Εισαγωγή

Αναστάσιος Σταλίκας

Είμαι ιδιαίτερα χαρούμενος με την έκδοση αυτού του βιβλίου για τρεις κυρίως λόγους. Κατ' αρχάς, το βιβλίο αυτό εκυοφορείτο από το 1998, οπότε και επέστρεψα από τον Καναδά στην Ελλάδα και ανέλαβα τη διδασκαλία του μαθήματος της Ψυχομετρίας στο Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Σήμερα, 18 χρόνια αργότερα, το βιβλίο αυτό επιτέλους ολοκληρώθηκε. Η αργοπορία της ολοκλήρωσής του μετά από τόσα χρόνια δεν οφείλεται στη δυσκολία μου να βρω τον βηματισμό μου ή να καταλήξω σε αυτά που ήθελα να γράψω. Ήταν περισσότερο οι διαφορετικές προτεραιότητες στην έκδοση άλλων βιβλίων, καθώς το ίδιο διάστημα εκδόθηκαν τουλάχιστον άλλα τρία βιβλία ψυχομετρίας με παρόμοιους σκοπούς. Γι' αυτούς τους λόγους, επομένως, η ανάγκη έκδοσης του παρόντος βιβλίου είχε καταστεί λιγότερο επιτακτική. Σήμερα, όμως, έχοντας συσσωρευμένο από τη γνώση και την εμπειρία μου στη διδασκαλία του μαθήματος της ψυχομετρίας διαφορετικό υλικό από αυτό που υπάρχει στον ελληνικό χώρο, είμαι έτοιμος-είμαστε έτοιμοι να προχωρήσω-ουμε στην έκδοσή του.

Ο δεύτερος λόγος, για τον οποίο είμαι ιδιαίτερα ευτυχής που εκδίδω το παρόν βιβλίο οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχουν στη ζωή μου συνεργάτες-συνοδοιπόροι που συντέλεσαν ουσιαστικά στη γέννηση αυτού του πονήματος. Επιπλέον μάλιστα, συνέβαλαν ζωτικά στη συγγραφή του, γι' αυτό είμαι σήμερα στην ευχάριστη θέση να υποστηρίζω ότι το παρόν βιβλίο είναι προϊόν συνεργασίας, επιστημονικής συνομιλίας και εποπτείας. Δημιουργήσαμε μία ομάδα επιστημόνων, την ομάδα της Ελληνικής Εταιρίας Θετικής Ψυχολογίας ή την ομάδα των Θετικών Συναισθημάτων, όπως συνηθίζουμε να την αποκαλούμε, όπου πολλά μέλη της συνεισέφεραν στη συγγραφή προσφέροντας απλόχερα το κομμάτι της γνώσης και της ειδικότητάς τους. Είναι ακόμη μεγαλύτερή μου χαρά, διότι τα περισσότερα από τα μέλη αυτής της ομάδας βρίσκονται στη διαδικασία εκπόνησης της διδακτορικής τους διατριβής ή της μεταδιδακτορικής τους έρευνας, αξιοποιώντας αυτά που γράφουν στην προσωπική ερευνητική τους ενασχόληση. Τέλος, είμαι υπερήφανος, διότι η συγγραφική ομάδα περιλαμβάνει άξιους συνεργάτες, σωστούς επιστήμονες και επαΐοντες του χώρου.

Ο τρίτος λόγος που με κάνει χαρούμενο είναι ότι αυτό το βιβλίο προσφέρει στον αναγνώστη του κάτι διαφορετικό, που πρόκειται να προσθέσει στην υπάρχουσα γνώση στον ελληνικό χώρο. Η συγγραφή του βιβλίου δίνει μία νέα προσέγγιση στον χώρο της ψυχομετρίας, έναν χώρο ο οποίος αντιμετωπίζεται τις περισσότερες φορές από τους επιστήμονες ή τους μαθητευόμενους ως "στεγνός", ξερός ή κενός ζωντάνιας. Το βιβλίο αυτό, λοιπόν, είναι ξεχωριστό, διότι ακολουθεί έναν συνδυασμό της emic και της etic προσέγγισης.

Για να γίνω πιο σαφής, επιλέχθηκε η emic προσέγγιση για τη συγγραφή κάποιων κεφαλαίων, καθώς μέσω της ματιάς αυτής ο αναγνώστης μπορεί να καταλάβει τον τρόπο με τον οποίο έλαβαν χώρα συγκεκριμένα συμβάντα και εξελίξεις σε ένα ορισμένο κοινωνικό και πολιτισμικό πλαίσιο, καθώς και τον τρόπο που οι εξελίξεις αυτές οδήγησαν στην εμφάνιση και ανάπτυξη της ψυχομετρίας. Σκοπός αυτής της προσέγγισης είναι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οδηγηθήκαμε στην εμφάνιση ενός δεδομένου φαινομένου και των λόγων που εξηγούν και αφηγούνται την εξέλιξη των συμβάντων και των καταστάσεων έως την εμφάνιση του φαινομένου. Πάντα η προσέγγιση αυτή είναι εμποτισμένη με την εμπειρία και τις συνθήκες, στις οποίες ζει ο λαός μιας συγκεκριμένης κοινωνικής ή πολιτισμικής ομάδας. Έτσι, στην παρουσίαση των φιλοσοφικών, μαθηματικών και κοινωνικών βάσεων της ψυχομετρίας στο παρόν βιβλίο προσπαθούμε να αναφέρουμε στους αναγνώστες μας πριν εισέλθουμε σε πιο "στεγνά" ζητήματα κατασκευής εργαλείων, εγκυρότητας και αξιοπιστίας, τον τρόπο με τον οποίο η επιστήμη της ψυχομετρίας αναπτύχθηκε. Προσπαθούμε να τον βοηθήσουμε να κατανοήσει τις ανάγκες που η ψυχομετρία εξυπηρέτησε σε συγκεκριμένα πολιτισμικά πλαίσια και μάλιστα όχι μόνο τις επιστημονικές ανάγκες αλλά και τις κοινωνικές, πολιτικές ή οικονομικές ανάγκες σε διαφορετικά χρονικά σημεία. Ταυτόχρονα, επιθυμούμε να αποτυπώσουμε τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι πολιτικές και κοινωνικοοικονομικές δυνάμεις επηρέασαν την ανάπτυξη και την κατεύθυνση της ψυχομετρίας και των αντικειμένων της.

Από την άλλη πλευρά, η etic προσέγγιση ασχολείται κυρίως με την ανάλυση του φαινομένου αυτού καθεαυτού από μία επιστημονική σκοπιά και δίνει περισσότερη έμφαση όχι στη συνολική παρακολούθηση και αποτύπωση της εξέλιξης των συνθηκών σε ένα κοινωνικό πλαίσιο αλλά αφοσιώνεται στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο το υπό μελέτη φαινόμενο λειτουργεί, λαμβάνοντας σάρκα και οστά σήμερα πέραν κάθε κοινωνικής και πολιτισμικής κουλτούρας. Η etic προσέγγιση εστιάζει, δηλαδή, με ιδιαίτερη λεπτομέρεια στον τρόπο λειτουργίας του φαινομένου χωρίς να λαμβάνει υπόψη της τις επιρροές που αυτό έχει λάβει από το περιβάλλον.

Παρότι οι emic και etic προσεγγίσεις στη μελέτη των κοινωνικών φαινομένων θεωρούνται αντιθετικές και συγκρουόμενες, το ενδιαφέρον που παρουσιάζει το παρόν βιβλίο είναι ότι τις συνδυάζει αρμονικά. Ο συνδυασμός, λοιπόν, των emic και etic προσεγγίσεων στις σελίδες αυτού του βιβλίου στοχεύουν να το κάνουν περισσότερο ζωντανό και να βοηθήσουν τον επιστήμονα ψυχολόγο, τον νέο ψυχομέτρη και τους φοιτητές ψυχολογίας να κατανοήσουν σε βάθος τόσο τον τρόπο ανάπτυξης του τομέα της ψυχομετρίας όσο και τη μορφή που λαμβάνει σήμερα. Πιο αναλυτικά, τα τρία πρώτα κεφάλαια του βιβλίου, που αφορούν στις βάσεις της ψυχομετρίας, ακολουθούν την emic προσέγγιση, τα κεφάλαια 4, 5 και 15, που προσεγγίζουν την προσαρμογή ψυχομετρικών εργαλείων, τα βασικά αξιώματα και τις απαρχές της ψυχομετρίας, έναν συνδυασμό της emic και της etic προσέγγισης, και τα υπόλοιπα κεφάλαια του βιβλίου στηρίχθηκαν εξ ολοκλήρου στην etic προσέγγιση.

