

# Μορφωτικὸ ἐπίπεδο, χαρακτηριστικὰ τῆς προσωπικότητος καὶ καρδιαγγειακὸς κίνδυνος: ἀνασκόπηση.

## Σταῦρος Ι. Κολιοφούτης

Βιολόγος, Μεταπτυχιακὸς Φοιτητὴς στὸ Πρόγραμμα Μεταπτυχιακῶν Σπουδῶν «Εφαρμοσμένη Διαιτολογία-Διατροφή», Τμῆμα Ἐπιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφῆς, Σχολὴ Ἐπιστημῶν Ὑγείας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

## Ἀναστασία Π. Κόλλια

MSc, MSc, Ψυχολόγος-Βιοστατιστικὸς-Διατροφολόγος, Ὑποψ. Διδάκτωρ, Τμῆμα Ἐπιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφῆς, Σχολὴ Ἐπιστημῶν Ὑγείας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

## Δημοσθένης Β. Παναγιωτάκος

DrMed, FRSPH, FACE, Καθηγητὴς Βιοστατιστικῆς καὶ Ἐπιδημιολογίας, Τμῆμα Ἐπιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφῆς, Σχολὴ Ἐπιστημῶν Ὑγείας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

## Εἰσαγωγή

Τὸ Κοινωνικοοικονομικὸ Ἐπίπεδο (ΚΟΕ) εἶναι μιὰ σύνθετη δομὴ καὶ ἐννοιολογικὰ γίνεται ἀντιληπτὴ ὡς ἡ κοινωνικὴ «θέση» ἢ «τάξη» ἐνὸς ἀτόμου.<sup>1</sup> Τὸ ΚΟΕ ἐπηρεάζει σημαντικὰ τὴν ὑγεία. Σύμφωνα μὲ τὸν Ὄργανισμό Οἰκονομικῆς Συνεργασίας καὶ Ἀσφάλειας (ΟΟΣΑ):<sup>2</sup> «Ἄτομα χαμηλότερου ΚΟΕ τείνουν νὰ ἐμφανίζονται ὑψηλότερο ἐπιπολασμὸ ἀσθενειῶν καὶ παθήσεων, ἀναμένεται νὰ ζήσουν λιγότερα χρόνια μὲ καλὴ ὑγεία, ἔχουν ὑψηλότερα ποσοστὰ θνησιμότητας καὶ πεθαίνουν σὲ μικρότερες ἡλικίες». Τὸ ΚΟΕ ὅμως εἶναι ἐπίσης καὶ ἰσχυρὸς δείκτης πρόγνωσης γιὰ τὴν καρδιαγγειακὴ νόσο.<sup>2,3-5</sup>

Στὴ σύγχρονη ἐπιδημιολογία, προκειμένου νὰ χαρακτηριστεῖ τὸ ΚΟΕ, ἔχουν χρησιμοποιηθεῖ πρὸ συχνὰ τρεῖς μεταβλητὲς ὡς συνιστώσες του: τὸ ἐπάγγελμα, τὸ εἰσόδημα καὶ ἡ ἐκπαίδευση.<sup>6</sup> Ἡ ἐκπαίδευση θεωρεῖται ὅτι ἐπηρεάζει τὴν ὑγεία τοῦ ἀτόμου μὲ διαφορετικοὺς τρόπους. Ἡ ἀπόκτηση γνώσης καὶ πληροφοριῶν, ποὺ ἐπηρεάζουν τὶς ἐπιλογὲς συμπεριφορῶν καὶ τρόπων ζωῆς, ἀποτελεῖ ἕναν ἀπὸ τοὺς πιθανοὺς μηχανισμοὺς.<sup>7</sup> Ἐπίσης ἡ πρόσβαση σὲ οἰκονομικοὺς καὶ κοινωνικοὺς πόρους, καθὼς καὶ σὲ ὑπηρεσίες καὶ ὑποδομὲς ὑγείας

ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὸ ἐκπαιδευτικὸ ἐπίπεδο τοῦ ἀτόμου.<sup>8,9</sup> Σημαντικὸ μονοπάτι ἀποτελεῖ καὶ ἡ ἐπίδραση τῆς ἐκπαίδευσης στὴν ἀπόκτηση καὶ ἀνάπτυξη δεξιοτήτων, ποὺ συμβάλλουν θετικὰ στὴν ἐξέλιξη τῆς ζωῆς.<sup>10</sup> Τὸ ἐκπαιδευτικὸ ἐπίπεδο, μετρούμενο εἴτε ὡς τὸ ἀνώτερο ἐπίπεδο ἐκπαίδευσης, εἴτε τὰ ἔτη σπουδῶν ποὺ ἐπιτυγχάνει ἕνα ἄτομο, ἀποτελεῖ βασικὸ δείκτη σὲ πολλὰ ἐρευνητικὰ μελέτες συμπεριλαμβανομένης καὶ τῆς ὑγείας. Αὐτὸ ὀφείλεται σὲ μεθοδολογικοὺς λόγους, ὅπως ἡ σχετικὴ εὐκολία πρόσβασης, ἀνάκτησης καὶ σύγκρισης τῆς συγκεκριμένης πληροφορίας. Παρόλα αὐτὰ ὅμως, αὐτὴ ἡ ἀπεικόνιση στερεῖται τῆς προσέγγισης ἄλλων διαστάσεων τῆς ἐκπαίδευσης, πέρα ἀπὸ τὴν ἀπόκτηση γνώσεων καὶ τὴν κατανόηση βασικῶν ἐπιστημονικῶν δεδομένων.<sup>10</sup> Διαστάσεων ποὺ ὀλοκληρώνουν τὴ μὀρφωση τοῦ ἀτόμου καὶ ἐπηρεάζουν τοὺς τομεῖς τῆς ζωῆς του. Τὸ σύνολο τῶν δεξιοτήτων, ποὺ ἀναπτύσσει τὸ ἄτομο μέσω τῶν διαφορετικῶν διαδικασιῶν μάθησης (ἐπίσημη, ἄτυπη, ἀνεπίσημη), εἶναι ἐξίσου καθοριστικὸς μὲ τὸ ἐκπαιδευτικὸ ἐπίπεδο καὶ ἡ περαιτέρω ἀνάπτυξή του ἐνισχύει τὴν ἐπίδραση τῆς ἐκπαίδευσης στὴν ἐξέλιξη τῆς ζωῆς του, συμπεριλαμβανομένης καὶ τῆς ὑγείας του.<sup>11</sup> Γνωστικὲς δεξιότητες, ὅπως ἡ ἀνάγνωση, ἡ ἀριθμητικὴ, ὁ ἐπιστημονικὸς ἀλφα-

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Οί Πέντε Διαστάσεις τής Προσωπικότητας και οί πτυχές τους**

Πέντε Διαστάσεις Προσωπικότητας	Περιγραφή*	Πτυχές**
<b>Εδσυνειδησία</b>	«Η τάση του ατόμου να είναι οργανωμένο, υπεύθυνο, σκληρά εργαζόμενο»	Ίκανότητα, οργάνωση, αίσθηση του καθήκοντος, αναζήτηση επιτυχίας, αυτοπειθαρχία, περίσκεψη
<b>Εξωστρέφεια</b>	«Ό προσανατολισμός των συμφερόντων και των ενεργειών προς τον εξωτερικό κόσμο των ανθρώπων και των πραγμάτων και όχι προς τον εσωτερικό κόσμο τής υποκειμενικής εμπειρίας κάποιου. Το άτομο επηρεάζεται θετικά από διάφορα γεγονότα και έχει αυξημένα επίπεδα κοινωνικότητας»	Ζεστασιά, κοινωνικότητα, δυναμισμός, δραστηριότητα, αναζήτηση ένθουσιασμού
<b>Δεκτικότητα στην Ήμπειρία</b>	«Η τάση του ατόμου να είναι ανοικτό σε νέες εμπειρίες πνευματικής, πολιτιστικής ή αισθητικής φύσης»	Φαντασία, αισθητική, συναισθήματα, δράσεις, ιδέες, αξίες
<b>Συγκαταβατικότητα</b>	«Η τάση του ατόμου να είναι συνεργατικός με ανιδιοτελή τρόπο»	Έμπιστοσύνη, ευθύτητα, αλtruισμός, συμμόρφωση, σεμνότητα, υποχωρητικότητα
<b>Νευρωτισμός/ Συναισθηματική Σταθερότητα</b>	Νευρωτισμός: «Χρόνια συναισθηματική αστάθεια και τάση για ψυχολογική δυσφορία» Συναισθηματική Σταθερότητα: «Η προβλεψιμότητα και η συνέπεια στις συναισθηματικές αντιδράσεις, απουσία ραγδαίων αλλαγών στη διάθεση»	Άγχος, θυμός / έχθρότητα, κατάθλιψη, αυτοσυνείδηση, αυθόρμητη ενέργεια, τρωτότητα

Πηγές: \* APA Dictionary of Psychology. American Psychological Association, Washington, DC.,<sup>23</sup> \*\* Πτυχές από το Revised NEO Personality Inventory (NEO PI- R) των Costa PT και McCrae RR<sup>24</sup>

βητισμός κ.ά., επιτρέπουν την καλύτερη κατανόηση τής πληροφορίας, τη λήψη αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων. Μη-γνωστικές δεξιότητες όπως ή έπιμονή, ή συναισθηματική σταθερότητα, ή κοινωνικότητα κ.ά., συμβάλλουν στην καλύτερη μετάφραση των προθέσεων σε πράξεις, την έδραίωση θετικών διαπροσωπικών σχέσεων με τον κοινωνικό περίγυρο και τη μη έμπλοκή σε άνθυγιεινές και επικίνδυνες συμπεριφορές και τρόπους ζωής.<sup>12,13</sup>

