309-313.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2000). *Practical meta-analysis: Vol. 49. Applied social research methods series*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- *Liu, X. J., Ye, H. X., Li, W. P., Dai, R., Chen, D., & Jin, M. (2009). Relationship between psychosocial factors and onset of multiple sclerosis. *European Neurology*, 62, 130-136.
- *Lochbaum, R. M., Lutz, S. R., Sell, S., Ready, A., & Carson, T. (2004). Perceived stress and health complaints: An examination of the moderating roles of personality and physical activity. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 909-912.
- *Lu, L. (1994). University transition: major and minor life stressors, personality characteristics and mental health. *Psychological Medicine*, 24, 81-87.
- *Lung, F.W., Lu, Y. C., Chang, Y. Y., & Shu, B. C. (2009). Mental symptoms in different health professionals during the SARS attack: A Follow-up Study. *Psychiatric Quarterly*, 80, 107-116.
- MacLeod, A. K., Haynes, C., and Sensky, T. (1998). Attributions about common bodily sensations: their associations with hypochondriasis and anxiety. *Psychological Medicine*, 28, 225-228.
- Marcus, D. K., & Church, S. E. (2003). Are dysfunctional beliefs about illness unique to hypochondriasis? *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 543-547.
- Martin, A., Büch, A., Schwenk, C. & Rief, W. (2007). Memory bias for health-related information in somatoform disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 63, 663-671.
- *Martin, R., Wan, K. C., David, P. J., Wegner, L. E., Olson, D. B., & Watson, D. (1999). Style of anger expression: Relation to expressivity, personality, and health. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 1196-1207.
- *Matarazzo, R. G., Matarazzo, J. D., & Saslow, G. (1961). The relationship between

- medical and psychiatric symptoms. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62, 55-61.
- Matthews, K. A. (1988). CHD and Type A behavior: Update on and alternative to the Booth-Kewley and Friedman quantitative review. *Psychological Bulletin*, 104, 373-380.
- Mayou, R. (1993). Somatization. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 59, 69–83.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1986). Personality, coping, and coping effectiveness in an adult sample. *Journal of Personality*, 54, 385-405.
- *McCrae, R. R., Bartone, P. T., & Costa, P. T., Jr. (1976). Age, anxiety, and self-reported health. *Aging and Human Development*, 7, 49-58.
- McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr. (2003). *Personality in Adulthood: A Five-Factor Theory Perspective, 2nd edition*. New York: Guilford.
- McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr. (2008). The Five-Factor theory of personality. In P. O. John, W. R. Robins, & A. L. Pervin (Eds.), *Handbook of Personality: Theory and research 3rd edition*. N.Y.-London: The Guilford Press.
- McMahon, C. E. (1976). The role of imagination in the disease process: Pre-Cartesian medical history. *Psychological Medicine*, 6, 179-184.
- Mehling, W. E., & Krause, N. (2005). Are difficulties perceiving and expressing emotions associated with low-back pain? The relationship between lack of emotional awareness (alexithymia) and 12-month prevalence of low-back pain in 1180 urban public transit operators. *Journal of Psychosomatic Research*, 58, 73–81.
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 150, 971-978.
- Miller, T. Q., Smith, T. W., Turner, C. W., Guijarro, M. L., & Hallet, A. J. (1996). A meta-analytic review of research on hostility and physical health. *Psychological Bulletin*, 119, 322–348.
- Moskowitz, D. S. (1994). Cross-situational generality and the interpersonal circumplex. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 921-933.
- Munafo, R. M., Zetteler, I. J., Clark, G. T. (2007). Personality and smoking status: A meta-analysis. *Nicotine and Tobacco Research*, 9, 405-413.
- Neitzert, C. S., Davis, C., & Kennedy, S. H. (1997). Personality factors related to the