Στη συνέχεια, θα σας παρουσιάσω εν συντομία τους σκοπούς του κάθε κεφαλαίου, που περιλαμβάνεται στο παρόν σύγγραμμα.

Στο πρώτο κεφάλαιο αναπτύσσονται οι ρίζες της ψυχομετρίας στη φιλοσοφική σκέψη, όπως αυτή αναπτύχθηκε σε συγκεκριμένα πολιτισμικά πλαίσια και κυρίως στη Βρετανική αυτοκρατορία. Συγκεκριμένα, σκοπός του κεφαλαίου είναι να αναλύσει τον τρόπο με τον οποίο αναπτύχθηκαν τα κύρια φιλοσοφικά ρεύματα που επηρέασαν τη δημιουργία του τομέα της ψυχομετρίας αλλά και πώς η ίδια η ψυχομετρία στα πρώτα βήματά της τους έδωσε ένα νέο περιεχόμενο. Δίνεται έμφαση στις θεωρίες των συσχετίσεων και του κοινού νου καθώς και στη μεταξύ τους κοινωνική, πολιτική και φιλοσοφική διαμάχη. Το κεφάλαιο αυτό, καθώς και τα τέσσερα επόμενα κεφάλαια, γράφηκαν σε συνεργασία με δύο πολύ άξιους νεαρούς συνεργάτες μου, τον Χρήστο Πεζηρκιανίδη και την Ειρήνη Καρακασίδου. Και οι δύο είναι ψυχολόγοι και εκπονούν τη διδακτορική τους διατριβή στο Πάντειο Πανεπιστήμιο υπό την εποπτεία μου. Έχουν κάνει τα πρώτα σταθερά τους βήματα στον χώρο της ψυχομετρίας έχοντας δημοσιεύσει έναν σημαντικό αριθμό άρθρων με σταθμίσεις εργαλείων στον ελληνικό χώρο και συνδιδάσκουν μαζί μου τα μαθήματα της ψυχομετρίας και της μεθοδολογίας της έρευνας στο Τμήμα Ψυχολογίας. Ταυτόχρονα, αποτελούν ιδιαίτερα δραστήρια μέλη της ομάδας των Θετικών Συναισθημάτων και για όλους τους παραπάνω λόγους θεώρησα ότι είναι οι καταλληλότεροι να συγγράψουν αυτά τα κεφάλαια υπό το πρίσμα της emic προσεγγίσεως με τη δική μου καθοδήγηση. Μάλιστα, το πρώτο αυτό κεφάλαιο επόπτευσε η στενή μου συνεργάτιδα, Αντιγόνη Μερτίκα, στην οποία τρέφω βαθιά εμπιστοσύνη και πληροφορίες για την οποία παραθέτω και παρακάτω.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τον τρόπο με τον οποίο ιστορικά η παρατήρηση των φαινομένων γύρω μας άρχισε να αποκτά μαθηματικές βάσεις

και να δημιουργείται η ανάγκη μέτρησής τους. Αρχίζοντας από τη μέτρηση φυσικών φαινομένων αναφορικά με τις κινήσεις των πλανητών, την ύπαρξη μικροβιακών μορφών ζωής και τον ορισμό ενός κοινού μετρικού συστήματος του χρόνου, σταδιακά τα μαθηματικά άρχισαν να χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση ψυχολογικών φαινομένων. Η συγγραφή του κεφαλαίου αυτού πραγματοποιήθηκε υπό την έμπειρη ματιά της Πασχαλιάς Μυτσκίδου, η οποία αποτελεί ένα εκ των ενεργότερων μελών της ομάδας Θετικών Συναισθημάτων και διεξάγει τη μεταδιδακτορική της έρευνα υπό την εποπτεία μου στο Πάντειο Πανεπιστήμιο.

Σκοπός του τρίτου κεφαλαίου είναι να αναδειχθούν εκείνες οι κοινωνικές συνθήκες που συντέλεσαν στη δημιουργία συγκεκριμένων αναγκών του λαού, οι οποίες ικανοποιήθηκαν με τη δημιουργία και χρήση ψυχομετρικών εργαλείων. Εκκινώντας από την αρχαία Κίνα και κάνοντας στάσεις σε κοινωνικά και όχι μόνο ορόσημα, όπως ο Μεσαίωνας και η Αναγέννηση, καταλήγουμε στην περιγραφή των κοινωνικών αναγκών που η ψυχομετρία καλύπτει τους τελευταίους δύο αιώνες της ιστορίας μας. Μέσα από αυτό το ταξίδι, η ψυχομετρία αναδύθηκε, διαμορφώθηκε και επηρέασε εντέλει τις κοινωνίες και τους λαούς. Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί επίσης αποτέλεσμα ομαδικής δουλειάς, καθώς για την ολοκλήρωσή του εργάστηκε μαζί με τους Χρήστο Πεζηρκιανίδη και Ειρήνη Καρακασίδου η Βασιλική Γιωτσίδη, η οποία συνέβαλε με την χρόνια επιστημονική της εμπειρία.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, αναλύονται τα πρώτα βήματα της ψυχομετρίας στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική έως ότου λάβει τη μορφή που έχει σήμερα. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται αναλυτικά οι προσπάθειες των πρώτων μελετητών στον χώρο, όπως ο Galton, ο Wundt, ο James και ο Cattell. Επιπλέον, τονίζονται οι πρώτες προσπάθειες διασφάλισης της ποιότητας των υπό κατασκευή τεστ αλλά και η συμβολή των μελετών στον τομέα της νοημοσύνης από τον Binet στην εγκαθίδρυση της ψυχομετρίας ως χρήσιμου, έγκυρου και αξιόπιστου κλάδου.

Έχοντας αναλύσει στα τέσσερα πρώτα κεφάλαια τον τρόπο με τον οποίο αναπτύχθηκε η ψυχομετρία ως διακριτός τομέας της επιστήμης της ψυχολογίας, αποφασίσαμε στο πέμπτο κεφάλαιο να παρουσιάσουμε τις βασικές αρχές και τα αξιώματα που διέπουν την ψυχομετρία σήμερα, ώστε να εξοικειώσουμε τους νέους επιστήμονες με τις αρχές αυτές και να τους ευαισθητοποιήσουμε ως προς την αναγκαιότητα της τήρησής τους κάθε φορά που καλούνται να δημιουργήσουν ή να χρησιμοποιήσουν ένα ψυχομετρικό εργαλείο στην έρευνα ή την πράξη. Στη συλλογή αυτών των πληροφοριών συνέβαλε σημαντικά και η αγαπητή μου συνεργάτιδα, Αγάθη Λακιώτη, η οποία έχει αφιερώσει κομμάτι του ερευνητικού και επαγγελματικού της έργου στη διαφύλαξη των βασικών

αρχών διαφορετικών ψυχολογικών πλαισίων, από την ψυχοθεραπεία και τη συμβουλευτική έως τη μεθοδολογία της έρευνας.

Στα επόμενα δύο κεφάλαια αναπτύσσονται δύο πυρηνικές έννοιες στον τομέα της ψυχομετρίας, που αποτελούν προαπαιτούμενο της κατασκευής και χρήσης κάθε εργαλείου, η αξιοπιστία και η εγκυρότητα. Πέρα από πυρηνικές έννοιες, η αξιοπιστία και η εγκυρότητα αποτελούν και ζωτικής σημασίας χαρακτηριστικά των εργαλείων μέτρησης, ενώ ταυτόχρονα περικλείουν τις μεθόδους αξιολόγησης των ψυχομετρικών χαρακτηριστικών των εργαλείων. Η αξιοπιστία αφορά στη συνέπεια, την επαναληψιμότητα και τη συνοχή, που επιδεικνύει ένα εργαλείο σε κάθε μέτρηση, ενώ η εγκυρότητα αφορά στη βεβαιότητα ότι το εργαλείο μετρά την έννοια για την οποία κατασκευάστηκε να μετρά. Στα δύο αυτά κεφάλαια γίνεται αναλυτική παρουσίαση των ειδών αξιοπιστίας και εγκυρότητας, καθώς και των διαφορετικών μεθόδων εκτίμησης της αξιοπιστίας και εγκυρότητας ενός εργαλείου. Τη συγγραφή αυτή ανέλαβε ο Θεόδωρος Κυριάζος, ο οποίος αποτελεί ένα νέο μέλος της ομάδας των Θετικών Συναισθημάτων και της ομάδας υποψήφιων διδακτόρων. Ο Θεόδωρος Κυριάζος είναι εκπαιδευτικός με πάθος και βαθιές γνώσεις για την έρευνα στον χώρο της ψυχομετρίας και γι' αυτό τον λόγο έκρινα ότι θα ήταν ο κατάλληλος να αναλάβει τη συγγραφή αυτών των δύο κεφαλαίων.