Οί δύο κατηγορίες δεξιοτήτων δέν συμβάλλουν μεμονωμένα, αλλά άλληλοεπιδρούν και άλληλοενισχύονται και συμβάλλουν περαιτέρω στην κοινωνική και οικονομική εξέλιξη του ατόμου.<sup>15</sup> Παρόλα αυτά, οί μη-γνωστικές δεξιότητες παρουσιάζουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, που άξάνουν τδ ενδιαφέρον για αυτές. Οί μη-γνωστικές δεξιότητες είναι έξίσου σημαντικές με τις γνωστικές στη διαμόρφωση κοινωνικών, εργασιακών και οικονομικών άποτελεσμάτων στη ζωή του ανθρώπου.<sup>15,16</sup> Η σημασία τους είναι μεγάλη, καθώς συμβάλλουν στην ανάπτυξη των γνωστικών δεξιοτήτων.<sup>17</sup> Επίσης, παρόλο που όλες οί δεξιότητες παρουσιάζουν μεγάλη μεταβλητότητα και άρα μπορούν να διαμορφωθούν σε πρώιμα στάδια τής ανθρώπινης ζωής, οί μη-γνωστικές δεξιότητες είναι πιδ εύπλαστες σε μεταγενέστερα στάδια σε

σχέση με τις γνωστικές, συνεπώς άποτελούν έπιθυμητό στόχο παρέμβασης.<sup>18</sup> Οί μη-γνωστικές δεξιότητες κατέχουν σημαντικό ρόλο στη βελτίωση τής υγείας του ατόμου, σε βαθμό που ή επίδραση τής βελτίωσής τους, γενικά υπερερεεί τής αντίστοιχης επίδρασης λόγω τής βελτίωσης των γνωστικών δεξιοτήτων.<sup>14</sup> Ό όρος μη-γνωστικές δεξιότητες χρησιμοποιείται για να περιγράψει τά προσωπικά χαρακτηριστικά, που δέν λαμβάνονται ύπ' όψιν κατά τις μετρήσεις του δείκτη εύφυίας (IQ) ή των δοκιμών έπιτευγμάτων.<sup>20</sup> Αυτά τά χαρακτηριστικά λαμβάνουν πολλά διαφορετικά όνόματα στη βιβλιογραφία, όπως «ήπιες δεξιότητες», δεξιότητες χαρακτήρα, μη-γνωστικές ικανότητες, κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες και χαρακτηριστικά προσωπικότητας.<sup>19,20</sup> Ένα έννοιολογικό πλαίσιο, που προτάθηκε από τον ΟΟΣΑ,<sup>14</sup> όρίζει τις μη-γνωστικές δεξιότητες ως: «Άτομικές ικανότητες που μπορούν να α) εκδηλώνονται σε σταθερά μοτίβα σκέψων, συναισθημάτων και συμπεριφορών, β) αναπτύσσονται μέσω εμπειριών έπίσημης και άνεπίσημης μάθησης, και γ) είναι σημαντικοί όδηγοί κοινωνικοοικονομικών άποτελεσμάτων σε όλη τη ζωή του ατόμου».

Ό τομέας τής ψυχολογίας παρουσιάζει έκτενή έρευνα των μη-γνωστικών δεξιοτήτων. Οί με-

τρήσεις τους πραγματοποιούνται κυρίως μέσω μελετών αυτο-αναφοράς και αναφορών παρατήρησης.<sup>20</sup> Οί ψυχολόγοι έχουν καταλήξει σε μια σχετικά ευρέως αποδεκτή ταξινόμησή τους, το αποκαλούμενο μοντέλο των Πέντε Μεγάλων Παραγόντων (Big Five Factor Model, FFM). Αυτό είναι ένα εμπειρικό μοντέλο προσωπικότητας, που περιγράφει τους χαρακτηριστικούς τρόπους ενός ατόμου να σκέφτεται, να νιώθει και να συμπεριφέρεται, σύμφωνα με πέντε ευρείες διαστάσεις: Νευρωτισμός, Ξεωστρέφεια, Δεκτικότητα στην Ήμπερία, Συγκαταβατικότητα και Ευσυνειδησία. Η καθμία διάσταση αποτελείται από ειδικούς παράγοντες, που ονομάζονται πτυχές.<sup>21</sup> Ο Πίνακας 1 καταγράφει τις πέντε διαστάσεις της προσωπικότητας και τις πολλαπλές πτυχές τους.

Πολλοί χαρακτηρίζουν τις παραπάνω διαστάσεις της προσωπικότητας ως το « γεωγραφικό πλάτος και μήκος» των μη-γνωστικών δεξιοτήτων, σύμφωνα με το οποίο μπορούν κατηγοριοποιηθούν στη συνέχεια οι υπόλοιπες πιο στενά προσδιορισμένες δεξιότητες.<sup>24</sup> Πέρα από την ευρεία χρήση του παραπάνω μοντέλου, χρησιμοποιούνται και άλλες ταξινομήσεις των χαρακτηριστικών προσωπικότητας, όπως τα μοντέλα Big Three και Big Nine και το Multidimensional Personality Questionnaire (MPQ), καθώς και ταξινομήσεις της ψυχοπαθολογίας, όπως το DSM-IV και μετρήσεις της ιδιοσυγκρασίας. Όλοι οι τρόποι μέτρησης θεωρείται ότι σχετίζονται έννοιολογικά και εμπειρικά με το FFM.<sup>19,20,25</sup> Άρκετες μελέτες έχουν εξετάσει και αναδείξει τη σημασία της χρήσης του FFM ως χρήσιμου οδηγού στην διεξοδική αξιολόγηση της προσωπικότητας, σε έρευνες σχετικά την υγεία, συμπεριλαμβανομένης και της καρδιαγγειακής νόσου.<sup>26-28</sup> Σύμφωνα, επίσης, με μια ανασκόπηση, οι μετρήσεις μη-γνωστικών δεξιοτήτων με το παραπάνω μοντέλο προσωπικότητας, ανταγωνίζονται σε προγνωστική έγκυρότητα για την μακροζωία αυτές του IQ και του KOE.<sup>29</sup> Το FFM έχει ερευνηθεί και επικυρωθεί σε διάφορες ηλικίες και κουλτούρες καθώς και στα δύο φύλα.<sup>30-32</sup> Ο στόχος της παρούσας ανασκόπησης είναι να παρουσιαστεί η τρέχουσα διαθέσιμη γνώση, να αναδειχθούν οι πιο χαρακτηριστικές μελέτες σχετικά με την συσχέτιση των μη-γνωστικών δεξιοτήτων ή αλλιώς των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας με την καρδιαγγειακή νόσο, να συζητηθούν οι

πιθανοί περιορισμοί και να γίνουν προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Σε μια συγχρονική έρευνα στην Ύνδία, οι Roshan A *et al.*<sup>33</sup> μελέτησαν τα μοτίβα των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας σε δείγμα 225 γυναικών χωρισμένο δύο ομάδες: 75 καρδιαγγειακών ασθενών και 75 καρδιοπαθών ασθενών από τα νοσοκομεία του κρατιδίου της Κεράλα και μια ομάδα 75 υγιών ατόμων από τον γενικό πληθυσμό. Τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των συμμετεχόντων αξιολογήθηκαν με το έρωτηματολόγιο The Five Factor Personality Inventory. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι καρδιαγγειακοί ασθενείς παρουσίαζαν τα χαρακτηριστικά της Ξεωστρέφειας και της Δεκτικότητας σε Ήμπερίες, σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι οι καρδιοπαθείς και οι υγιείς.<sup>33</sup>

Σε μια άλλη συγχρονική έρευνα στο Πακιστάν, οι Yazdani N και Siddiqi AF<sup>34</sup> μελέτησαν τη σύνδεση μεταξύ χαρακτηριστικών προσωπικότητας και στεφανιαίας νόσου, καθώς και την πιθανότητα άλλες μεταβλητές να διαμεσολαβούν στη σχέση. Το δείγμα αποτελείτο από 231 συμμετέχοντες (159 άνδρες και 72 γυναίκες) από δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία και κλινικές, από διαφορετικές περιοχές του Παντζάμπ, μοιρασμένους σε δύο μεγάλες ομάδες: 176 ασθενείς με στεφανιαία νόσο και 44 υγιείς με αντιστοιχία δημογραφικών χαρακτηριστικών. Η μέτρηση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας πραγματοποιήθηκε με τη συμπλήρωση του έρωτηματολογίου Ten Item Personality Inventory (TIPI). Σύμφωνα με τις ανάλυσεις, η Δεκτικότητα στην Ήμπερία, ή Αντίστροφη Συγκαταβατικότητα και ο Νευρωτισμός αποτελούν σημαντικούς προγνωστικούς παράγοντες εμφάνισης στεφανιαίας νόσου ( $p < 0,05$ ). Η σχέση της Ξεωστρέφειας και του Νευρωτισμού είναι αντιστρόφως ανάλογη με την εμφάνιση στεφανιαίας νόσου. Για μία μονάδα αύξησης της Αντίστροφης Συγκαταβατικότητας, υπάρχουν 45% περισσότερες πιθανότητες να αναπτυχθεί στεφανιαία νόσος. Σύμφωνα με την ανάλυση διαμεσολάβησης, το κάπνισμα και η υπέρταση παραδόξως δεν διαμεσολαβούν τη σχέση προσωπικότητας και στεφανιαίας νόσου, ενώ μια σειρά μερικών μεσολαβητών, όπως ο διαβήτης, το φύλο, ή κάστα, τα επίπεδα χοληστερόλης, το σωματικό βάρος, το επάγγελμα, το εισόδημα, το επίπεδο εκπαίδευσης

και ή περιοχή κατοικίας, φαίνεται να διαμεσολαβούν στη σχέση, μειώνοντας ελαφρώς την άρχικη σημαντικότητά της.<sup>34</sup>