- prevalence of somatic symptoms and medical complaints in a healthy student population. *British Journal of Medical Psychology*, 70, 93-101.
- Nemiah, J. C., Freyberger, H., & Sifneos, P. E. (1976). Alexithymia - a view of the psychosomatic process. In O. Hill (Ed.), *Modern trends in psychosomatic medicine*, Vol. 3. London: Butterworths.
- Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 574-583.
- Noyes, R. Jr., Hartz, A. J., Doebbeling, C. C., Malis, R. W., Happel, R. L., Werner, L. A., et al. (2000). Illness fears in the general population. *Psychosomatic Medicine*, 62, 318-325.
- Noyes, R. Jr., Langbehn, D. R., Happel, R. L., Sieren, L. R., & Muller, B.A. (1999). A scale for assessing somatizing patients. *Psychosomatics*, 40, 470-478.
- *Noyes, R. Jr., Stuart, P. S., Langbehn, D. R., Happe, L. R., Longley, L. S., Muller, A. B., et al. (2003). Test of an interpersonal model of hypochondriasis. *Psychosomatic Medicine*, 65, 292-300.
- *Noyes, R. Jr., Stuart, S., Longley, S. L., Douglas R., Langbehn, D. R., & Happel, R. L. (2002). Hypochondriasis and fear of death. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 190, 503-509.
- *Noyes, R. Jr., Watson, D., Letuchy, E. M., Longley, S. L., Black, D. W., Carney, C. P., & Doebbeling, B. N. (2005). Relationship between hypochondriacal concerns and personality dimensions and traits in a military population. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 193, 110-118.
- O' Keefee, S., & Allred, D. K. (1989). Neuroticism, symptom reports, and type A behavior interpretive cautions for the Framingham Scale. *Journal of Behavioral Medicine*, 12, 1-11.
- *Ode, S., & Robinson, D. M. (2007). Agreeableness and the self regulation of negative affect: Findings involving the neuroticism/somatic distress relationship. *Personality and Individual Differences*, 43, 2137-2148.
- Pace, V. L., & Brannick, M. T. (2010). How similar are personality scales of the "same" construct? A meta-analytic investigation. *Personality and Individual Differences*, 49, 669-676.

- *Parker, D. A. J., Bagby, R. M. & Taylor, J. G. (1989). Toronto alexithymia scale, EPQ and self-report measures of somatic complaints. *Personality and Individual Differences, 10*, 599-604.
- Parker, D. A. J., Taylor, J. G., Bagby, R. M., & Acklin, M. W. (1993). Alexithymia in panic disorder and simple phobia: a comparative study. *American Journal of Psychiatry, 150*, 1105–1107.
- Pauli, P., & Alpers, G.W. (2002). Memory bias in patients with hypochondriasis and somatoform pain disorder. *Journal of Psychosomatic Research, 52*, 45–53.
- *Pearlstone, A., Robin J. H. Russell, J. H. R., & Pamela A. Wells, A. P. (1994). A re-examination of the stress/illness relationship: How useful is the concept of stress? *Personality and Individual Differences, 17*, 577-580.
- *Pedersen, S. S., & Denollet, J. (2002). Perceived health following myocardial infarction: cross validation of the Health Complaints Scale in Danish patients. *Behaviour Research and Therapy, 40*, 1221–1230.
- Pedersen, S. S., & Middel, B. (2001). Increased vital exhaustion among Type D patients with ischemic heart disease. *Journal of Psychosomatic Research, 5*, 443–449.
- *Puente-Penacoba, C., Carmona-Monge, J. F., Carretero-Abellan, I., & Morales, M. D. (2011). Effects of personality on psychiatric and somatic symptoms in pregnant women: The Role of Pregnancy Worries. *Psychology of Women Quarterly, 35*, 293-302.
- Pennebaker, J. W. (1982). *The psychology of physical symptoms*. New York: Springer-Verlang.
- Pennebaker, J. W., Gonder-Frederick, L., Cox, J. D., & Hoover, W. C. (1985). The perception of general vs. specific visceral activity and the regulation of health-related behavior. In E. S. Katkin & S. B. Manuck (Eds.), *Advances in behavioral medicine* (Vol. 1). San Francisco: JAI Press.
- Peterson, R. A., & Brown, S. P. (2005). On the Use of Beta Coefficients in Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology, 90*, 175-181.
- Petrie, K. J., Broadbent, E. A., Kley, N., Moss-Morris, R., Horne, R., & Rief, W. (2005). Worries about modernity predict symptom complaints after environmental pesticide spraying. *Psychosomatic Medicine, 67*, 778–782.
- Pilowsky, I. (1993). Aspects of abnormal illness behavior. *Indian Journal of Psychiatry, 35*, 145-150.