Το όγδοο κεφάλαιο αφοσιώνεται στις εξελίξεις στην κατασκευή ψυχομετρικών εργαλείων μέχρι σήμερα και εστιάζει στα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει ένας ψυχομέτρης για να κατασκευάσει ένα τεστ. Ειδική μνεία γίνεται στις έννοιες της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας κατά τη διαδικασία κατασκευής ενός τεστ και, τέλος, παρουσιάζεται μία ομαδοποίηση των ψυχομετρικών εργαλείων σε κατηγορίες με βάση διαφορετικά κριτήρια. Το κεφάλαιο αυτό συνέγραψε ο χρόνια φίλος και συνεργάτης Μιχάλης Γαλανάκης, ο οποίος αποτελεί έναν από τους ανθρώπους που δημιούργησαν τον πυρήνα της ομάδας των Θετικών Συναισθημάτων και σήμερα είναι ένας άξιος επιστήμονας με μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων και σπουδαία εμπειρία στον χώρο της κατασκευής ψυχομετρικών εργαλείων. Φυσικά δεν μπορούσα παρά να του ζητήσω να συνεισφέρει σε αυτό το συλλογικό βιβλίο με τις γνώσεις του.

Στα επόμενα δύο κεφάλαια παρουσιάζονται δύο σημαντικά εργαλεία στα χέρια του ψυχομέτρη, η ανάλυση παραγόντων και τα μοντέλα δομικών εξισώσεων. Τη συγγραφή των κεφαλαίων αυτών ανέλαβε επίσης ο Θεόδωρος Κυριάζος, ο οποίος με την τεχνογνωσία του συμβάλλει στην εξοικείωση των επιστημόνων με τα εργαλεία αυτά από τη ματιά ενός ειδικού. Συγκεκριμένα, στο ένατο κεφάλαιο παρουσιάζει αναλυτικά και με παραδείγματα τη Διερευνητική Ανάλυση Παραγόντων και τα βήματα που ακολουθεί ένας ερευνητής, όταν την εφαρμόζει, καθώς και την Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων, τις βασικές

έννοιες που πρέπει να γνωρίζει ένας ερευνητής και τα βήματα που χρειάζεται να ακολουθήσει κατά την εφαρμογή της. Στο δέκατο κεφάλαιο, γίνεται μία εκτενής εισαγωγή στις σύγχρονες μεθόδους, οι οποίες βασίζονται στις δομικές εξισώσεις και στις βασικές έννοιες που θα συναντήσει ένας ερευνητής κατά την ενασχόλησή του με τα Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων. Αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο οι δομικές εξισώσεις μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία ενός μοντέλου σχέσεων μεταξύ τριών και άνω λανθανουσών ή μη μεταβλητών.

Στα επόμενα τέσσερα κεφάλαια, παρουσιάζονται τεσσάρα βασικά πεδία μέτρησης στον χώρο της ψυχολογίας, η νοημοσύνη, η προσωπικότητα, η χρήση προβολικών τεχνικών, τα ενδιαφέροντα και η επίτευξη. Στο ενδέκατο κεφάλαιο γίνεται εισαγωγή στις θεωρίες που αναπτύχθηκαν για την εξήγηση της νοημοσύνης των ατόμων και στους τρόπους με τους οποίους μετράται σήμερα. Συγκεκριμένα, γίνεται αναλυτική παρουσίαση των περισσότερο διαδεδομένων κλιμάκων μέτρησης της νοημοσύνης στον κόσμο και ειδικότερα στον ελληνικό χώρο. Γίνεται, δηλαδή, αναλυτική αναφορά στις κλίμακες νοημοσύνης του Wechsler για ενήλικες και παιδιά, στις κλίμακες νοημοσύνης των Kaufman για παιδιά, εφήβους και ενήλικες, στην κλίμακα νοημοσύνης Stanford-Binet, καθώς και στις κλίμακες GAMA και Raven. Τη συγγραφή αυτού του σημαντικού κεφαλαίου ανέλαβαν τρεις νέοι επιστήμονες στον χώρο της ψυχομετρίας, ο Χρήστος Πεζηρκιανίδης, με τον οποίο συνεργαστήκαμε στη συγγραφή και άλλων κεφαλαίων, και δύο συνάδελφοί του, η Ευγενία-Αθανασία Σουραή και η Χαρά Κρούπη. Οι νεαροί αυτοί επιστήμονες εκπαιδεύονται στον τομέα της ψυχομετρίας και αποκτούν εμπειρία στην κατασκευή ψυχομετρικών εργαλείων κυρίως γνωστικών ικανοτήτων στους κόλπους των Ενόπλων Δυνάμεων. Θεωρώ ότι και οι δύο συνεισφέρουν σημαντικά με τις γνώσεις τους σε αυτή τη συλλογική πρωτοβουλία.

Στο δωδέκατο κεφάλαιο του βιβλίου παρουσιάζεται αρχικά μία ιστορική αναδρομή στη μελέτη της προσωπικότητας, οι βασικές θεωρίες που σχηματίστηκαν για να την περιγράψουν και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για να τη μετρήσουν. Στη συνέχεια, αναπτύσσονται οι μέθοδοι και τα κύρια εργαλεία μέτρησης της προσωπικότητας παγκοσμίως και στην Ελλάδα. Από τα ερωτηματολόγια των Eysenk και των Cattell μέχρι το MMPI-2, παρουσιάζονται οι βασικές πληροφορίες ανάπτυξης και χρήσης τους. Τη συγγραφή αυτού του κεφαλαίου ανέλαβε η Νάνσυ Ευσταθίου, η οποία συνδύασε στο πλαίσιο της συγγραφής του τις γνώσεις της στην ειδική παιδαγωγική και τα ψυχολογικά ζητήματα στον χώρο της θετικής ψυχολογίας, καθώς και το ενδιαφέρον της για τον τομέα της προσωπικότητας και της εφαρμογής του στην εκπαίδευση.

Στο δέκατο τρίτο κεφάλαιο η επί χρόνια συνεργάτιδα Βασιλική Γιωτσίδη εισάγει τον αναγνώστη στις έννοιες και τις θεωρίες πίσω από τη χρήση προ-

βολικών τεστ στην ψυχολογική αξιολόγηση. Η Γιωτσίδη αποτελεί την πλέον κατάλληλη επιστήμονα για τη συγγραφή του κεφάλαιου αυτού, καθώς δραστηριοποιείται επαγγελματικά και ερευνητικά στον χώρο της κλινικής ψυχολογίας από μία ψυχαναλυτική σκοπιά. Οι προβολικές τεχνικές βασίζονται στην ψυχαναλυτική θεωρία για την περαιτέρω αξιολόγηση της προσωπικότητας των εξεταζομένων. Στο πλαίσιο του εν λόγω κεφαλαίου, αναλύει στη συνέχεια τον τρόπο δημιουργίας των γνωστότερων προβολικών τεστ, καθώς και τη διαδικασία χορήγησης, βαθμολόγησης και ερμηνείας τους. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στο Τεστ Κηλίδων Μελάνης του Rorschach και στο Thematic Apperception Test, τα οποία αποτελούν και τα πλέον ευρέως χρησιμοποιούμενα προβολικά τεστ.

Στο επόμενο κεφάλαιο γίνεται εκτενής παρουσίαση των θεωριών που κυριαρχούν στον χώρο των ενδιαφερόντων και της επίτευξης, τα οποία αποτελούν έννοιες με σπουδαία συμβολή τόσο στην ακαδημαϊκή όσο και στην επαγγελματική επιτυχία. Πέραν, όμως, της ανάλυσης των βασικών θεωριών αποσαφηνίζονται σχετικές έννοιες και παρουσιάζονται τα βασικά ψυχομετρικά εργαλεία μέτρησης των ενδιαφερόντων και της επίτευξης με γνώμονα την εφαρμογή τους στον ελληνικό χώρο και τη συμβουλευτική ή κλινική πρακτική. Τη συγγραφή αυτού του κεφαλαίου ανέλαβαν δύο άξιες συνάδελφοι με εμπειρία χρόνων στη μελέτη των συγκεκριμένων θεμάτων, η Αντιγόνη Μερτίκα και η Κωνσταντίνα Πρασσά. Η Αντιγόνη Μερτίκα διεξάγει τη μεταδιδακτορική της έρευνα υπό την εποπτεία μου και έπειτα από χρόνια συνεργασίας αποτελέσαμε τον πυρήνα στη δημιουργία της ομάδας των Θετικών Συναισθημάτων. Η Μερτίκα ασχολείται ενεργά με τους χώρους της συμβουλευτικής, της κλινικής ψυχολογίας και της ψυχοθεραπείας και πραγματεύεται στην καθημερινή της πρακτική θέματα ενδιαφερόντων και επίτευξης. Από την άλλη, η Κωνσταντίνα Πρασσά αποτελεί ένα νέο και άκρως υποσχόμενο μέλος της ομάδας Θετικών Συναισθημάτων και υποψήφιων διδακτόρων. Δραστηριοποιείται στον χώρο των επιχειρήσεων ως οργανωτική ψυχολόγος και έχει ειδίκευση στη διαπραγμάτευση και την επίτευξη στόχων. Οι δύο παραπάνω συνάδελφοι αποτέλεσαν την πρώτη μου επιλογή για τη συγγραφή αυτού του κεφαλαίου.