Στις ΗΠΑ, σε μιὰ συγχρονική μελέτη, οί Whitfield KE *et al.*<sup>35</sup> χρησιμοποιώντας δεδομένα από τη μελέτη Baltimore Study of Black Aging (BSBA), έπιχείρησαν να εξετάσουν κατά πόσο ή προσωπικότητα συνδέεται με τὸ John Henryism, έναν τρόπο αντιμετώπισης τῆς ζωῆς (coping style), πῶς ή προσωπικότητα πιθανὰ συνδέεται με τὴν καρδιαγγειακή υγεία και πῶς τὸ John Henryism πιθανὰ διαμεσολαβεῖ σὲ αὐτὴν τὴ σχέση. Τὸ δείγμα ἀποτελεῖτο ἀπὸ 234 Ἄφρο-Αμερικανούς, 65 ἄντρες (28%) και 169 γυναῖκες (72%), ἡλικίας ἀπὸ 49 ἕως 88 ἐτῶν. Οἱ μετρήσεις προσωπικότητας ἔγιναν με τὴ χρήση τοῦ διεξοδικοῦ ἐρωτηματολογίου προσωπικότητας NEO-PI-R και οἱ μετρήσεις τοῦ τύπου αντιμετώπισης με τὴν κλίμακα John Henryism Scale of Active Coping. Ἡ καρδιαγγειακή υγεία ἐκτιμήθηκε με τὴν ἀναφορὰ καρδιαγγειακῶν προβλημάτων ἀπὸ τοὺς συμμετέχοντες, σύμφωνα με τὸν κατάλογο The Health Problems Checklist. Τὰ ἀποτελέσματα ἔδειξαν ὅτι ἐκείνοι πὸν εἶναι πιδ Νευρωτικοὶ ἀναφέρουν περισσότερα καρδιαγγειακὰ προβλήματα ( $p < 0,001$ ) και ὅτι ή Δεκτικότητα σὴν Ἐμπειρία ( $p < 0,016$ ) και ή Εὐσυνειδησία ( $p < 0,001$ ) ἦσαν σημαντικοὶ παράγοντες πρόβλεψης τοῦ ἐνεργοῦ τύπου αντιμετώπισης. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἀνάλυσης διαμεσολάβησης ὅμως κατέδειξαν ὅτι ὁ τύπος αντιμετώπισης δὲν διαμεσολαβεῖ σὴν σχέση μεταξὺ τῆς προσωπικότητας και τῶν καρδιαγγειακῶν προβλημάτων.<sup>35</sup>

Σὲ μιὰ συγχρονική μελέτη οἱ Lee HB *et al.*<sup>36</sup> πραγματοποίησαν μιὰ διεξοδικὴ ἐξέταση τῆς σχέσης μεταξὺ τῆς στεφανιαίας νόσου και καθεμίας ἀπὸ τὶς πέντε βασικὲς διαστάσεις προσωπικότητας και τὶς πτυχὲς αὐτῶν, μεταξὺ τῶν κατοίκων μιᾶς κοινότητας σὴς ΗΠΑ. Βασίστηκαν σὲ δεδομένα ἀπὸ τὴν ἐπανεξέταση τῆς προοπτικῆς μελέτης Baltimore Epidemiologic Catchment Area. Ἀπὸ 661 συμμετέχοντες ἐλήφθη τὸ διεξοδικὸ ἐρωτηματολόγιο προσωπικότητας NEO-PI-R, ἀξιολογήθηκαν ψυχολογικὲς ἀνωμαλίες, καταγράφηκαν κοινωνικοδημογραφικὰ και ἀτομικὰ χαρακτηριστικὰ και στοιχεῖα καρδιαγγειακῆς υγείας. Κατὰ τὴν ἐπανεξέταση καταγράφηκαν 65 περιστατικὰ στεφανιαίας νόσου. Οἱ ἀσθενεῖς παρουσίασαν χαμηλότερη Δεκτικότητα σὴν Ἐμπειρία και Ἐξωστρέφεια

σὲ σχέση με τοὺς ὑγιεῖς. Μετὰ τὴν προσαρμογὴ γιὰ ὑποθετικὸς συγχυτικὸς παράγοντες, μόνο ή Δεκτικότητα συσχετίστηκε στατιστικὰ σημαντικὰ και ἀντίστροφα με τὴν ἐμφάνιση στεφανιαίας νόσου, δηλαδή ή ὑψηλὴ Δεκτικότητα ἀποτέλεσε ἀνεξάρτητο προστατευτικὸ παράγοντα ἐναντι τῆς ἐμφάνισης στεφανιαίας νόσου σὴν κοινότητα. Ὅσον ἀφορᾷ σὴς πτυχὲς προσωπικότητας, τρεῖς ἀπὸ αὐτὲς: ή Δραστηριότητα, τὰ Συναισθήματα (Ἐξωστρέφεια) καθὼς και ή φαντασία (Δεκτικότητα) ἐμφανίζονταν σημαντικὰ χαμηλότερα σὴν ὁμάδα ἐμφάνισης στεφανιαίας νόσου σὲ σχέση με τὴν ὁμάδα τῶν ὑγιῶν.<sup>36</sup>

Οἱ Sutin AR *et al.*,<sup>37</sup> σὲ μιὰ συγχρονική μελέτη σὴν Σαρδηνία τῆς Ἰταλίας, σὴν προσπάθειά τους νὰ μελετήσουν τὶς συσχετίσεις μεταξὺ ἀνθυγιεινῶν ἐπιπέδων λιπιδίων (δυσλιπιδαιμίας) ὡς παράγοντες κινδύνου γιὰ τὴ στεφανιαία νόσο και τῶν ψυχολογικῶν χαρακτηριστικῶν, ἐξέτασαν τὴ σχέση μεταξὺ προσωπικότητας, χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων σὲ ἓνα μεγάλο δείγμα τῆς κοινότητας. Τὸ δείγμα τῶν συμμετεχόντων ἦταν 5.532 ἄτομα και προῆλθε ἀπὸ μιὰ μεγάλη διεπιστημονικὴ ἔρευνα, τὸ πρόγραμμα SardiNIA. Οἱ συμμετέχοντες ἦσαν ἡλικίας 14 ἕως 94 ἐτῶν και δὲν λάμβαναν κάποια θεραπευτικὴ ἀγωγή μείωσης τῆς χοληστερόλης. Μετρήθηκαν τὰ ἐπίπεδα χοληστερόλης (ὀλική, LDL, HDL) και τριγλυκεριδίων, ἐνῶ συμπλήρωσαν τὴν Ἰταλικὴ ἐκδοχὴ τοῦ διεξοδικοῦ ἐρωτηματολογίου προσωπικότητας NEO-PI-R. Σὲ ὅλες τὶς ἀναλύσεις ἔγινε ἔλεγχος ὡς πρὸς τὴν ἡλικία, τὸ φύλο, τὸ Δείκτη Μάζας Σώματος, τὸ κάπνισμα, τὴν κατανάλωση ἀλκοόλ, τὴν ὑπέρταση και τὸ διαβήτη. Σύμφωνα με τὰ ἀποτελέσματα, ή χαμηλὴ Εὐσυνειδησία και οἱ πτυχὲς πὸν σχετίζονται με τὴν παρορμητικότητα: Αὐθόρμητη ἐνέργεια (Νευρωτισμός), Ἀναζήτηση ἐνθουσιασμοῦ (Ἐξωστρέφεια), Αὐτο-πειθαρχία (Εὐσυνειδησία) και Περίσκεψη (Εὐσυνειδησία) συνδέθηκαν με χαμηλότερες τιμὲς HDL χοληστερόλης και ὑψηλότερες τιμὲς τριγλυκεριδίων. Σὲ σύγκριση με τὸ χαμηλότερο 10%, ὅσοι συμμετέχοντες ἔλαβαν σκδρ στὸ ὑψηλότερο 10% σὴν αὐθόρμητη ἐνέργεια, εἶχαν 2,5 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο νὰ ὑπερβοῦν τὰ ἀνώτερα κλινικὰ ὅρια τριγλυκεριδίων (Odds Ratio, OR=2,51, 95% Confidence Interval, 95% CI=1,56–4,07), ἐνῶ, ἀντίστοιχα, γιὰ τὴν Περίσκεψη εἶχαν τὶς μισὲς πιθανότητες (OR=0,57, 95% CI=0,37–0,89).

Ο Νευρωτισμός αντίθετως δὲν βρέθηκε νὰ συσχετίζεται μὲ τὴν χοληστερόλη (ὀλική, HDL, LDL) ἢ τὰ τριγλυκερίδια. Ἡ πτυχή τῆς Κατάθλιψης (Νευρωτισμός) ὅμως συσχετίστηκε μὲ χαμηλὰ ἐπίπεδα HDL χοληστερόλης στὶς γυναῖκες ἀλλὰ ὄχι στοὺς ἄντρες.<sup>37</sup> Ἐπίσης, σὲ μιὰ συγχρονική μελέτη στὴν Κορέα, οἱ Roh SJ *et al.*<sup>38</sup> μελέτησαν τὴ συσχέτιση τῶν ἐπιπέδων τῶν λιπιδίων καὶ τῶν χαρακτηριστικῶν τῆς προσωπικότητας σὲ 1.701 ἐθελόντριες γυναῖκες 17 ἕως 39 ἐτῶν. Μετρήθηκαν τὰ ἐπίπεδα τῆς χοληστερόλης (ὀλική, HDL, LDL) καὶ οἱ συμμετέχουσες ὁμαδοποιήθηκαν σύμφωνα μὲ κλινικὰ κριτήρια σὲ δυὸ ὁμάδες: α) φυσιολογικοῦ καὶ β) μὴ-φυσιολογικοῦ ἐπιπέδου λιπιδίων. Ἐπίσης συμπληρώθηκε ἡ Κορεάτικη σύντομη ἐκδοχή τοῦ διεξοδικοῦ ἐρωτηματολόγιου προσωπικότητας NEO-PI-R. Σύμφωνα μὲ τὰ ἀποτελέσματα, ὁ ὑψηλὸς Νευρωτισμὸς συσχετίστηκε μὲ χαμηλὰ ἐπίπεδα HDL χοληστερόλης. Ἡ χαμηλὴ Ἐξωστρέφεια καὶ ἡ χαμηλὴ Δεκτικότητα στὴν Ἐμπειρία συσχετίστηκαν μὲ ὑψηλὰ ἐπίπεδα τριγλυκερίδιων. Οἱ πτυχὲς Θυμὸς/Ἐχθρότητα, Αὐτοσυνείδηση καὶ Τρωτότητα (Νευρωτισμὸς), συσχετίστηκαν θετικά, ἐνῶ οἱ πτυχὲς Δραστηριότητα (Ἐξωστρέφεια) καὶ Εὐθύτητα (Συγκαταβατικότητα) συσχετίστηκαν ἀρνητικὰ μὲ τὰ ἐπίπεδα τῆς HDL χοληστερόλης. Οἱ πτυχὲς Δραστηριότητα (Ἐξωστρέφεια), Συναισθήματα, Αἰσθητική, Δράσεις (Δεκτικότητα) καὶ Περίσκεψη (Εὐσυνειδησία) συσχετίστηκαν θετικά μὲ τὰ ἐπίπεδα τῶν τριγλυκερίδιων. Ὄταν ἐφαρμόστηκαν κλινικὰ κριτήρια, ἡ Εὐσυνειδησία καὶ ἰδιαίτερα ἡ πτυχή τῆς Αἰσθητικῆς τοῦ καθήκοντος εἶχαν λιγότερες πιθανότητες νὰ παρουσιάζουν ὑπερβολικὰ ἐπίπεδα ὀλικῆς χοληστερόλης. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς μελέτης ἔδειξαν ὅτι στὴν Κορέα οἱ γυναῖκες μὲ χαμηλὰ ἐπίπεδα HDL χοληστερόλης τείνουν νὰ εἶναι πιὸ Νευρωτικές, ἐνῶ οἱ ὑπεργλυκαιμικὲς γυναῖκες ἐμφανίζουν λιγότερη Ἐξωστρέφεια καὶ Δεκτικότητα στὴν ἔμπειρία. Ἐπίσης τὰ ἀποτελέσματα ἀνέδειξαν ὅτι ἡ Εὐσυνειδησία εἶναι σημαντικὸς προγνωστικὸς δείκτης τοῦ κλινικοῦ ὁρίου κινδύνου γιὰ τὴν ὀλική χοληστερόλη καὶ πιθανὸν ἡ σχέση μετὰ τὴν Εὐσυνειδησία καὶ στεφανιαίας νόσου νὰ διαμεσολαβεῖται μερικῶς ἀπὸ τὴν ὀλική χοληστερόλη.<sup>38</sup>