- Pincus, T., & Morley, S. (2001). Cognitive-processing bias in chronic pain: a review and integration. *Psychological Bulletin*, *127*, 599–617.
- Reis, M. F., Gold, D. P., Andres, D., Markiewicz, D., Gauthier, S. (1994). Personality traits as determinants of burden and health complaints in caregiving. *International Journal of Aging and Human Development*, *39*, 257-271.
- Rief, W., Heitmüller, A. M., Reisberg, K., & Rüddel, H. (2006). Why reassurance fails in patients with unexplained symptoms- An experimental investigation of remembered probabilities. *PLoS Medicine*, *3*, e269. [doi:10.1371/journal.pmed.0030269](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030269)
- Rief, W., Hiller, W., & Margraf, J. (1998). Cognitive aspects in hypochondriasis and the somatization syndrome. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*, 587-595.
- Rief, W., Nanke, A., Emmerich, J., Bender, A. & Zech, T. (2004). Causal illness attributions in somatoform disorders associations with comorbidity and illness behavior. *Journal of Psychosomatic Research*, *57*, 367-371.
- Rief, W., Shaw, R., & Fichter, M. M. (1998). Elevated levels of psychophysiological arousal and cortisol in patients with somatization syndrome. *Psychosomatic Medicine*, *60*, 198–203.
- Robbins, J. M., & Kirmayer, L. J. (1991). Cognitive and social factors in somatization. In, L. J. Kirmayer & J. M. Robbins (Eds.), *Current concepts of somatization*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- *Robbins, S. A., Spence, T. J., & Clark, H. (1991). Psychological determinants of health and performance: The tangled web of desirable and undesirable characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, *61*, 755-765.
- *Robinson, D. M., Vargas, T. V., Tamir, M., & Solberg, C. E. (2004). Using and being used by categories: The Case of Negative Evaluations and Daily Well-Being. *Psychological Science*, *15*, 521-526.
- Rodin, J., & Salovey, P. (1989). Health psychology. *Annual Review of Psychology*, *40*, 533-579.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytical procedures for social research*. Sage Publications, Newbury Park.
- *Rosmalen, G. M. J., Neeleman, J., Gans, O. B. R, & de Jonge, P. (2007). The association between neuroticism and self-reported common somatic symptoms in a population cohort. *Journal of Psychosomatic Research* *62*, 305-311.

- Ross, M. (1989). The relation of implicit theories to the construction of personal histories. *Psychological Review*, *96*, 341-35.
- Salgado, J. F. (2003). Predicting job performance using FFM and non-FFM personality measures. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *76*, 323-346.
- Salkovskis, P. M., & Warwick, H. M. C. (1986). Morbid preoccupations, health anxiety and reassurance: a cognitive-behavioural approach to hypochondriasis. *Journal of Psychosomatic Research*, *24*, 597-602.
- Sánchez-Meca, J., & Marin-Martinez, F. (2008). Confidence Intervals for the Overall Effect Size in Random-Effects Meta-Analysis. *Psychological Methods*, *13*, 31-48.
- Saucier, G., & Goldberg, L. R. (1996b). The language of personality: Lexical perspectives on the five-factor model. In J. S. Wiggins (Ed.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives*. New York: Guilford Press.
- *Schaubroeck, J., & Jones, R. J. (2000). Antecedents of workplace emotional labor dimensions and moderators of their effects on physical symptoms. *Journal of Organizational Behavior*, *21*, 163-183.
- Scheier, M. F., Matthews, K. A., & Carver, C. S. (1993). On the power of positive thinking: The benefits of being optimistic. *Current Directions in Psychological Science*, *2*, 26-30.
- Scheier, M. F., Matthews, K. A., Owens, J. F., Schulz, R., Bridges, M. W., Magovern, G. J., & Carver, C. S. (1999). Optimism and rehospitalization after coronary artery bypass graft surgery. *Archives of Internal Medicine*, *159*, 29-835.
- Scheier, M. R., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, *4*, 219-247.
- Scheier, M. R., & Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical wellbeing: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of Personality*, *55*, 169-210.
- *Scheuer, E., & Epstein, S. (1997). Constructive thinking, reactions to a laboratory stressor, and symptoms in everyday life. *Anxiety, Stress, and Coping*, *10*, 269-303.