Στο προτελευταίο κεφάλαιο γίνεται μία προσπάθεια να αποδελτιωθούν και να αναλυθούν τόσο τα στάδια της μετάφρασης και προσαρμογής των ψυχομετρικών εργαλείων όσο και οι λόγοι αναγκαιότητάς τους και οι συνέπειες της μη εφαρμογής τους. Καθ' όλη την παρουσίαση των διαδικασιών μετάφρασης και προσαρμογής αναδύεται και τονίζεται η σημαντικότητα του γλωσσολογικού και πολιτισμικού πλαισίου κατά τη μέτρηση, και κατά συνέπεια κατά τη μεταφορά ενός εργαλείου σε ένα άλλο κοινωνικό πλαίσιο. Το κεφάλαιο αυτό έγραψαν οι Χρήστος Πεζηρκιανίδης και Ειρήνη Καρακασίδου, που αποτελούν

όπως ανέφερα παραπάνω τους στενότερους νέους βοηθούς μου, και η Διοδώρα Δημητριάδου υπό την καθοδήγησή μου. Η Δημητριάδου ασχολείται επαγγελματικά με τον χώρο των επιχειρήσεων και των οργανισμών και έχει συμβάλει στη μετάφραση και προσαρμογή μιας σειράς ψυχομετρικών εργαλείων στον ελληνικό χώρο. Είναι και αυτή ιδρυτικό μέλος της ομάδας Θετικών Συναισθημάτων και η συνεισφορά της στην εν γένει συλλογική προσπάθεια κρίνεται ανεκτίμητη.

Το τελευταίο κεφάλαιο του βιβλίου αφιερώθηκε σε ένα από τα πιο σημαντικά θέματα κατά την κατασκευή, στάθμιση, χορήγηση, βαθμολόγηση ή ερμηνεία ενός ψυχομετρικού εργαλείου, στα δεοντολογικά και ηθικά ζητήματα κατά την ψυχολογική αξιολόγηση. Σε αυτό, οι συγγραφείς του εστιάζουν στην ανάγκη τήρησης του Κώδικα Δεοντολογίας αλλά και στα βασικά ζητήματα που προκύπτουν από αυτόν.

Το ανά χείρας βιβλίο απευθύνεται σε κάθε ψυχολόγο, εκπαιδευόμενο ή επαγγελματία, που κάνει χρήση ψυχομετρικών εργαλείων στην καθημερινή του πράξη. Τα ψυχομετρικά εργαλεία έχουν διαποτίσει τη ζωή μας και γίνεται χρήση τους από κλινικούς ψυχολόγους και ψυχοθεραπευτές κατά τη διερεύνηση της προσωπικότητας ή της ψυχοπαθολογίας, από συμβούλους κατά τη διερεύνηση των ενδιαφερόντων, των γνωστικών ικανοτήτων ή της συναισθηματικής σφαίρας, από οργανωτικούς ψυχολόγους κατά τη διερεύνηση των επαγγελματικών δεξιοτήτων, αλλά και από κάθε ερευνητή, που δραστηριοποιείται στον χώρο των κοινωνικών επιστημών και όχι μόνο. Καθένας από αυτούς τους επαγγελματίες αλλά και οι φοιτητές των κοινωνικών επιστημών κρίνεται απαραίτητο να διαθέτουν τις γνώσεις που μεταλαμπαδεύει αυτό το βιβλίο και να εφαρμόζουν τις αρχές και τις μεθόδους που διέπουν τον επιστημονικό τομέα της ψυχομετρίας.

Οι φιλοσοφικές βάσεις της ψυχομετρίας

Χρήστος Πεζηρκιανίδης
Ειρήνη Καρακασίδου
Αντιγόνη Μερτίκα
Αναστάσιος Σταλίκας

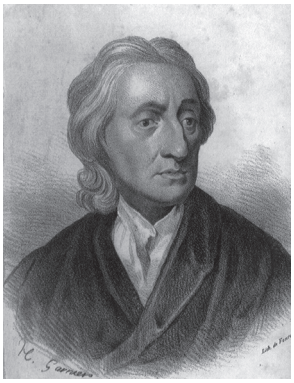
Η φιλοσοφία και η μελέτη των ατομικών διαφορών

Οι εξελίξεις στη φιλοσοφική σκέψη επηρέαζαν ανέκαθεν την πρόοδο της επιστήμης, καθώς εστιάζουν στην αναζήτηση των βαθύτερων παραγόντων, που προκαλούν τα διάφορα φαινόμενα και βοηθούν στην κατανόησή τους. Η ίδια επιρροή παρατηρείται και στην περίπτωση της ανάπτυξης της ψυχολογίας και ειδικότερα του κλάδου της ψυχομετρίας. Από τη φιλοσοφική σκέψη προέκυψε η ανάγκη να εξηγηθούν τα ανθρώπινα βιώματα και τα σύνθετα ψυχολογικά φαινόμενα, αλλά αυτό, που κυρίως οδήγησε στην ανάπτυξη της ψυχομετρίας ήταν η ανάγκη των φιλοσόφων να εξηγήσουν γιατί οι άνθρωποι είναι διαφορετικοί μεταξύ τους. Το αντικείμενο μελέτης, που αναδύθηκε σταδιακά, λοιπόν, ήταν η μελέτη των ατομικών διαφορών και των αιτίων που οδηγούν σε αυτές.

Οι φιλοσοφικές αυτές αναζητήσεις γύρω από το θέμα των ατομικών διαφορών ξεκίνησαν ήδη από τα τέλη του 1600, εποχή που δεν ήταν ακόμη διακριτοί μεταξύ τους οι σύγχρονοι όροι *φιλοσοφία* και *ψυχολογία*. Άρχισαν τότε να αναπτύσσονται δύο κύρια φιλοσοφικά ρεύματα, που μελέτησαν τις ατομικές διαφορές, προσπάθησαν να τις εξηγήσουν και επηρέασαν γι' αυτό τον λόγο την ανάπτυξη των πρώτων τεστ, που θα καλούνταν να μετρήσουν τις ατομικές διαφορές και να αποδείξουν την αλήθεια της μιας ή της άλλης θεωρίας. Τα ρεύματα αυτά με βάση τον τρόπο που επέλεξαν να προσεγγίσουν και να εξηγήσουν τις διαφορές μεταξύ των ατόμων, διακρίθηκαν στις θεωρίες των συσχετίσεων και του κοινού νου.

Οι θεωρίες συσχετίσεων και ο εμπειρισμός

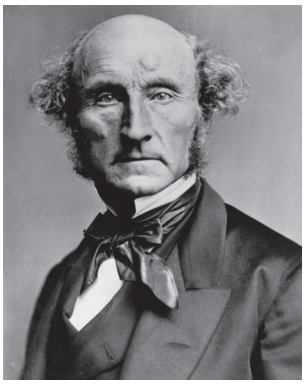
Ο πρώτος που αποπειράθηκε να εξηγήσει γιατί οι άνθρωποι διαφέρουν μεταξύ τους ήταν ο Τζων Λοκ (John Locke, 1632-1704), στο έργο του *Δοκίμιο για την ανθρώπινη νόηση* (*An Essay Concerning Human Understanding*, 1690). Σύμφωνα με αυτόν, όλες οι γνώσεις μας προέρχονται από το περιβάλλον και τις εμπειρίες, που συλλέγουμε με τη βοήθεια των αισθήσεων. Αυτό σημαίνει ότι ο ανθρώπινος νους είναι *tabula rasa*, άγραφο χαρτί, κατά τη γέννηση, και πάνω σε αυτό το λευκό χαρτί γράφεται η εμπειρία. Με τη διαδικασία αυτή προκύπτει η γνώση. Τούτο πραγματοποιείται με την ανάπτυξη συσχετίσεων στον νου μας κάθε φορά που βλέπουμε, ακούμε, αγγίζουμε, γευόμαστε ή μυρίζουμε κάτι καινούργιο. Ο μηχανισμός που λαμβάνει χώρα κατά τον Λοκ είναι ο εξής: αισθανόμαστε κάτι και μέσω αυτού του αισθήματος και της συνεπαγόμενης εμπειρίας αποκτούμε μία ιδέα γι' αυτό, για το τι είναι, πώς είναι και πώς λειτουργεί.