Οἱ Jonassaint *et al.*,<sup>39</sup> στὰ πλαίσια τοῦ ἐρευνητικοῦ προγράμματος Community Health and Stress Evaluation (CHASE) Study, μὲ στόχο τὸν ἐντοπι-

σμὸ βιοσυμπεριφοριστικῶν παραγόντων ποὺ σχετίζονται μὲ τὴν αἰτιολογία καὶ τὴν παθογένεση τῆς καρδιαγγειακῆς νόσου, μελέτησαν τὴ σχέση τῆς διάστασης τῆς Δεκτικότητας στὴν Ἐμπειρία καὶ τῶν πτυχῶν τῆς, μὲ τὰ ἐπίπεδα τῆς C-ἀντιδρώσας πρωτεΐνης (C-reactive Protein CRP). Στὴ μελέτη συμμετείχαν συνολικὰ 165 ὕγεις ἐθελόντες κοινότητας, μαῦροι (n=94) καὶ λευκοὶ (n=71), ἄντρες (n=91) καὶ γυναῖκες (n=74). Δείγματα αἵματος ἐλήφθησαν πρὶν καὶ μετὰ τὴν ἐφαρμογὴ ἐνὸς πρωτοκόλλου ψυχολογικοῦ stress διάρκειας 40 min καὶ ἀναλύθηκαν τὰ ἐπίπεδα τῆς CRP. Ἡ Δεκτικότητα καὶ οἱ πτυχὲς τῆς, ἀξιολογήθηκαν μὲ τὸ διεξοδικὸ ἐρωτηματολόγιο προσωπικότητας NEO-PI-R. Σύμφωνα μὲ τὰ ἀποτελέσματα, ὑψηλότερα σκῶρ τῆς διάστασης τῆς Δεκτικότητας καὶ τῶν πτυχῶν τῆς Αἰσθητικῆς, τῶν Συναισθημάτων καὶ τῶν Ἰδεῶν συσχετίστηκαν μὲ χαμηλότερα μέσα ἐπίπεδα στὴ CRP στοὺς μαῦρους, ἐνῶ στοὺς λευκοὺς δὲν παρατηρήθηκε καμία συσχέτιση. Αὐτὰ τὰ ἀποτελέσματα ἦσαν ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὴν ἡλικία, τὸν δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) καὶ τὴν ἐκπαίδευση. Τὰ εὐρήματα αὐτὰ ὑποδηλώνουν ὅτι, γιὰ τοὺς μαῦρους, ἡ Δεκτικότητα στὴν Ἐμπειρία μπορεῖ νὰ εἶναι ἓνας προστατευτικὸς παράγοντας ἐναντι σὲ φλεγμονώδεις καταστάσεις ποὺ αὐξάνουν τὸν κίνδυνο γιὰ τὴν καρδιαγγειακὴ νόσο ἢ ὀδηγοῦν σὲ χειρότερη πρόγνωση, ὅταν ἡ νόσος εἶναι παροῦσα.<sup>39</sup> Ἀντίστοιχα, σὲ μιὰ συγχρονική μελέτη στὸ Ἰράν, οἱ Kheirabadi GR *et al.*<sup>40</sup> διερεύνησαν τὴ σχέση χαρακτηριστικῶν τῆς προσωπικότητας μὲ τὸν κίνδυνο καρδιαγγειακῆς νόσου, ἐνῶ ἐπιχείρησαν νὰ ἐξετάσουν τὴν ἐνδοθηλιακὴ δυσλειτουργία καὶ τὴν ἥπια συστηματικὴ φλεγμονὴ ὡς πιθανὲς διαμεσολαβητικὲς μεταβλητὲς στὴν παραπάνω σχέση. Συνολικὰ, 254 βιομηχανικοὶ ὑπάλληλοι ἡλικίας 40 ἕως 50 ἐτῶν, συμπλήρωσαν τὴν Περσικὴ ἐκδοχή τοῦ ἐρωτηματολόγιου προσωπικότητας NEO-PI, ἔδωσαν δείγματα αἵματος γιὰ τὴν ἀξιολόγηση τῆς συστηματικῆς φλεγμονῆς μὲ τὴν μέτρηση τῆς C-ἀντιδρώσας πρωτεΐνης ὑψηλῆς εὐαισθησίας (high sensitivity C-reactive Protein, hs-CRP) καὶ τοὺς ἔγιναν μετρήσεις τῆς ἐνδοθηλιακῆς λειτουργίας μὲ τὸν δείκτη FMD. Σύμφωνα μὲ τὰ ἀποτελέσματα, ἡ Εὐσυνειδησία καὶ ὁ Νευρωτισμὸς ἐμφάνισαν ἀρνητικὴ καὶ θετικὴ συσχέτιση, ἀντίστοιχα μὲ τὴν ὑπέρταση. Παρόλα αὐτὰ ὅμως δὲν βρέθηκε σημαντικὴ συσχέτιση μετὰ τῶν χα-

ρακτηριστικών της προσωπικότητας και της ένδοθλιακής λειτουργίας (δείκτης FMD). Το μοναδικό εύρημα ήταν η αντίστροφη σχέση μεταξύ της Εύσυνειδησίας και των επιπέδων hs-CRP στο αίμα και κατ'έπείταση με τη συστηματική φλεγμονή.<sup>40</sup>

Σε μια προοπτική έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ένα μεγάλο δείγμα κοινότητας από τη διεπιστημονική μελέτη SardiNIA στην Ιταλία, οι Terracciano A *et al.*<sup>41</sup> έπαιξαν να αξιολογήσουν κατά πόσο οι διαστάσεις και οι πτυχές της προσωπικότητας μπορούν να προβλέψουν τη μη-πτώση (non-dipping) της πίεσης του αίματος κατά τη διάρκεια της νύχτας (πτώση πίεσης <10%), ένα μοτίβο που έχει συσχετιστεί με τον αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνησιμότητας. Συνολικά, 2.848 συμμετέχοντες συμπλήρωσαν την Ιταλική έκδοση του διεξοδικού ερωτηματολογίου προσωπικότητας NEO-PI-R και μετά από 7 χρόνια υποβλήθηκαν σε 24-ωρη παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσής τους (ABPM). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, αύξηση κατά 1 Standard Deviation, SD είτε στην Εύσυνειδησία είτε στη Συγκαταβατικότητα συσχετίστηκε με πάνω από 10% μειωμένο κίνδυνο για το μοτίβο μη-πτώσης της πίεσης (non-dipping), (Εύσυνειδησία: OR=0,88, 95% CI=0,80-0,97 και Συγκαταβατικότητα: OR=0,90, 95% CI=0,82-0,99, αντίστοιχα). Όσον αφορά στις πτυχές, το μοτίβο μη-πτώσης της πίεσης (non-dipping) συσχετίστηκε σημαντικά με υψηλότερη Αυθόρμητη Ενέργεια (Νευρωτισμός), χαμηλότερη Έμπιστοσύνη (Συγκαταβατικότητα) και χαμηλότερη Αυτόπειθαρχία, Ίκανότητα, Όργάνωση και Αίσθηση καθήκοντος (Εύσυνειδησία). Τέλος, μείωση της Εύσυνειδησίας κατά 1 SD συσχετίστηκε με πάνω από 40% αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης του μοτίβου αντίστροφης πτώσης (reverse dipping, ή πίεση του αίματος είναι υψηλότερη τη νύχτα σε σχέση με την πίεση κατά τη διάρκεια της ημέρας) σε σύγκριση με το μοτίβο της άκραίας πτώσης (extreme dipping, πτώση της πίεσης του αίματος τη νύχτα  $\geq 20\%$ ) (OR=1,43, 95% CI=1,08-1,91).<sup>41</sup>

Οι Jonassaint C.R *et al.*,<sup>42</sup> σε μια προοπτική μελέτη στις ΗΠΑ, εξέτασαν τη σχέση της διάστασης της Δεκτικότητας στην Έμπειρία και των πτυχών της, βάσει του ερωτηματολογίου προσωπικότητας NEO-PI και την πιθανή προγνωστική αξία τους σχετικά με τους καρδιακούς θανάτους και τη συνολική θνησιμότητα. Οι συμμετέχοντες ήταν 977