- Schmaling, K. B., Fiedelak, J. I., Katon, W. J., Bader, J. O., & Buchwald, D. (2003). Prospective study of the prognosis of unexplained chronic fatigue in a clinic-based cohort. *Psychosomatic Medicine*, *65*, 1047-1054.
- Schmidt, A. J. M., Wolfs-Takens, D. J., Oosterlaan, J., & van den Hout, M. A. (1994). Psychological mechanisms in hypochondriasis: attention-induced physical symptoms without sensory stimulation. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *61*, 117-120.
- Schmidt, F. L., Hunter, J. E., Pearlman, K., & Hirsh, H. R. (1985). Forty question about validity generalization and meta-analysis. *Personnel Psychology*, *38*, 697-798.
- Schmidt, M. E. & Steindorf, K. (2006). Statistical methods for the validation of questionnaires: discrepancy between theory and practice. *Methods of Information in Medicine*, *45*, 409-413.
- Scholz, B., Ott, R., & Sarnoch, H. (2001). Proprioception in somatoform disorders. *Behaviour Research and Therapy*, *39*, 1429-1438.
- Schroeder, D. H., & Costa, P. T., Jr. (1984). Influence of life event stress on physical illness: Substantive effects or methodological flaws? *Journal of Personality and Social Psychology*, *46*, 853-863.
- Schwartz, G. E. (1984). Psychobiology of health: A new synthesis. In B. L. Hammonds & C. J. Scheirer (Eds.). *The master lecture series: Psychology and health*, Vol. 3. Washington, DC: American Psychological Association.
- Seekles, W.M., Cuijpers, P., van de Ven, P., Penninx, B.W.J.H., Verhaak, P.F.M., Beekman, A.T.F., van Straten, A. (in press). Personality and perceived need for mental health care among primary care patients. *Journal of Affective Disorders*.
- Shekelle, R. B., Gale, M., & Norusis, M. (1985). Type A score (Jenkins Activity Survey) and risk of recurrent coronary heart disease in the Aspirin Myocardial Infarction Study. *American Journal of Cardiology*, *56*, 221-225.
- Skotzko, C. E. (2009). Symptom perception in CHF: Why mind matters. *Heart Failure Reviews*, *14*, 29-34.
- Smeets, G., de Jong, P., & Mayer, B. (2000). If you suffer from a headache, then you have a brain tumor: domain-specific reasoning 'bias' and hypochondriasis. *Behavior Research and Therapy*, *38*, 763-776.
- Smith, C. A., Wallston, K. A. & Dwyer, K. A. (1995). On babies and bathwater:

- Disease impact and negative affectivity in the self-reports of persons with rheumatoid arthritis. *Health Psychology, 14*, 64-73.
- Smith, G. R. (1994). The course of somatization and its effects on utilization of health care resources. *Psychosomatics, 35*, 263–267.
- Smith, T. W., & Williams, P. G. (1992). Personality and health: Advantages and limitations of the Five-Factor Model. *Journal of Personality, 60*, 395-423.
- Smith, T. W., & Gallo, L. C. (2001). Personality traits as risk factors for physical illness. In A. Baum, T. Revenson, & J. Singer (Eds.), *Handbook of health psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Smith, T. W., Glazer, K., Ruiz, J.M., & Gallo, L.C. (2004). Hostility, anger, aggressiveness and coronary heart disease: An interpersonal perspective on personality, emotion and health. *Journal of Personality, 72*, 1217–1270.
- *Smith, T. W., Pope, M. K., Rhodewalt, R., & Poulton, J. R. (1989). Optimism, neuroticism, coping, and symptom reports: An alternative interpretation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 640-648.
- Smith, T. W., Sanders, J. D., & Alexander, J. R. (1990). What does the Cook and Medley Hostility Scale measure? Affect, behavior, and attributions in the marital context. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 699-708.
- *Smith, T. W., O' Keeffe, J. L., & Allred, K. D. (1989). Neuroticism, symptom reports, and Type A behavior: Interpretive cautions for the Framingham scale. *Journal of Behavioral Medicine, 12*, 1-11.
- Song, F., Sheldon, A. T., Sutton, J. A., Abrams, R. K., and Jones, R. D. (2001). Methods for exploring heterogeneity in meta-analysis. *Evaluation and the Health Professions, 24*, 126-151.
- Spector, E. P., & Jex, M. S. (1998). Development of four self-report measures of job stressors and strain: Interpersonal Conflict at Work Scale, Organizational Constraints Scale, Quantitative Workload Inventory, and Physical Symptoms Inventory. *Journal of Occupational Health Psychology, 3*, 356-367.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- *Spiro, A., Aldwin, M. C., Levenson, R. M., & Bosse, R. (1990). Longitudinal findings from the normative aging study: II. Do Emotionality and Extraversion Predict Symptom Change? *Journal of Gerontology, 45*, 136-144.

- Steel, D. P., and Kammeyer-Mueller, D. J. (2002). Comparing meta-analytic moderator estimation techniques under realistic conditions. *Journal of Applied Psychology, 87*, 96-111.
- Sterne, J. A. C., & Egger, M. (2001). Funnel plots for detecting bias in meta-analysis: guidelines on choice of axis. *Journal of Clinical Epidemiology 54*, 1046–1045.
- *Sterud, T., Hem, E., Lau, B., & Ekeberg, O. (2011). A comparison of general and ambulance specific stressors: predictors of job satisfaction and health problems in a nationwide one-year follow-up study of Norwegian ambulance personnel. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology, 6*, 10-19.
- Suls, J., & Bunde, J. (2005). Anger, anxiety, and depression as riskfactors for cardiovascular disease: The problems and implications of overlapping affective dimensions. *Psychological Bulletin, 131*, 260–300.
- Suls, J., & Rittenhouse, J. D. (1987). Personality and health: An introduction. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 1060-1066.
- *Sutin, R. A. (2008). Autobiographical memory as a dynamic process: Autobiographical memory mediates basic tendencies and characteristic adaptations. *Journal of Research in Personality, 42*, 1060-1066.
- Swartzman, L. C., & Lees, M. C. (1996). Causal dimensions of college students' perceptions of physical symptoms. *Journal of Behavioral Medicine, 19*, 95-110.
- Taillefer, S. S., Kirmayer, L. J., Robbins, J. M., & Lasry, J. -C. (2003). Correlates of illness worry in chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research, 54*, 331–337.
- *Tamagawa, R., Lobb, B., & Booth, R. (2007). Tolerance of shift work. *Applied Ergonomics, 38*, 635–642.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality, 72*, 271–322.
- *Tanum, L., & Malt, F. U. (2001). Personality and physical symptoms in non-psychiatric patients with functional gastrointestinal disorder. *Journal of Psychosomatic Research, 50*, 139-146.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker, J. D. A. (1992). The revised Toronto Alexithymia Scale: some reliability, validity, and normative data. *Psychotherapy and Psychosomatics, 57*, 34–41.
- Taylor, J. A. (1953). A personality scale of manifest anxiety. *Journal of Abnormal Psychology, 58*, 105-116.