John Locke

Στη συνέχεια, μαθαίνουμε νέα πράγματα μέσω των αισθήσεών μας και συσχετίζουμε τις υπάρχουσες ιδέες με τα νέα πράγματα που μαθαίνουμε. Για παράδειγμα, ένα άτομο βλέπει έναν σκύλο για πρώτη φορά και αποκτά μία ιδέα για το ποια είναι η εμφάνισή του και πώς δρα στον χώρο· εν συνεχεία, τον βλέπει να τρώει κρέας και αποκτά μία νέα ιδέα, την οποία συσχετίζει με την υπάρχουσα ιδέα του σκύλου. Κάποια άλλη στιγμή βλέπει για πρώτη φορά μία γάτα· εκ πρώτης όψεως πιστεύει ότι είναι σκύλος (υπάρχουσα ιδέα) μέχρι που νιαουρίζει και συλλέγει μία νέα εμπειρία μέσω των αισθήσεών του. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας ακόμη ιδέας, της γάτας, η οποία, επίσης, συσχετίζεται με την αρχική ιδέα του σκύλου. Όπως γίνεται πρόδηλο από τα παραπάνω, ο Λοκ θεωρεί ότι δεν υπάρχουν έμφυτες ιδέες και γνώσεις και, αντιθέτως, δίνει έμφαση στη συλλογή εμπειριών μέσω των αισθήσεων. Αυτή η θεωρία του Λοκ αποτέλεσε την αφετηρία του εμπειρισμού και της θεωρίας των συσχετίσεων.

Πολλές δεκαετίες αργότερα, το ρεύμα του εμπειρισμού υπηρέτησε ο φωτισμένος Άγγλος Τζων Στιούαρτ Μιλ (John Stuart Mill, 1806-1873), ο οποίος στηρίχθηκε στις μελέτες του Λοκ και ανέπτυξε τη θεωρία του για τις συσχετίσεις μεταξύ των πραγμάτων (1843). Στο πλαίσιο της θεωρίας του, προσπάθησε να εξηγήσει τους μηχανισμούς που λαμβάνουν χώρα στη δημιουργία της γνώσης και έδωσε έμφαση στον τρόπο με τον οποίο συσχετίζονται μεταξύ τους οι υπάρχουσες ιδέες. Σύμφωνα με τον Μιλ, κάθε εγγραφή στο tabula rasa συν-



John Stuart Mill

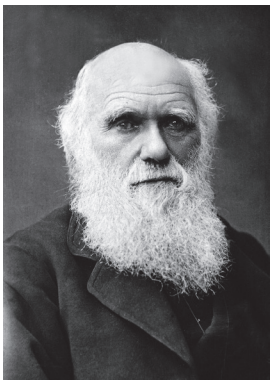
δέεται με μία ιδέα. Καθώς το ανθρώπινο μυαλό αναπτύσσεται και το άτομο μεγαλώνει, δημιουργεί νέες ιδέες και κατασκευάζει την πραγματικότητα μέσω της συσχέτισης αυτών των ιδεών που υπάρχουν στον νου. Μάλιστα, παρόμοιες ιδέες ή ιδέες που δημιουργήθηκαν σχεδόν ταυτόχρονα τείνουν να συσχετίζονται μεταξύ τους. Επιπλέον, οι πιο ισχυρές ή έντονες ιδέες εγκαθίστανται στον νου πιο εύκολα και πιο σταθερά. Έπειτα, οι ιδέες που δημιουργούνται αναδύονται στη συνείδηση ανεξάρτητα από την παρουσία της αρχικής εγγραφής.

Κάποιες από τις ιδέες αυτές, λοιπόν, μπορεί να δημιουργήσουν ομάδες των δύο ή των τριών και να κατασκευάσουν μία σύνθετη ιδέα. Η σύνθετη αυτή ιδέα υπάρχει στον νου ως διακριτή, αυτοτελής και αυτόνομη οντότητα, περικλείοντας ό,τι και οι αρχικές ιδέες. Υπάρχει, ωστόσο, η πιθανότητα να κατασκευαστούν νέες, ανώτερες ιεραρχικά ιδέες για τον κόσμο μέσω της διαδικασίας της νοητικής χημείας (mental chemistry). Αυτές οι πολυσύνθετες ιδέες κατασκευάζονται, όταν σύνθετες ιδέες για τον κόσμο αποκτούν νέες ιδιότητες, που είναι ανεξάρτητες από αυτές των αρχικών ιδεών. Σύμφωνα, λοιπόν, με τον Μιλ, ενώ είναι δυνατόν οι αρχικές ιδέες να συσχετιστούν μεταξύ τους και να δημιουργήσουν σύνθετες ιδέες, που διατηρούν το περιεχόμενο των αρχικών ιδεών, οι σύνθετες ιδέες μπορεί να συσχετιστούν και μέσω της νοητικής χημείας να δημιουργήσουν ανώτερες ιδέες, το περιεχόμενο των οποίων είναι διαφορετικό εκείνου των αρχικών ιδεών.

Η θεωρία του Μιλ δεν αποκλείει την παρουσία έμφυτων παραγόντων, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις μιας γενετικής διαταραχής και ονομάζει αυτούς τους παράγοντες residuum, το υπόλοιπο. Η έμφαση αυτή στους επίκτητους παράγοντες και στον τρόπο με τον οποίο όλες οι γνώσεις κατασκευάζονται μετά τη γέννηση των ανθρώπων, ερχόταν σε σύγκρουση με τα δεδομένα της Βικτωριανής εποχής, όπου οι γαλαζοαίματοι θεωρούνταν ανώτεροι εξ ορισμού. Ουσιαστικά, η θεωρία του Μιλ υποστηρίζει ότι οι ατομικές διαφορές οφείλονται σχεδόν εξ ολοκλήρου στο περιβάλλον και τις εμπειρίες του ατόμου και, επομένως, οι πρώιμες συσχετίσεις μεταξύ των ιδεών καθορίζουν τη μετέπειτα συμπεριφορά των ατόμων. Η ιδέα αυτή καθαιρούσε ουσιαστικά τους γαλαζοαίματους από την εξουσία, καθώς υπονοούσε ότι δεν έχουν καμία διαφορά από όλους τους υπόλοιπους ανθρώπους. Μάλιστα, ο Μιλ έδωσε έντονες πολιτικές διαστάσεις στη θεωρία του ότι όλοι γεννιούνται ίσοι και ως μέλος του Βρετανικού Κοινοβουλίου κατέθεσε το 1866 το πρώτο νομοσχέδιο χειραφέτησης των γυναικών, πρωτοστάτησε στο κίνημα των σουφραζετών, πολέμη-

σε τον υποβιβασμό των Ιρλανδών αγροτών και την εξαθλίωση των μαύρων σκλάβων στις ΗΠΑ και την Τζαμάικα. Σήμερα, θεωρείται μία από τις πλέον σημαίνουσες προσωπικότητες στον χώρο του φιλελευθερισμού και έχει λάβει τον χαρακτηρισμό «προστάτης της ελευθερίας». Πέραν του Μιλ, υπήρξαν και άλλοι φιλόσοφοι που κατά περιόδους υποστήριξαν τη θεωρία του εμπειρισμού και των συσχετίσεων, όπως ο Hume, ο Berkeley και ο Hartley.

Η θεωρία της κοινής λογικής και οι επιρροές της από τον Δαρβίνο



Charles Darwin

Αντίλογος στις παραπάνω θεωρίες, που δίνουν έμφαση στους επίκτητους παράγοντες οι οποίοι διαφοροποιούν τους ανθρώπους, υπήρξε η θεωρία του κοινού νου, η οποία αναπτύχθηκε κυρίως στη Σκωτία (Reid), τη Γερμανία (Kant, Leibnitz), την Ιταλία (Vico) και τη Γαλλία (Hearnshaw). Σύμφωνα με την παραδοχή της κοινής λογικής, του κοινού νου (sensus communis), ο τρόπος με τον οποίο αναπτυσσόμαστε οφείλεται στις βασικές ικανότητες που έχουμε από τη γέννησή μας, όπως η ικανότητα να διακρίνουμε τον εαυτό μας και τους άλλους, ή η αίσθηση που έχουμε για τον χρόνο. Εφόσον αυτές οι ικανότητες είναι έμφυτες, έχουμε από τη γέννησή μας μία ανεπτυγμένη λογική ύπαρξη, μία κοινή σε όλους έννοια του λογικού, τον κοινό νου. Οι εμπειρίες μας και το περιβάλλον επηρεάζουν τις ικανότητες αυτές αλλά ο τρόπος με τον οποίο θα χειριστούμε τις εμπειρίες μας εξαρτάται από τη δομική μας κατασκευή, τις ικανότητες που έχουμε από τη γέννησή μας. Η θεωρία του κοινού νου πέρα από τις έμφυτες ικανότητες υποστηρίζει ότι γεννιόμαστε και με έμφυτους ιδιοσυστασιακούς παράγοντες και ψυχολογικά χαρακτηριστικά. Επομένως, εξηγεί τις ατομικές διαφορές με βάση τη λογική που φύσει έχει ο άνθρωπος.