ασθενείς του Duke University Medical Center, που είχαν υποβληθεί σε στεφανιογραφία με σοβαρή στεφανιαία νόσο (άνω του 75% στένωσης διαμέτρου μιας τουλάχιστον στεφανιαίας αρτηρίας). Στην 15ετή επανεξέταση, 266 καρδιακοί και 463 συνολικά θάνατοι κατεγράφησαν. Βάσει των αποτελεσμάτων, αν και η υψηλότερη Δεκτικότητα φάνηκε όριακα να αποκτά στατιστική σημαντικότητα σχετικά με τη μείωση των καρδιακών θανάτων ( $p=0,55$ ), η εξέταση των πτυχών της εμφάνισε, ανεξάρτητα της ηλικίας και της σοβαρότητας της νόσου, όρισμένα εύρηματα. Υψηλότερες βαθμολογίες στις πτυχές των Συναισθημάτων και των Δράσεων σχετίστηκαν με μειωμένο κίνδυνο καρδιακού θανάτου ( $p=0,01$ ) και συνολικής θνησιμότητας ( $p=0,01$  και  $p=0,03$  αντίστοιχα), ενώ υψηλότερες βαθμολογίες στις πτυχές των Ίδεων και της Αίσθητικής σχετίστηκαν μόνο με μειωμένο κίνδυνο καρδιακού θανάτου ( $p=0,04$ ). Αντιθέτως οι πτυχές της Φαντασίας και των Άξιων δεν συσχετίστηκαν σημαντικά με την μακροβιότητα, αλλά η υψηλότερη βαθμολογία στην πτυχή των Άξιων εμφάνισε μια τάση συσχέτισης με την αύξηση του κινδύνου καρδιακού θανάτου ( $p=0,57$ ).<sup>42</sup>

Σε μια προοπτική μελέτη των Shippley BA *et al.*,<sup>43</sup> 5.424 συμμετέχοντες στην έρευνα Health and Lifestyle Survey στο Ήνωμένο Βασίλειο συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια υγείας και κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών, το ερωτηματολόγιο προσωπικότητας Eysenck Personality Inventory και υποβλήθηκαν σε κλινικές εξετάσεις, με σκοπό να καταγραφεί η θνησιμότητα σε διάρκεια 21 ετών και να διερευνηθεί η σχέση του Νευρωτισμού με αυτή. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ο υψηλότερος Νευρωτισμός σχετίστηκε με αυξημένο κίνδυνο θανάτου από όλες τις αιτίες και από καρδιαγγειακή νόσο σε μοντέλα προσαρμοσμένα για την ηλικία και το φύλο. Ύστερα από έλεγχο για το επαγγελματικό επίπεδο, το μορφωτικό επίπεδο, το κάπνισμα, την κατανάλωση αλκοόλ, τη φυσική δραστηριότητα και την υγεία, ο Νευρωτισμός δεν προέβλεπε σημαντικά τον θάνατο από όλες τις αιτίες, αλλά διατηρούσε τη σημαντική συσχέτισή του με τους θανάτους από καρδιαγγειακή νόσο.<sup>43</sup>

Σε μια προοπτική μελέτη, που εξέτασε τη σχέση μεταξύ χαρακτηριστικών προσωπικότητας και μακροβιότητας στις ΗΠΑ, οι Terracciano A *et al.*<sup>44</sup> έπαιξαν να αναλύσουν πιδ διεξοδικά την

παραπάνω σχέση, όσον αφορά στη θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα. Οί συμμετέχοντες στη μελέτη ήσαν 2.359 υγιή άτομα από τη μελέτη Baltimore Longitudinal Study of Aging (BLSA) και συμπλήρωσαν στην αρχή της μελέτης τὸ ἐρωτηματολόγιο ιδιοσυγκρασίας Guilford-Zimmerman Temperament Survey. Οί θάνατοι από καρδιαγγειακές παθήσεις (ἐγκεφαλικά επεισόδια, ἀγγειακές παθήσεις, στεφανιαία και μὴ-στεφανιαία νόσος) ἐπιβεβαιώθηκαν γιὰ 321 περιπτώσεις. Όσον ἀφορᾶ στη σχέση τοῦ κινδύνου θανάτου ἀπὸ καρδιαγγειακές παθήσεις και πτυχῶν τῆς προσωπικότητας ἐντοπίστηκαν τάσεις γιὰ τὴ Δραστηριότητα (Ἐξωστρέφεια) (Hazard Ratio, HR=0,985, 95% CI=0,967-1,003) και τὴν Εὐσυνειδησία (HR=0,977, 95% CI=0,944-1,011) καθὼς και σημαντικὴ συσχέτιση μὲ τὴν Συναισθηματικὴ σταθερότητα ἢ ἀλλιῶς τὸ χαμηλὸ Νευρωτισμὸ (HR=0,979, 95% CI=0,960-0,999). Ἡ ἰσχὺς τῶν παραπάνω σχέσεων μειώθηκε ἐλαφρῶς μὲ τὴν εἰσαγωγή τοῦ καπνίσματος και τῆς παχυσαρκίας στὶς ἀναλύσεις, μὲ τὴν ἐπίδραση ὅμως τῆς Συναισθηματικῆς σταθερότητας νὰ παραμένει σημαντικὴ.<sup>44</sup>

Οί Hagger-Johnson G *et al.*<sup>45</sup> ἐπιχείρησαν νὰ περιγράψουν και νὰ ἐξηγήσουν τὴ σχέση μεταξὺ τῆς χαμηλῆς Εὐσυνειδησίας στη μέση ἡλικία και τῆς θνησιμότητας ἀπὸ ὅλες τὶς αἰτίες, τὴν καρδιαγγειακὴ νόσο και τὸν καρκίνο. Τὰ εὐρήματά τους προήλθαν ἀπὸ τὴν Whitehall II, μιὰ μεγάλη προοπτικὴ μελέτη σὲ Βρετανοὺς δημόσιους ὑπαλλήλους. Τὸ δείγμα ἀποτελεῖτο ἀπὸ 6.800 συμμετέχοντες, ἡλικίας 39 ἕως 63 ἐτῶν ἀπὸ τὴ Φάση 3 (1991-1993) τῆς μελέτης, οἱ ὅποιοι συμπλήρωσαν ἓνα ἐρωτηματολόγιο μὲ δύο σημεία μέτρησης τῆς Εὐσυνειδησίας («Εἶμαι ὑπὲρ-τελειομανῆς» και «Εἶμαι ὑπὲρ-εὐσυνειδήτος») και ἐξετάστηκαν κλινικά. Μετρήθηκαν ἐπίσης και ἄλλοι πιθανοὶ μεσολαβητές. Ὁ ἐπανελέγχος ὀλοκληρώθηκε περὶ 17 χρόνια μετὰ. Ἀπὸ σύνολο 463 θανάτων, 125 ἦταν καρδιαγγειακοὶ και 227 ἀπὸ καρκίνο. Δὲν παρατηρήθηκαν ἀλληλεπιδράσεις μεταξὺ τῆς Εὐσυνειδησίας και φύλου ἢ KOE (μέτρηση ὑπαλληλικῆς βαθμίδας). Σύμφωνα μὲ τὰ ἀποτελέσματα, μείωση τῆς Εὐσυνειδησίας κατὰ 1 SD συσχετίστηκε μὲ 10% ἀυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας ἀπὸ ὅλες τὶς αἰτίες (HR=1,10, 95% CI=1,003-1,20). Τὸ KOE, τὸ ἐπίπεδο κοινωνικῆς ὑποστήριξης, οἱ συμπεριφορὲς ὑγείας, ἢ ψυχιατρικὴ νοσηρότητα

και παράγοντες καρδιαγγειακοῦ κινδύνου ἐπηρεάσαν μερικῶς μόνο τὴν παραπάνω σχέση, ἐξασθενώντας τὴν ἐλαφρῶς. Ἡ ἐπίδραση τῆς χαμηλῆς Εὐσυνειδησίας ἦταν παρόμοια, ὅσον ἀφορᾶ στὴν θνησιμότητα ἀπὸ καρδιαγγειακὴ νόσο (HR=1,17, 95% CI=0,98-1,39) και ἀπὸ καρκίνο (HR=1,10, 95% CI=0,96-1,25), ὅμως οἱ σχέσεις δὲν παρουσίασαν στατιστικὴ σημαντικότητα κυρίως λόγω μικρῆς στατιστικῆς ἰσχύος.<sup>45</sup>

Ἀποτελέσματα μιᾶς συγκεντρωτικῆς ἀνάλυσης (pooled analysis) τριῶν προοπτικῶν μελετῶν, τῶν Jokela M *et al.*<sup>46</sup> στὶς ΗΠΑ, ὑπέδειξαν ὅτι ὁ καρδιαγγειακὸς κίνδυνος, ποὺ συνδέεται μὲ τὰ χαρακτηριστικὰ προσωπικότητας, πιθανὰ ποικίλει μεταξὺ τῶν κύριων καρδιακῶν και ἐγκεφαλικῶν καταληκτικῶν σημείων τῆς νόσου. Συγκεκριμένα, ἡ ὑψηλὴ Ἐξωστρέφεια σχετίζεται μὲ ἀυξημένο κίνδυνο ἐγκεφαλικοῦ (HR=1,41, 95% CI=1,10-1,80) ἀλλὰ ὄχι μὲ τὴ θνησιμότητα ἀπὸ στεφανιαία νόσο (HR=0,93, 95% CI=0,83-1,05). Ὁ ὑψηλὸς Νευρωτισμὸς σχετίζεται μὲ τὸν κίνδυνο στεφανιαίας νόσου (HR=1,16, 95% CI=1,04-1,29) ἀλλὰ ὄχι μὲ τὸν κίνδυνο ἐγκεφαλικοῦ (HR=0,95, 95% CI=0,78-1,17). Ἡ ὑψηλὴ Εὐσυνειδησία σχετίζεται μὲ μειωμένο κίνδυνο θνησιμότητας τόσο ἀπὸ στεφανιαία νόσο (HR=0,74, 95% CI=0,67-0,81) ὅσο και ἀπὸ ἐγκεφαλικά (HR=0,78, 95% CI=0,63-0,97). Οἱ συμμετέχοντες στὴν παραπάνω ἔρευνα ἦσαν 24.543 γυναῖκες και ἄντρες, μέσης ἡλικίας 61 ἐτῶν και μὲ ἐπανεξέταση θνησιμότητας στὰ 3 και 15 ἔτη. Τὸ δείγμα συγκεντρώθηκε ἀπὸ τὶς προοπτικὲς μελέτες Health and Retirement Study, Wisconsin Longitudinal Study graduate και Wisconsin Longitudinal Study sibling.<sup>46</sup>