- and Social Psychology*, 48, 285-290.
- Tellegen, A. (1982). *Brief manual for the Differential Personality Questionnaire*. Unpublished manuscript, University of Minnesota.
- Tellegen, A. (1985). Structure of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report. In A. H. Tuma, & J. D. Maser (eds.), *Anxiety and the Anxiety Disorders*, σελ. 681–706. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Thayer, R. E. (1989). *The biopsychology of mood and arousal*. New York: Oxford University Press.
- Trull, T. J., & Sher, K. J. (1994). Relationship between the five-factor model of personality and Axis I disorders in a nonclinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 350–360.
- Tupes, E. C., & Christal, R. C. (1992). Recurrent personality factors based on trait ratings. *Journal of Personality*, 60, 225–251.
- Ursin, H. (1997). Sensitization, somatization, and subjective health complaints. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4, 105–116.
- *Van den Berg, T. P., & Pitariu, H. (2005). The relationships between personality and well-being during societal change. *Personality and Individual Differences*, 39, 229-234.
- Van Wijk - Gijbbers, M. T. C., & Kolk, M. A. (1996). Psychometric evaluation of symptom perception related measures. *Personality and Individual Differences*, 20, 55- 70.
- *Vassend, O. (1988). Examination stress, personality and self-reported physical symptoms. *Scandinavian Journal of Psychology*, 29, 21-32.
- *Vassend, O., & Skrondal, A. (1999). The role of negative affectivity in self-assessment of health. *Journal of Health Psychology*, 4, 465-482.
- *Vassend, O., Eskild, A., & Halvorsen, R. (1997). Negative affectivity, coping, immune status, and disease progression in HIV infected individuals. *Psychology and Health*, 12, 375-388.
- *Wallenius, A. M. (2004). The interaction of noise stress and personal project stress on subjective health. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 167-177.

- *Waters, F. W., Rubman, S., & Hurry, J. M. (1993). The prediction of somatic complaints using the Autonomic Nervous System Response Inventory (ANSRI) and the Daily Stress Inventory (DSI). *Journal of Psychosomatic Research, 37*, 117-126.
- *Watson, D. (1988). Intraindividual and interindividual analyses of positive and negative affect: Their relation to health complaints, perceived stress, and daily activities. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1020-1030.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin, 96*, 465-490.
- *Watson, D., & Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review, 96*, 234-254.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063-1070.
- Watt, M. C., & Stewart, S. H. (2000). Anxiety sensitivity mediates the relationships between childhood learning experiences and elevated hypochondriacal concerns in young adulthood. *Journal of Psychosomatic Research, 49*, 107-118.
- *Wearden, J. A., Lambertson, N., Crook, N., & Walsh, V. (2005). Adult attachment, alexithymia, and symptom reporting: An extension to the four category model of attachment. *Journal of Psychosomatic Research, 58*, 279-288.
- Weiss, A., & Costa, P. T., Jr. (2005). Domain and facet personality predictors of all-cause mortality among Medicare patients aged 65-100. *Psychosomatic Medicine, 67*, 724-733.
- *Weiss, M. S. (1969). Psychosomatic aspects of symptom patterns among major surgery patients. *Journal of Psychosomatic Research, 13*, 109-112.
- Wiebe, D. J. (1991). Hardiness and stress moderation: A test of proposed mechanisms. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*, 89-99.
- *Williams, G. P., & Wiebe, J. D. (2000). Individual differences in self-assessed health: Gender, neuroticism and physical symptom reports. *Personality and Individual Differences, 28*, 823-835.
- *Williams, G. P., O'Brien, D. C., & Colder, R. C. (2004). The effects of neuroticism and extraversion on self-assessed health and health-relevant cognition.

Personality and Individual Differences, 37, 83–94.

Williams, P. W., Wiebe, D. J., & Smith, T. W. (1992). Coping processes as mediators of the relationship between hardiness and health. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 237-255.

*Wong, S. S., Lee, O. B., Ang, P. R., Oei, P. S. T., & Kwang Ng, A. (2009). Personality, Health, and Coping: A Cross-National Study. *Cross-Cultural Research*, 43, 251-279.

*Wrosch, C., Miller, E. G., Lupien, S., & Pruessner, C. J. (2008). Diurnal cortisol secretion and 2-year changes in older adults' physical symptoms: The moderating roles of negative affect and sleep. *Health Psychology*, 27, 685-693.

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: the Big Three, the Big Five, and the Alternative Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 757–68.