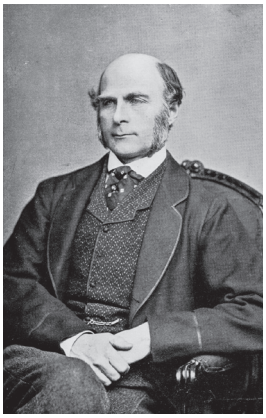
Έως το 1800 πολλοί ήταν οι φιλόσοφοι που μίλησαν για την εξέλιξη των ειδών έως τον άνθρωπο, όπως ο Lamark, ο Leibnitz, ο Monboddo ή ο Reid, που θεωρούσε ότι ο άνθρωπος μπορεί να προήλθε από τον ουρακοτάγκο, να ήταν στο παρελθόν άλογο ον και στη συνέχεια να εξελίχθηκε νοητικά. Όλες αυτές οι θεωρήσεις, όμως, παραγκωνίστηκαν στον δυτικό κόσμο λόγω της έλλειψης τεκμηρίων και λόγω της θρησκείας, η οποία δίδασκε ότι ο άνθρωπος δημιουργήθηκε από τον Θεό. Ωστόσο, ένας υπέρμαχος της ιδέας της εξέλιξης των ειδών, ο Κάρολος Δαρβίνος (Charles Darwin, 1809-1882), Άγγλος φυσιοδίφης, έβαλε στόχο να συλλέξει μία πληθώρα δεδομένων παρατήρησης των ειδών μέσα από εξερευνήσεις ανά τον κόσμο. Έτσι, με την υποστήριξη της

Βασιλικής Γεωγραφικής Κοινότητας (Royal Geographical Society) εξερεύνησε από το 1831 έως το 1836 με το πλοίο του, το *Beagle*, μία πληθώρα παραθαλάσσιων περιοχών και νησιών στη Νότια Αμερική, την Αφρική, την Ωκεανία και τον Ινδικό Ωκεανό. Παρατηρώντας τα διάφορα είδη ζωής, ο Δαρβίνος συνέλεξε μία σειρά δεδομένων για την εξέλιξή τους ακόμη και από απομονωμένες περιοχές, που δεν είχαν αλλοιωθεί από τον άνθρωπο, όπως τα νησιά Γκαλαπάγκος.

Ο Δαρβίνος χρησιμοποίησε αυτά τα δεδομένα για να υποστηρίξει τη θεωρία του για την εξέλιξη των ειδών με την έκδοση του βιβλίου *Η καταγωγή των ειδών* (1859), στο οποίο εξηγεί πώς προκύπτουν οι βιολογικές διαφοροποιήσεις. Σύμφωνα, λοιπόν, με τη θεωρία του, όλα τα είδη προέρχονται από τους ίδιους προγόνους και διαμορφώθηκαν με την πάροδο του χρόνου, διότι σε περιόδους που οι πόροι επιβίωσης ήταν περιορισμένοι, επιζούσαν τα είδη που είχαν την ικανότητα να προσαρμοστούν καλύτερα στις νέες συνθήκες. Οι προσαρμογές και οι αλλαγές μεταφέρονταν στις επόμενες γενεές μέσω της κληρονομικότητας και αυτή η διαδικασία ονομάστηκε *φυσική επιλογή*. Ο Δαρβίνος υποστήριξε επιπλέον τη θεωρία του με το βιβλίο *Η κάθοδος του ανθρώπου* (1871), όπου εξηγεί τις ομοιότητες του ανθρώπου με τα υπόλοιπα όντα αλλά και τους βιολογικούς λόγους για τους οποίους ο άνθρωπος κυριάρχησε και αναπτύχθηκε μέσω της διαδικασίας της φυσικής επιλογής. Οι θιασώτες της θεωρίας του κοινού νου αξιοποίησαν τις παρατηρήσεις και τα συμπεράσματα του Δαρβίνου για να ενισχύσουν τη θεωρία τους, υποστηρίζοντας ότι ο άνθρωπος επιβίωσε φυλογενετικά διότι ο ανθρώπινος νους γεννιέται με έμφυτες ικανότητες.

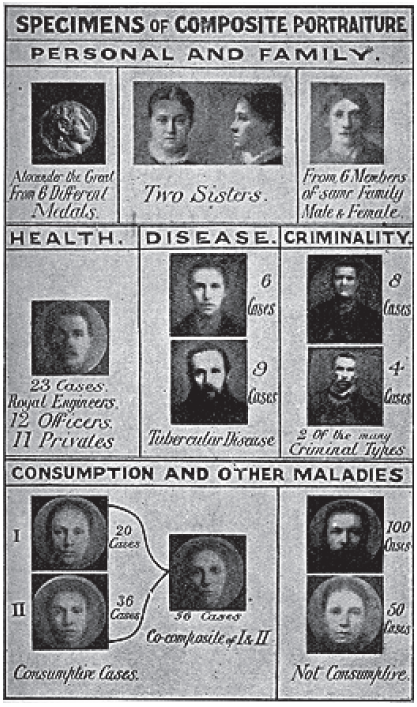
Η δημιουργία του κινήματος ευγονικής

Ο Φράνσις Γκάλτον (Francis Galton, 1829-1911) ήταν ένας από εκείνους που ήλθαν πολύ κοντά στη δαρβινική θεωρία. Αριστοκράτης και εξάδελφος του Δαρβίνου, ο Γκάλτον μαθήτευσε δίπλα του, ταξίδεψε μαζί του στην Αφρική (1850), έγινε μέλος της Βασιλικής Γεωγραφικής Κοινότητας και ενστερνίστηκε τη θεωρία του κοινού νου. Πρόκειται για μία από τις προσωπικότητες που συντέλεσαν σημαντικά στη διάδοση της θεωρίας της κοινής λογικής, τη γέννηση του βιολογικού ντετερμινισμού αλλά και της ψυχομετρίας. Ως παιδί, ο Γκάλτον έδειξε νωρίς τις εξαιρετικές ικανότητές του και διακρίθηκε σε πολλούς τομείς. Ως νέος ενήλικας,



Francis Galton

όμως, απέτυχε επανειλημμένα στις εισαγωγικές εξετάσεις για τα γνωστά πανεπιστήμια της Βρετανίας, οπότε και θεώρησε ότι η αποτυχία του οφείλεται σε κληρονομικούς παράγοντες. Έτσι, ενστερνίστηκε τη θεωρία της κοινής λογικής και πίστεψε ότι όλοι οι άνθρωποι έχουν κάποιες εγγενείς ικανότητες, με τις οποίες όχι μόνο γεννιούνται αλλά και τις μεταφέρουν από γενιά σε γενιά. Ο Γκάλτον υποστήριζε ότι τα κληρονομικά χαρακτηριστικά δεν περιορίζονται μόνο στα βιολογικά αλλά αφορούν και στα ψυχολογικά χαρακτηριστικά, όπως η ηθική, ο χαρακτήρας και η νοημοσύνη. Ως απόρροια αυτών, οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι οι ατομικές αλλά και οι εθνικές διαφορές εξηγούνται κληρονομικά και, επομένως, ίσως να μπορούμε να παρέμβουμε σε αυτή τη διαδικασία για να βελτιώσουμε τους ανθρώπους και τους πολιτισμούς. Για να μπορέσει να υποστηρίξει αυτές τις σκέψεις του, στο ταξίδι του στην Αφρική με τον Δαρβίνο άρχισε να ασχολείται με αυτό που ονόμαζε «γεωγραφία των ανθρώπων». Άρχισε, δηλαδή, να μελετά τα χαρακτηριστικά των Αφρικανών και να προσπαθεί να εντοπίσει τις διαφορές τους από τα χαρακτηριστικά των Ευρωπαίων πολιτών. Οδηγήθηκε, έτσι, στο συμπέρασμα ότι οι Αφρικανοί είναι ηθικά και διανοητικά σε χαμηλότερο επίπεδο και ότι δεν θα μπορούσαν να προσαρμοστούν στον δυτικό κόσμο.