Οἱ Hagger-Johnson *et al.*,<sup>47</sup> σὲ μιὰ προοπτικὴ μελέτη, ἐξέτασαν τὸ ἐνδεχόμενο τὸ κοινωνικοοικονομικὸ ἐπίπεδο (KOE) νὰ ἐπηρεάζει τὴ σχέση μεταξὺ τοῦ Νευρωτισμοῦ και τοῦ κινδύνου θνησιμότητας ἀπὸ καρδιαγγειακὴ νόσο. Συνολικά 5.450 συμμετέχοντες (2.505 ἄντρες και 2.945 γυναῖκες), ἀπὸ τὴν προοπτικὴ μελέτη Health and Lifestyle Survey στὸ Ἡνωμένο Βασίλειο, συμπλήρωσαν τὸ ἐρωτηματολόγιο προσωπικότητας Eysenck Personality Inventory (EPI) και παρατηρήθηκε ἡ κατάσταση ὑγείας τους ἐπὶ 25 ἔτη. Οἱ συνιστώσες τοῦ KOE ἦσαν τὸ μορφωτικὸ ἐπίπεδο, τὸ εἰσόδημα και τὸ ἐπάγγελμα. Βασικὸ εὐρημα τῆς μελέτης εἶναι ὅτι τὸ KOE τροποποιεῖ σχέση μεταξὺ Νευρω-

τισμοῦ καὶ τοῦ κινδύνου θνησιμότητας ἀπὸ καρδιαγγειακὴ νόσο, συγκεκριμένα στὶς ἐνήλικες γυναῖκες (HR=0,79, 95% CI=0,63-0,99). Συγκριτικὰ μὲ γυναῖκες μὲ μέσο ΚΟΕ, ὅσες εἶχαν χαμηλὸ ΚΟΕ σὲ συνδυασμὸ μὲ ὑψηλὸ Νευρωτισμὸ ἐμφάνισαν αὐξημένο κίνδυνο θνησιμότητας ἀπὸ καρδιαγγειακὴ νόσο (HR=2,02, 95% CI=1,45-2,80), ἐνῶ ὅσες εἶχαν ὑψηλὸ ΚΟΕ σὲ συνδυασμὸ μὲ ὑψηλὸ Νευρωτισμὸ ἐμφάνισαν μειωμένο κίνδυνο (HR=0,61, 95% CI=0,38-0,97).<sup>47</sup>

### Περιορισμοὶ

Ἔνας πιθανὸς περιορισμὸς τῶν μελετῶν εἶναι τὸ γεγονός ὅτι οἱ ἀπαντήσεις τῶν αὐτο-αναφορῶν ἐνέχουν πάντα τὸν κίνδυνο τοῦ σφάλματος ἀναφορᾶς, δεδομένου ὅτι οἱ μετρήσεις τῶν μὴ-γνωστικῶν δεξιοτήτων γίνονται μὲ ἐμπειρικὰ μοντέλα, ποὺ δὲν συνδέονται μὲ κάποιο ἀντικειμενικὸ ἀποτέλεσμα. Εἶναι ἐμφανές, ἐπίσης, ὅτι ἡ πλειοψηφία τῶν μελετῶν ἔχει πραγματοποιηθεῖ στὸν δυτικὸ κόσμο, μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἔλλειψη δεδομένων ἀπὸ διαφορετικὰ γεωγραφικά, γλωσσικά, κοινωνικά καὶ πολιτισμικά πλαίσια, ποὺ θὰ ἔδιναν καθολικὴ ἐγκυρότητα καὶ ἀξιοπιστία στὶς ἐκτιμήσεις τῶν σχέσεων μεταξὺ μὴ-γνωστικῶν δεξιοτήτων καὶ καρδιαγγειακῆς νόσου.

### Συμπεράσματα

Ἡ πληρέστερη κατανόηση τῶν συσχετίσεων μεταξὺ διαφορετικῶν χαρακτηριστικῶν ἢ δεξιοτήτων καὶ τῆς καρδιαγγειακῆς λειτουργίας, καθὼς καὶ τῶν ἐμπλεκόμενων μηχανισμῶν καὶ σημαντικῶν κλινικῶν βιοδεικτῶν-παραγόντων καρδιαγγειακοῦ κινδύνου, εἶναι μεγάλης σημασίας καὶ γιὰ τὴν περαιτέρω ἀνάπτυξη προγνωστικῶν μοντέλων καὶ προγραμματῶν πρόληψης τῆς νόσου. Ἀντίστοιχης σημασίας εἶναι ἡ διερεύνηση καὶ ὁ προσδιορισμὸς τῶν τύπων καρδιαγγειακῶν νοσημάτων, στὰ ὁποῖα ἐπιδροῦν οἱ δεξιότητες ἢ τὰ χαρακτηριστικὰ προσωπικότητας. Ἡ μελέτη τῶν πτυχῶν τῆς προσωπικότητας μπορεῖ νὰ συμβάλει στὸν παραπάνω στόχο, καθὼς, ὅπως ἀναδεικνύεται ἀπὸ τὶς μελέτες, πολλὲς συσχετίσεις μπορεῖ νὰ μὴν ἐντοπιζοῦνται μὲ τὴν ἀξιολόγηση μόνον τῶν εὐρύτερων διαστάσεων (οἱ σχέσεις νὰ εἶναι ὀριακὲς ἕως καὶ μὴ σημαντικὲς), ἀλλὰ σὲ ἐπίπεδο πτυχῶν, οἱ σχέσεις αὐτὲς νὰ εἶναι πιὸ ἰσχυρὲς καὶ νὰ προσδιορίζονται.

Ἀναδεικνύεται, ἐπίσης, ἡ ἀνάγκη γιὰ περαι-

τέρω ἔρευνα πάνω στὰ μοντέλα ἀλληλεπίδρασης ποὺ θὰ προσπαθοῦν νὰ περιγράψουν τὴ σχέση μεταξὺ χαρακτηριστικῶν ἢ δεξιοτήτων καὶ τῆς καρδιαγγειακῆς νόσου, συγκεκριμένα βάσει τοῦ φύλου, τῆς ἡλικίας καὶ τοῦ ΚΟΕ. Οἱ ἴδιες δεξιότητες μπορεῖ νὰ ἐπηρεάζουν διαφορετικὰ (εἴτε θετικὰ εἴτε ἀρνητικὰ) τὸ ἄτομο, ἀναλόγως ἂν εἶναι ἄνδρας ἢ γυναῖκα καὶ σὲ ποῖο ἡλικιακὸ στάδιο βρίσκεται καὶ κυρίως ἀναλόγως τῶν κοινωνικο-οικονομικῶν συνθηκῶν στὶς ὁποῖες ζεῖ καὶ ἀναπτύσσεται. Ἡ ἀγνόηση αὐτῶν τῶν σημαντικῶν ἀλληλεπιδράσεων μπορεῖ νὰ ὀδηγήσει εἴτε σὲ ὑποεκτίμηση εἴτε σὲ ὑπερεκτίμηση τῆς ἐπίδρασης τῶν χαρακτηριστικῶν ἢ δεξιοτήτων στὴ νόσο καὶ σὲ ἀποτυχία παρεμβάσεων, ποὺ στοχεύουν στὴν ἀνάπτυξή τους μὲ σκοπὸ τὴ βελτίωση τῆς ὑγείας. Σὲ ἀντιστοιχία μὲ τὴν προηγούμενη διαπίστωση, ἀναγκαῖο ἐπίσης εἶναι νὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν καὶ οἱ ἀλληλεπιδράσεις μεταξὺ τῶν ἐπιμέρους γνωστικῶν δεξιοτήτων. Οἱ δεξιότητες ἀλληλοεπιδροῦν, ἢ μία κατηγορία ἐνισχύει τὴν ἄλλη καὶ συνεργιστικὰ συμβάλλουν στὴν ἐξέλιξη τοῦ ἀτόμου καὶ στὴν ὑγεία του.<sup>15</sup> Ἀποτελεῖ λοιπὸν πρόκληση, ἢ διερεύνηση, κατανόηση καθὼς καὶ ἡ μέτρηση τῶν παραπάνω ἀλληλεπιδράσεων γιὰ τὸν σχεδιασμὸ καὶ τὴν ἀνάπτυξη ἐξατομικευμένων προγνωστικῶν μοντέλων καὶ θεραπειῶν, βάσει τῶν χαρακτηριστικῶν ποὺ ἐμφανίζει τὸ ἄτομο. Μὲ τὸ ἴδιο σκεπτικὸ, θὰ πρέπει ὁ σχεδιασμὸς καὶ ἡ ἀνάπτυξη τῶν προγραμμάτων πρόληψης, νὰ λαμβάνει ὑπ' ὄψιν αὐτὰ τὰ χαρακτηριστικὰ στὴν προσπάθεια ἀποτελεσματικότερης ἐπικοινωνίας τῆς πληροφορίας καὶ αὐξήσης τῆς γνώσης καὶ ἐπίγνωσης, ἀλλὰ νὰ στοχεύει καὶ στὴν καλλιέργεια τῶν ἀναγκαίων δεξιοτήτων, ποὺ χρειάζεται νὰ ἀναπτύξει τὸ ἄτομο, ὥστε νὰ μπορεῖ νὰ ἀξιοποιήσει τὰ παραπάνω πρὸς ὄφελος τῆς ὑγείας του.