Παράδειγμα ιστοριομετρίας από τις μελέτες του Γκάλτον

Για να τεκμηριώσει τη θεωρία του για τη νοητική κληρονομικότητα (mental heredity), ο Γκάλτον οργάνωσε και διεξήγαγε σειρά μελετών. Κατ' αρχάς, μελέτησε τις εθνικές ταυτότητες και εστίασε στην εθνική ταυτότητα των Αμερικανών, τους οποίους περιέγραψε ως προκλητικούς, ευέξαπτους, ανεκτικούς στη διαφθορά και τη βία και κυνηγούς της εξουσίας. Θεώρησε ότι αυτά τα χαρακτηριστικά τους οφείλονται στους προγόνους τους, καθότι στην Αμερική μετανάστευσαν όσοι καταδιώκονταν από τις αρχές, οι απατεώνες και οι κακούργοι (Galton, 1865). Επομένως, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά είναι κληρονομικά. Στη συνέχεια, έλεγξε με τη μέθοδο της ιστοριομετρίας τα γενεαλογικά δέντρα επιφανών ατόμων στη Βρετανία και εντόπισε ότι σε αυτά βρίσκονταν πολλοί ένδοξοι πρόγονοι. Αντι-

θέτως, οι μελέτες του έδειξαν ότι στα γενεαλογικά δέντρα ατόμων των μεσαίων τάξεων υπήρχαν ελάχιστοι ένδοξοι πρόγονοι. Τέλος, μελέτησε διδύμους που διέφεραν μεταξύ τους ανάλογα με το αν ήταν μονοζυγωτικοί ή διζυγωτικοί και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι μονοζυγωτικοί δίδυμοι έχουν περισσότερα κοινά ψυχολογικά χαρακτηριστικά από τους διζυγωτικούς. Παρότι οι μελέτες του είχαν πολλά κενά και ο ίδιος έκανε συνειρμικά άλματα, οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι η υπόθεση της κληρονομικότητας των νοητικών και ψυχολογικών χαρακτηριστικών ισχύει και αποφάσισε να δημιουργήσει το *κίνημα της ευγονικής*.

Σύμφωνα με τις αρχές της ευγονικής, δεν αρκεί η εκπαίδευση για να βελτιώσουμε τους ανθρώπους αλλά πρέπει να παρέμβουμε και στην κληρονομικότητα. Πάνω στις αρχές αυτές, αναπτύχθηκαν δύο μέθοδοι ευγονικής, η θετική ή λευκή ευγονική και η αρνητική ή μαύρη ευγονική. Η πρώτη μέθοδος εστίαζε στην ενίσχυση της τεκνοποίησης από άτομα που έχουν θετικά χαρακτηριστικά, τα οποία το κράτος επιδίωκε να συνεχιστούν, π.χ. την υποτακτικότητα των γυναικών. Η ενθάρρυνση αυτή θα μπορούσε να επιτευχθεί είτε με οικονομικά κίνητρα είτε μέσω της εκπαίδευσης, όπου στο σχολείο θα διδασκόταν ποια άτομα πρέπει να αναπαραχθούν μαζί λόγω των καλών χαρακτηριστικών τους. Από την άλλη πλευρά του νομίσματος, η αρνητική ευγονική εστίαζε στη μείωση της τεκνοποίησης από άτομα που δεν είχαν καλά χαρακτηριστικά. Οι κυριότερες μέθοδοι για να επιτευχθεί αυτό ήταν η στείρωση, η απομόνωση, η απαγόρευση του γάμου, η απαγόρευση της τεκνοποίησης μεταξύ ατόμων από διαφορετική φυλή και η ευθανασία. Απώτερος στόχος του Γκάλτον μέσω του κινήματος της ευγονικής ήταν να αποδείξει ότι οι φτωχοί πρέπει να παραμείνουν φτωχοί, ενώ οι αριστοκράτες πρέπει να διατηρήσουν τη θέση τους. Το σκεπτικό αυτό συνυφαίνεται με τις κοινωνικές συνθήκες της εποχής στη Βρετανία, όπου αυξήθηκαν σημαντικά οι μετανάστες και οι γυναίκες άρχιζαν να επαναστατούν και να διεκδικούν ίσα δικαιώματα με τους άντρες. Με αυτό τον τρόπο, γεννήθηκε ο βιολογικός ντετερμινισμός, σύμφωνα με τον οποίο οι κληρονομικοί παράγοντες θέτουν όρια σε αυτά που μπορεί να επιτύχει κάθε άτομο και κάθε έθνος.

Οι παραπάνω εξελίξεις οδήγησαν έως το 1870 στην κορύφωση της διαμάχης φύσης (Reid, Galton) και ανατροφής (Locke, Mill), η οποία έλαβε ταυτόχρονα κοινωνικές και πολιτικές διαστάσεις για τα δικαιώματα, την οργάνωση της κοινωνίας και, ουσιαστικά, την οργάνωση του εαυτού και της ταυτότητάς του εν εποχή Βρετανικής αυτοκρατορίας, όπου οι πλούσιοι κατακτούσαν μέρη σε όλη την υφήλιο, οι φτωχοί ήταν εξαθλιωμένοι και ο αριθμός των δούλων και μεταναστών ολοένα και αυξανόταν.

Οι μελέτες του Γκάλτον στη Διεθνή Έκθεση Υγείας του Λονδίνου

Το 1884 αποτελεί έτος-ορόσημο για τον κλάδο της ψυχομετρίας, διότι πέντε μόλις χρόνια μετά τη δημιουργία του πρώτου ψυχολογικού εργαστηρίου στο Πανεπιστήμιο της Λειψίας από τον Βίλχελμ Βουντ (Wilhelm Wundt, 1832-1920) (1879), ο Γκάλτον στη Διεθνή Έκθεση Υγείας του Λονδίνου δημιουργεί το πρώτο περίπτερο μέτρησης των χαρακτηριστικών των ανθρώπων με τη χρήση τεστ σε ευρεία κλίμακα. Για πρώτη φορά, λοιπόν, εμφανίζονται τα πρώτα τεστ νοημοσύνης σε ένα συγκεκριμένο κοινωνικό πλαίσιο, ως μέσο επίλυσης ενός σημαντικού προβλήματος και από μία συγκεκριμένη ιδεολογική οπτική. Ο Γκάλτον αποφάσισε να μετρήσει στο εργαστήριο αυτό κάποια χαρακτηριστικά των ανθρώπων, τα οποία συνέδεε με τη φυσική, κληρονομημένη τους ικανότητα, καθότι δεν μπορούσε να βρει άλλον τρόπο να προβλέψει εάν τα άτομα αυτά θα γίνουν ικανά και επιφανή όταν φθάσουν σε μεγάλη ηλικία. Όσοι επιτύγχαναν υψηλούς βαθμούς θα τους ενθάρρυνε να κάνουν παιδιά μεταξύ τους. Με τις μετρήσεις του επιδίωκε να εντοπίσει τους άντρες που έχουν υψηλή σωματική ικανότητα, ταλέντα και καλό χαρακτήρα και τις γυναίκες που έχουν χάρη, ομορφιά, υγεία, καλό χαρακτήρα και είναι καλές νοικοκυρές. Ουσιαστικά, επιθυμούσε να δημιουργήσει τις βάσεις για την εφαρμογή του προγράμματος ευγονικής του.

Το Εργαστήριο Ανθρωπομετρίας του Γκάλτον στη Διεθνή Έκθεση Υγείας του Λονδίνου

Ήδη από την πρώτη ημέρα που άνοιξε το περίπτερο στο κοινό, μία πληθώρα ατόμων συμμετείχε στις μετρήσεις, ώστε να μάθουν τα θετικά χαρακτηριστικά τους και να λάβουν συμβουλές για το μέλλον τους. Ο Γκάλτον συνέλεξε δεδομένα από 9.337 άτομα ηλικίας πέντε έως ογδόντα ετών. Μετρούσε 13 έως 17 φυσικά χαρακτηριστικά τους, όπως το άνοιγμα των χεριών, το ύψος, το βάρος, την απόσταση στην οποία πετούν μία μπάλα και τη δύναμη που ασκούν όταν έλκουν κάτι. Οι φυσικές αυτές μετρήσεις θεωρούσε ότι συνδέονται με τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά. Μάλιστα, επέλεξε τα συγκεκριμένα φυσικά χαρακτηριστικά, διότι πίστευε ότι αυτά ως βάση της θεωρίας ευγονικής του συνδέονται με την επιβίωση και την προσαρμογή στο περιβάλλον.