Ἡ συνήθης εἰκόνα ἀπὸ τὴ διεθνή βιβλιογραφία εἶναι αὐτὴ τῆς εὐρείας χρήσης τοῦ χρόνου σπουδῶν καὶ τοῦ ἐκπαιδευτικοῦ ἐπιπέδου ὡς ἀπεικόνιση τῶν δεξιοτήτων ποὺ ἀποκτᾶ τὸ ἄτομο.<sup>10</sup> Ἡ ἐπιλογή αὐτὴ δικαιολογεῖται μεθοδολογικὰ λόγῳ τῆς εὐκολίας πρόσβασης καὶ ἀνάκτησης τῆς συγκεκριμένης πληροφορίας καὶ ἐννοιολογικὰ ἀποτελεῖ μιὰ προσέγγιση, ποὺ ὀρίζει τὸ σχολεῖο (τυπικὴ ἐκπαίδευση) ὡς τὸ πιὸ συγκροτημένο περιβάλλον μάθησης μέσα στὸ ὁποῖο τὸ ἄτομο ἀποκτᾶει γνώσεις, ἀναπτύσσει τὶς γνωστικὲς του δεξι-



**ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Συνοπτική παρουσίαση τών μελετών που άνασκοπήθηκαν στην παρούσα έργασία**

ΜΕΛΕΤΗ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ
<b>Roshan A et al., 2014</b>	Συγχρονική μελέτη, Ίνδία N= 225 γυναίκες 3 ομάδες: 75 καρδιοπαθείς, 75 καρκινοπαθείς, 75 υγιείς	Five factor personality inventory	Έξωστρέφεια και Δεκτικότητα σε Έμπειρία: Περισσότερο σε καρδιαγγειακούς άσθενείς σε σχέση με καρκινοπαθείς και υγιείς.
<b>Yazdani N και Siddiqi AF, 2013</b>	Συγχρονική μελέτη, Πακιστάν N=231 (159 άντρες και 72 γυναίκες) 2 ομάδες: Άσθενών στεφανιαίας νόσου και μη-άσθενών	Ten Item Personality Inventory (TIPI)	↑ Άντιστροφή συγκαταβατικότη- τα 45% περισσότερες πιθανότη- τες για στεφανιαία νόσο. Έξωστρέφεια και Νευρωτισμός άντιστρόφως ανάλογη σχέση με έμφάνιση στεφανιαίας νόσου.
<b>Whitfield KE et al., 2010</b>	Συγχρονική μελέτη, ΗΠΑ N= 234 Άφρο-Αμερικανοί 65 άντρες (28%)- 169 γυναίκες (72%) 49 έως 88 ετών. Δεδομένα από τη μελέτη Baltimore Study of Black Aging (BSBA)	-Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI- R) -John Henryism Scale of Active Coping -The Health Problems Checklist: καταγραφή καρδιαγγειακών προβλημάτων	Πιο Νευρωτικοί αναφέρουν περισσότερα καρδιαγγειακά προβλήματα υγείας. Δεκτικότητα στην Έμπειρία και Εύσυνειδησία προβλέπουν τον τύπο αντιμετώπισης της ζωής. Ό τύπος αντιμετώπισης της ζωής δεν διαμεσολαβεί στη σχέση μεταξύ προσωπικότητας και καρδιαγγειακής υγείας
<b>Lee HB et al., 2014</b>	Συγχρονική μελέτη, ΗΠΑ N= 661 Δεδομένα από τη μελέτη Baltimore Epidemiologic Catchment Area (ECA) έπανάλεγχος μεταξύ Κύματος III (1993-1996) και Κύματος IV (2004-2005)	Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI- R)	Καρδιαγγειακοί άσθενείς: ↓Δε- κτικότητα σε Έμπειρίες 3 πτυχές σημαντικά πιο ↓ σε άσθενείς με στεφανιαία νόσο σε σχέση με υγιείς. Δραστηριότητα, Συναισθήματα και Φαντασία.
<b>Sutin AR et al., 2010</b>	Συγχρονική μελέτη, Ίταλία N= 5532 14-94 ετών χωρίς θεραπευτική άγωγή μείωσης χοληστερόλης Δεδομένα από διεπιστημονι- κή μελέτη SardinIA.	-Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI- R) -Μετρήσεις χοληστερόλης (όλικής, LDL, HDL) και τριγλυκεριδίων	↓ Εύσυνειδησία και ↓ πτυχές που σχετίζονται με την παρ- ορμικήτικότητα → ↑LDL και ↑ τριγλυκερίδια. Σκόρ στο max 10% της Αύθόρ- μητης Ένέργειας → 2.5 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο υπέρβασης κλινικού όριου τριγλυκεριδίων σε σχέση με το min 10%. Η πτυχή Κατάθλιψη συσχετίστηκε με ↓ HDL μόνο στις γυναίκες.
<b>Roh SJ et al., 2014</b>	Συγχρονική μελέτη, Κορέα N= 1701 έθελοντρίες γυναίκες 17-39 ετών 2 ομάδες: Φυσιολογικών και μη-φυσιολογικών κλινικών έπιπέδων λιπιδίων	-Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI- R) -Μετρήσεις χοληστερόλης (όλική, HDL, LDL)	↑Νευρωτισμός συσχετίστηκε με ↓HDL. ↓Εξωστρέφεια και ↓Δεκτικό- τητα στην Έμπειρία συσχετί- στηκαν με ↑έπιπεδα τριγλυκε- ριδίων.

Jonassaint C et al., 2010	“before-after” μελέτη, ΗΠΑ πρωτόκολλο ψυχικού στρες μέτρηση CRP στο αίμα N= 165 υγιείς έθελοντές μαύροι (94) και λευκοί (71), άντρες (91) και γυναίκες (74) από κοινότητα. Community Health and Stress Evaluation (CHASE) Study	-Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI- R) -Μετρήσεις CRP	↑ Δεκτικότητα και ↑ πτυχές Αισθητικής, Συναισθημάτων, Ίδεών συσχετίστηκαν με ↓ CRP μόνο στους Άφρο-Α- μερικανούς, ανεξάρτητα από την ηλικία, το ΔΜΣ και την εκπαίδευση.
Kheirabadi GR et al., 2014	Συγχρονική μελέτη, Ιράν N= 254 βιομηχανικοί υπάλλη- λοι 40-50 ετών.	-NEO-PI -Μετρήσεις hs-CRP(Συστημα- τική φλεγμονή) Μετρήσεις FMD (Ένδοθηλια- κή λειτουργία)	Εύσυνειδησία άρνητική και Νευρωτισμός θετική συ- σχέτιση αντίστοιχα με την υπέρταση. Αντίστροφη σχέση μεταξύ Εύσυνειδησίας και hs-CRP
Terracciano A et al., 2014	Προοπτική μελέτη, Ιταλία N= 2848 24ωρη παρακολούθηση άρτη- ριακής πίεσης 7 χρόνια μετά. Διεπιστημονική μελέτη SardiNIA	-Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI- R) -Παρακολούθηση ABPM	-Συγκαταβατικότητα και η Εύσυνειδησία: Αύξηση 1 SD → 10% ↓ κινδύνου μοτίβου μη-πτώσης (non- dipping) νυκτερινής πίεσης - Μοτίβο μη- πτώσης (non- dipping) νυκτερινής πίεσης συσχέτιση με: ↑ Αύθρομητη Ένεργεια ↓ Έμπιστοσύνη, Αυτόπειθαρχ- σία, Αίσθηση καθήκοντος, Όργάνωση, Ίκανότητα. -Μείωση 1 TA Εύσυνειδησίας → 40% ↓ κινδύνου μοτίβου αντίστροφης πτώσης (reverse dipping) τής νυκτερινής πίεσης.
Jonassaint CR et al., 2007	Προοπτική μελέτη ΗΠΑ 977 άσθενείς που είχαν υπο- βληθεί σε στεφανιογραφία με σημαντική στεφανιαία νόσο (άνω του 75% στένωσης διαμέτρου μιᾶς τουλάχιστον στεφανιαίας αρτηρίας) 15ετής επανεξέταση 266 καρδιαγγειακοί θάνατοι.	NEO Personality Inventory (NEO PI)	↓ Κίνδυνος καρδιαγγειακού θανάτου συσχέτιση με Δεκτικότητα, και πτυχές της ↑ Συναισθήματα, Δράσεις, Ίδέες και Αισθητική
Shippely BA et al., 2007	Προοπτική μελέτη, Ήνωμέ- νο Βασίλειο N=5424 (2991 άντρες, 2433 γυναίκες) 18-94 ετών από τη μελέτη Health and Lifestyle Survey.	Eysenck Personality Inventory	Νευρωτισμός: ↑ κατά 1 SD → ↑ 12% κίνδυνο θανάτου από καρδιαγγειακή νόσο.
Terracciano A et al., 2008	Προοπτική μελέτη, ΗΠΑ N=2359 (38% γυναίκες) υγιή άτομα ηλικίας 17-98 ετών από τη μελέτη Baltimore Longitudinal Study of Aging (BLSA).	Guilford-Zimmerman Temperament Survey	Κίνδυνος θανάτου από καρ- διαγγειακή νόσο συσχέτιση με πτυχές: Γενική δραστηριότητα Εύσυ- νειδησία Συναισθηματική σταθερότητα
Hagger-Johnson G et al., 2012	Προοπτική μελέτη, Ήνωμένο Βασίλειο N= 6800 δημόσιοι υπάλληλοι 39-63 ετών Φάση 3 (1991-1993) Μελέτη Whitehall II Μέσος χρόνος επανελέγχου 17 έτη.	-Έρωτηματολόγιο 2 σημεί- ων μέτρησης Εύσυνειδησίας («Είμαι υπέρ- τελειομανής» και «Είμαι υπέρ-εύσυνείδη- τος» ) -KOE: Έπαγγελματική βαθ- μίδα	↓Εύσυνειδησία συσχετί- στηκε με ↑πίεση αίματος, με τους άντρες σε σχέση με τις γυναίκες. ↓Εύσυνειδησία → 10% ↑κίνδυ- νο θνησιμότητας από όλες τις αίτιες.