Η γέννηση του συντελεστή συσχέτισης Pearson r

Karl Pearson

Ο Γκάλτον, έχοντας συλλέξει τόσα δεδομένα, θέλησε να τα αξιοποιήσει για να στηρίξει τη θεωρία του για την κληρονομικότητα. Κατ' αρχάς, τον ενδιέφερε να συγκρίνει τις μετρήσεις των ατόμων που είχαν εξ αίματος και εξ αγχιστείας συγγένεια, καθώς και των διδύμων με των απλών αδελφών. Μετά από πολλές προσπάθειες να συσχετίσει τα δεδομένα του, το 1896 ζήτησε τη βοήθεια του Καρλ Πήρσον (Karl Pearson, 1857-1936), ο οποίος ήταν μαθηματικός και θιασώτης της ευγονικής. Αυτός αποφάσισε να μετατρέψει τις τιμές των μετρήσεων σε z τιμές για να μπορούν να συσχετιστούν. Επίσης, παρατήρησε ότι τα άτομα που επιτύγχαναν χαμηλές τιμές σε μία μέτρηση έτειναν να επιτυγχάνουν χαμηλές τιμές και σε άλλες μετρήσεις, και το αντίστροφο, άτομα που τα πήγαν καλά σε μία δοκιμασία συνήθιζαν να τα πηγαίνουν καλά και στις υπόλοιπες δοκιμασίες. Έτσι, ο Pearson πολλαπλασίασε τις z τιμές για το κάθε άτομο και τις πρόσθεσε. Στη συνέχεια, πρόσθεσε αυτά τα αθροίσματα για τα διάφορα ζευγάρια των μεταβλητών και υπολόγισε το μέσο άθροισμα των z τιμών. Ο δείκτης που προέκυψε από αυτό τον τύπο ονομάστηκε συντελεστής συσχέτισης Pearson r και λαμβάνει τιμές από -1 έως +1. Οι τιμές που βρίσκονται κοντά στο 1 δηλώνουν υψηλή συσχέτιση, ενώ οι τιμές που βρίσκονται κοντά στο 0 δηλώνουν ανυπαρξία συσχέτισης. Επίσης, οι τιμές που λαμβάνουν θετικό πρόσημο υποδηλώνουν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση, ενώ οι τιμές που λαμβάνουν αρνητικό πρόσημο δηλώνουν την ύπαρξη αρνητικής συσχέτισης. Θετική συσχέτιση σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η μία μεταβλητή αυξάνεται και η άλλη, και αντιστρόφως, όσο μειώνεται η μία, μειώνεται και η άλλη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα θετικής συσχέτισης αποτελεί η σχέση εξωστρέφειας και νοημοσύνης, όπου όσο αυξάνεται η νοημοσύνη, αυξάνεται και η εξωστρέφεια, και αντίστροφα. Ένα παράδειγμα αρνητικής συσχέτισης εντοπίζεται στη σχέση κατάθλιψης και βίωσης θετικών συναισθημάτων. Όσο αυξάνονται τα επίπεδα της κατάθλιψης τόσο μειώνονται τα επίπεδα βίωσης θετικών συναισθημάτων, και αντιστρόφως. Ο δείκτης συσχέτισης, όμως, δεν υποδηλώνει σχέση αιτίου-αιτιατού· δεν μπορεί να μας πληροφορήσει για το εάν η μία μεταβλητή προκαλεί την άλλη, παρά μόνο για τη συμμεταβολή τους.

Τα αποτελέσματα αυτής της συνεργασίας βοήθησαν τον Γκάλτον να επιτύχει τον στόχο του, να υποστηρίξει τη θεωρία της κληρονομικότητας. Βρήκε μεταξύ άλλων ότι το ύψος συγγενών εξ αίματος συσχετιζόταν θετικά και

Ο Γκάλτον σε ηλικία 87 ετών με τον Καρλ Πήρσον

υψηλότερα αυτών εξ αγχιστείας. Λόγω των αποτελεσμάτων αυτών των συσχετίσεων, η σύγκρουση μεταξύ όσων υποστήριζαν ότι οι ατομικές διαφορές οφείλονται στην ανατροφή και όσων πίστευαν ότι οφείλονται στη φύση έγινε σφοδρότερη και είχε σημαντικές κοινωνικές συνέπειες, καθώς η θέση της κληρονομικότητας ισχυροποιήθηκε. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να «νομιμοποιηθούν» τόσο η αριστοκρατία όσο και η δουλεία, και να καθυστερήσει η χειραφέτηση των γυναικών.

Ελέγχοντας περαιτέρω τα δεδομένα του, ο Γκάλτον παρατήρησε ότι στη γραφική απεικόνιση των μετρήσεών του μπορούσε να τραβήξει μία γραμμή στο κέντρο τους, η οποία θα περνούσε από τους μέσους όρους τους. Στη συνέχεια, μαζί με τον Pearson ανακάλυψαν ότι η κλίση της γραμμής αυτής μας δίνει πληροφορίες για την πρόβλεψη του ενός χαρακτηριστικού από το άλλο, π.χ. η πρόβλεψη της απόστασης, στην οποία ένα άτομο πετάει μία μπάλα, μπορεί να επιτευχθεί σε ένα σημαντικό ποσοστό με τη γνώση και μόνο του ύψους του ατόμου. Επομένως, οι Γκάλτον και Πήρσον κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι όλα τα φαινόμενα έχουν μία γραμμική σχέση (αυτό, βέβαια, δεν ισχύει, όπως προκύπτει από τη σύγχρονη γνώση, αλλά η εν λόγω ανακάλυψη αποτέλεσε πυροδότη της σύγχρονης γενιάς των επιστημών).

Οι πρώτες μετρήσεις νοημοσύνης

Ο Γκάλτον, έχοντας την πρώτη θετική εμπειρία μέτρησης στο ψυχομετρικό του εργαστήριο, αποφάσισε να εστιάσει στην εξεύρεση νέων μέσων μέτρησης των ψυχολογικών φαινομένων. Στηριζόμενος στη σκέψη ότι ο τρόπος με τον οποίο το μυαλό μας επεξεργάζεται τις πληροφορίες εξαρτάται από την αντίληψή μας (perception), αποφάσισε να κατασκευάσει το πρώτο ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς για τη μέτρηση της νοημοσύνης. Στο πλαίσιο αυτής της δοκιμασίας ζητούσε από τους συμμετέχοντες να δημιουργήσουν κάποιες νοερές εικόνες, να οραματιστούν μία σκηνή, όπως το βραδινό τραπέζι, και τους έκανε

ερωτήσεις για τη ζωηρότητα των εικόνων που θυμούνταν. Έτσι, μετρούσε την αντίληψη των χρωμάτων, τις λεπτομέρειες που μπορούσαν να ανακληθούν κ.λπ. Για τη συμβολή του αυτή, ο Γκάλτον θεωρείται ο πρόδρομος της μέτρησης της νοημοσύνης και της γέννησης της ψυχομετρίας.

Καθώς η ανθρωπότητα εισερχόταν στον 20ό αιώνα, οι κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές εξελίξεις ήταν ραγδαίες. Η Γαλλική και η Βιομηχανική επανάσταση είχαν αφήσει το στίγμα τους, οι ΗΠΑ ήταν ανεξάρτητο κράτος και η Βικτωριανή εποχή έπνεε τα λοίσθια. Οι λαοί άρχισαν να επαναστατούν, και η αριστοκρατία έβλεπε τη δύναμή της να μειώνεται, ενώ αναβαθμίζονταν οικονομικά οι έμποροι και οι φεουδάρχες. Οι εξελίξεις αυτές στην κοινωνία επηρέασαν σημαντικά και την πρόοδο των επιστημών, οι οποίες απέκτησαν νέα προοπτική έπειτα από την εμφάνιση της Θεωρίας της Σχετικότητας του Άλμπερτ Αϊνστάιν (1903).

Βιβλιογραφία

Coaley, K. (2014). *An introduction to psychological assessment and psychometrics* (2nd ed.). London: Sage Publications Ltd.

Forrest, D. W. (1974). *Francis Galton: The life and work of a Victorian genius*. London: Paul Elek.

Galton, F. (1865). The first steps towards the domestication of animals. *Transactions of the Ethnological Society of London*, 3, 122-138.

Ghiselli, E. E., Campbell, J. P. & Zedeck, S. (1981). *Measurement theory for the behavioral sciences*. New York: Freeman.

Gillham, N.W. (2001). *A Life of Sir Francis Galton: From African Exploration to the Birth of Eugenics*. New York: Oxford University Press.

Goldstein, H. (2012). Francis Galton, measurement, psychometrics and social progress. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 19*(2):147-158.

Gregory, R. (2014). *Psychological testing: History, principles, and applications* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Hearnshaw, L. S. (1987). *The shaping of modern psychology*. London: Routledge and Kegan.

Rogers, T. B. (1995). *The psychological testing enterprise: An introduction*. Pacific Grove, California: Brooks/Cole Publishing Company