Jokela M et al., 2014	Προοπτική μελέτη, ΗΠΑ N= 24543 γυναίκες και άντρες μέσης ηλικίας 61.4 ετών Όμαδοποίηση Από 3 κοορτές: Health and Retirement Study (n = 13900), Wisconsin Longitudinal Study graduate (n = 6674) Wisconsin Longitudinal Study sibling (n = 3969)	-Κοορτή Health and Retirement Study: Προσαρ- μοσμένο έρωτηματολόγιο προσωπικότητας 21 σημείων από τη μελέτη Midlife in the United States study -Κοορτές Wisconsin Longitudinal Study: έρωτημα- τολόγιο 29 σημείων Big Five Inventory	-↑Έξωστρέφεια σχετίζεται με ↑ κίνδυνο έγκεφαλικού, αλλά όχι με τη θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο. -↑Νευρωτισμός σχετίζεται περισσότερο με κίνδυνο στεφανιαίας νόσου σε σχέση με κίνδυνο έγκεφαλικού. -↑Ευσυνειδησία σχετίζεται με ↓ κίνδυνο θνησιμότητας τόσο από στεφανιαία νόσο και από έγκεφαλικό.
Hagger-Johnson G et al., 2012	Προοπτική μελέτη, Ήνωμένο Βασίλειο N=5450 (2505 άντρες) The Health and Lifestyle Survey (HALS) 25ετής επανέλεγχος.	-Eysenck Personality Inventory (EPI) -KOE: 3 δείκτες μορφωτικό επίπεδο, εισόδημα, επάγγελμα	KOE τροποποιεί τη σχέση προσωπικότητας- καρδιαγ- γειακής νόσου μόνο για τις γυναίκες: ↑ Νευρωτισμό + ↓ KOE → ↑ κίνδυνος θνησιμότητας από καρδιαγγειακή νόσο ↑ Νευρωτισμό + ↑ KOE → ↑ κίνδυνος θνησιμότητας από καρδιαγγειακή νόσο

ότητες καθώς και τις μη-γνωστικές δεξιότητες, που έχουν σχέση με την κοινωνικοποίησή του και τον έλεγχο των συναισθημάτων του, ενώ, τέλος, δέχεται επιρροές στις συμπεριφορές και στάσεις ζωής. Παρόλα αυτά, δεν θα πρέπει να υποβαθμίζεται ή σημασία των υπολοίπων περιβαλλόντων μάθησης, όπως το οικογενειακό, το εργασιακό και η κοινότητα, καθώς και οι διαφορετικοί τύποι μάθησης πέραν της επίσημης εκπαίδευσης, που βιώνει το άτομο στα διάφορα περιβάλλοντα. Ειδικά, όσον αφορά στην ανάπτυξη πολιτικών και παρεμβάσεων, που έχουν ως στόχο την ανάπτυξη συνολικά των δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των μη-γνωστικών, μεμονωμένες δράσεις δεν θα είναι το ίδιο αποτελεσματικές σε σχέση με τις συνδυασμένες προσπάθειες, που μπορούν να γίνουν σε συνεργασία με τα σχολεία, τις οικογένειες και τις τοπικές κοινωνίες.

### Βιβλιογραφία

- Mackenbach JP, Cavelaars AE, Kunst AE, Groenhouf F. Socioeconomic inequalities in cardiovascular disease mortality; an international study. *Eur Heart J* 2000;21:1141-1151
- de Looze M and Lafortune G. Measuring disparities in health status and in access and use of health care in OECD countries. OECD Health Working Papers No. 43. DELSA/HEA/WD/HWP (2009)2
- Sundquist K, Malmstrom M, Johansson S-E. Neighbourhood deprivation and incidence of coronary heart disease: a multilevel study of 2.6 million women and men in Sweden. *J Epidemiol Community Health* 2004;58:71-77
- Kanjilal S, Gregg EW, Cheng YJ, et al. Socioeconomic status and trends in disparities in 4 major risk factors for cardiovascular disease among US adults, 1971-2002. *Arch Intern Med* 2006;166:2348-2355
- National Center for Health Statistics. Health, United States, 2011: With Special Feature on Socioeconomic Status and Health. Hyattsville, MD. 2012.
- Galobardes B, Lynch J, Davey Smith G, Measuring socioeconomic position in health research., *British Medical Bulletin*. 2007;1-17.
- Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP. Socioeconomic status and health: how education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. *Am J Public Health*. 1992;82:816-820.
- Liberatos P, Link BG, Kelsey JL. The measurement of social class in epidemiology. *Epidemiol. Rev.* 1988;10:87-121.
- Krieger N, Williams DR, Moss NE. Measuring social class in US public health research: concepts, methodologies and guidelines. *Annu. Rev. Public Health*. 1997;18:341-378.
- Zimmerman, E., and S. H. Woolf. 2014. Understanding the relationship between education and health. Discussion Paper, Institute of Medicine, Washington, DC. <http://nam.edu/wp-content/uploads/2015/06/understandingtherelationship>.
- OECD (2013), OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>
- UNDERSTANDING THE SOCIAL OUTCOMES OF LEARNING - ISBN-978-92-64-03310-8 © OECD 2007
- OECD (2010), Improving Health and Social Cohesion through Education, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris
- OECD (2015), Skills for Social Progress: The Power of Social

- and Emotional Skills, OECD Skills Studies, OECD Publishing.
15. Heckman JJ, Stixrud J, Urzua J. The effects of cognitive and non-cognitive skills abilities on labour market outcomes and social behavior. *Journal of Labor Economics*. 2006;24: 411-482.
  16. Kautz, T. et al. (2014), "Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-cognitive Skills to Promote Lifetime Success", OECD Education Working Papers, No. 110, OECD Publishin
  17. Cunha F, Heckman JJ. Formulating, identifying and estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *Journal of Human Resources*. 2008;43:738-782.
  18. Cunha F, Heckman JJ, Schennach S. Estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *Econometrica*.2012;78:883-931
  19. Almlund M, Duckworth AL, Heckman J, Kautz T. Personality psychology and economics. In E. Hanushek A, Machin S, Wömann L (Eds.), *Handbook of the Economics of Education*. Elsevier, Amsterdam, 2011;4:1-181
  20. Borghans L, Meijers H, ter Weel B. The role of non-cognitive skills in explaining cognitive test scores. *Economic Inquiry*. 2008;46:2-12.
  21. McCrae RR, Costa PT. *Personality in adulthood: A Five-Factor Theory perspective*. 2. Guilford Press. New York. 2003
  22. APA Dictionary of Psychology. American Psychological Association. Washington, DC. 2007
  23. Costa PT and McCrae RR. Revised NEO Personality Inventory (NEO PI- R) and the NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) Professional Manual. Psychological Assessment Resources. Odessa, FL.1992
  24. Costa PT and McCrae RR. Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Difference*. 1992;13:653-665.
  25. Cloninger CR, Svrakic DM et al. Measurement of psychopathology as variants of personality. In: Cloninger CR (Ed.) *Personality and Psychopathology*. American Psychiatric Press Washington, DC: 1999:33-66.
  26. Smith TW, Williams PG. Personality and health: advantages and limitations of the five-factor model. *J Pers* 1992; 60:395-425
  27. Booth-Kewley S, Vickers RR. Associations between major domains of personality and health behavior. *J Pers* 1994; 62:281-298
  28. Marshall GN, Wortman CB, Vicker RR, Kusulas JW, Hervig LK. The five-factor model of personality as a framework for personality-health research. *J Pers Soc Psychol* 1994; 67:278-286
  29. Roberts BW, Kuncel NR, Shiner R, Caspi A, Goldberg LR. The power of personality: The comparative validity of personality traits, socioeconomic status, and cognitive ability for predicting important life outcomes. *Perspect Psychol Sci*. 2007;2(4):313-45.
  30. McCrae RR, Costa PT Jr, Bosse R. Anxiety, extraversion and smoking. *Br J Soc Clin Psychol*. 1978;17(3):269-273.
  31. Costa PTJ, Terracciano A, McCrae RR. Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings. *J Pers Soc Psychol*. 2001;81:322-331.
  32. Roepke S, McAdmans A, Lindamer A, Patterson TL, Jeste DV. Personality profiles among normal aged individuals as measured by the NEO-PI-R. *Aging and Mental Health*. 2001;5:159-164.
  33. Roshan AA. Personality pattern of female cardiovascular patients and cancer patients: an analytical study. *IJRANSS*.2014;2:61-72
  34. Yazdani N and Siddiqi AF. Coronary Heart Disease and Five Factor Model of personality: a statistical assessment of the link. *PJC*. 2013;24:05-22
  35. Whitfield KE, Jonassaint C, Brandon D, Stanton MV, Sims R, Bennett G, et al. Does coping mediate the relationship between personality and cardiovascular health in African Americans? *J Natl Med Assoc*. 2010;102:95-100.
  36. Lee HB, Offidani E, Ziegelstein RC, Bienvenu OJ, Samuels J, Eaton WW, et al. Five-factor model personality traits as predictors of incident coronary heart disease in the community: a 10.5-year cohort study based on the Baltimore epidemiologic catchment area follow-up study. *Psychosomatics*. 2014;55:352-61.
  37. Sutin AR, Terracciano A, Deiana B, Uda M, Schlessinger D, Lakatta EG, et al. Cholesterol, triglycerides, and the Five-Factor Model of personality. *Biol Psychol*. 2010;84:186-91.
  38. Roh SJ, Kim HN, Shim U, Kim BH, Kim SJ, Chung HW, et al. Association between blood lipid levels and personality traits in young Korean women. *PLoS One*. 2014;9:e108406.
  39. Jonassaint CR, Boyle SH, Kuhn CM, Siegler IC, Copeland WE, Williams R. Personality and inflammation: the protective effect of openness to experience. *Ethn Dis*. 2010;20:11-4.
  40. Sararoudi RB, Kheirabadi GR, Kousha M, Toghani F, Hashemi M, Maracy MR. Isnthere any association of personality traits with vascular endothelial function or systemic inflammation? *Adv Biomed Res*. 2014;3:210.
  41. Terracciano A, Strait J, Scuteri A, Meirelles O, Sutin AR, Tarasov K, Ding J, et al. Personality traits and circadian blood pressure patterns: a 7-year prospective study. *Psychosom Med*. 2014;76:237-43.
  42. Jonassaint CR, Boyle SH, Williams RB, Mark DB, Siegler IC, Barefoot JC. Facets of openness predict mortality in patients with cardiac disease. *Psychosom Med*. 2007;69:319-22.
  43. Shipley BA, Weiss A, Der G, Taylor MD, Deary IJ. Neuroticism, extraversion, and mortality in the UK Health and Lifestyle Survey: a 21-year prospective cohort study. *Psychosom Med*. 2007;69:923-31.
  44. Terracciano A, Lockenhoff CE, Zonderman AB, Ferrucci L, Costa PT Jr. Personality predictors of longevity: activity, emotional stability, and conscientiousness. *Psychosom Med*. 2008;70:621-7.
  45. Hagger-Johnson G, Sabia S, Nabi H, Brunner E, Kivimäki M, Shipley M, et al. Low conscientiousness and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality over 17 years: Whitehall II cohort study. *J Psychosom Res*. 2012;73:98-103.
  46. Jokela M, Pulkki-Råback L, Elovainio M, Kivimaki M. Personality traits as risk factors for stroke and coronary heart disease mortality: pooled analysis of three cohort studies. *J Behav Med*. 2014;37:881-9.
  47. Hagger-Johnson G, Roberts B, Boniface D, Sabia S, Batty GD, Elbaz A, et al. Neuroticism and cardiovascular disease mortality: socioeconomic status modifies the risk in women (UK Health and Lifestyle Survey). *Psychosom Med*. 2012;74:596-603.