Περιεχόμενα

Πρόλογος για την ελληνική έκδοση 11

Πρόλογος 21

ΜΕΡΟΣ 1: ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Εισαγωγή στην εφαρμοσμένη γνωστική ψυχολογία 29

2. Ομοιότητες και διαφορές μεταξύ βασικής και εφαρμοσμένης γνωστικής έρευνας 47

3. Μεθοδολογία της γνωστικής έρευνας 61

4. Προσεγγίσεις και μέθοδοι της εφαρμοσμένης έρευνας 79

5. Φάσεις του κύκλου «βασικού-εφαρμοσμένου»: το αλατοπίπερο της επιστήμης 95

6. Βασική έρευνα στη γνωστική ψυχολογία: το πλαίσιο για την ανάπτυξη των εφαρμογών 107

ΜΕΡΟΣ 2: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

7. Προσοχή, αντίληψη και νοερή απεικόνιση 129

8. Κατανόηση και μάθηση 149

9. Συγκράτηση και ενθύμηση 171

10. Συλλογισμός, επίλυση προβλήματος
και λήψη αποφάσεων 195

ΜΕΡΟΣ 3: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΗ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΙΣ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

11. Κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία 213

12. Το φυσικό περιβάλλον 227

13. Κατάσταση της φυσιολογίας του οργανισμού
και συναισθηματική κατάσταση 243

14. Απόκριση - απάντηση 267

15. Γνωστική αξιολόγηση 275

16. Επαγγελματική εμπειρία 291

17. Επαγγελματική σταδιοδρομία των γνωστικών ψυχολόγων
στον χώρο των εφαρμογών 305

18. Το μέλλον της εφαρμοσμένης γνωστικής ψυχολογίας 321

Επίλογος: Στόχοι της εφαρμοσμένης ψυχολογίας 333

Στοιχεία και έννοιες της εφαρμοσμένης ψυχολογίας 335

Βιβλιογραφία 341

Ευρετήριο ονομάτων, όρων και θεμάτων 403

Πρόλογος για την ελληνική έκδοση

Σταυρούλα Σαμαρτζή & Αργυρώ Βατάκη

Η εφαρμοσμένη γνωστική ψυχολογία μπορεί να οριστεί ως το ερευνητικό πεδίο που χρησιμοποιεί μεθόδους και θεωρίες της πειραματικής ψυχολογίας (συμπεριλαμβανομένης της γνωστικής πειραματικής) προκειμένου: (α) να κατανοηθούν, από την άποψη της επιστήμης, φαινόμενα της ανθρώπινης εμπειρίας και δραστηριότητας που συμβαίνουν στον πραγματικό κόσμο· (β) να αντιμετωπιστούν πρακτικά προβλήματα στην εκπαίδευση, τις επιχειρήσεις, τη βιομηχανία και τη διακυβέρνηση (Hoffman & Deffenbacher, 1992)· και (γ) να υπάρξει βελτίωση και εξέλιξη των γνωστικών θεωριών μέσω της εμπειρικής και πρακτικής εφαρμογής τους.

Το επιστημονικό ενδιαφέρον για την ψυχολογία στην εφαρμοσμένη μορφή της εμφανίστηκε γύρω στα 1800 με τις μελέτες του William James για τη μνήμη, διατηρήθηκε κατά τη διάρκεια των δύο παγκόσμιων πολέμων λόγω των πρακτικών εφαρμογών των δεδομένων από την έρευνα των διεργασιών της αντίληψης και της προσοχής, αναπτύχθηκε στη δεκαετία του 1950 μέσω της προσέγγισης της επεξεργασίας των πληροφοριών, και παραμένει σημαντικά αυξημένο στις μέρες μας με την αρωγή της γνωσιακής επιστήμης και της τεχνητής νοημοσύνης. Μεταξύ των παραγόντων που καθιστούν την εφαρμοσμένη γνωστική ψυχολογία επίκαιρο ερευνητικό πεδίο, σημαντικοί είναι εκείνοι οι οποίοι συνδέονται με τις αλλαγές που έχουν συντελεστεί διεθνώς στον επαγγελματικό χώρο (επαγγέλματα που χάνονται και νέα που εμφανίζονται), με τις αλλαγές στον χώρο της οικονομίας και τις διαδικασίες ανεύρεσης πόρων που αυτές συνεπάγονται, καθώς και με τη συνεχώς αναπροσαρμοζόμενη αντίληψη των σύγχρονων κοινωνιών περί ποιότητας ζωής, η οποία υπαγορεύει τη χρήση βοηθημάτων και άλλων μέσων βελτίωσης των συνθηκών της καθημερινότητας.

Παραδοσιακά, τους δύο χώρους της βασικής ψυχολογικής έρευνας και της εφαρμοσμένης ψυχολογικής έρευνας (ή έρευνας πεδίου) χαρακτηρίζει μια αντιπαράθεση. Ορισμένες μάλιστα φορές γίνεται λόγος για χάσμα και αναζητούνται τρόποι γεφύρωσής του (Μέλλον, 2004). Ένας τέτοιος νοητός άξονας διατρέχει και τα κεφάλαια αυτού του βιβλίου, από το πρώτο έως το τελευταίο. Πρόκειται για μια αντιπαράθεση που έχει τις ρίζες της στο ζήτημα της γενίκευσης και της οικολογικής εγκυρότητας, και στον βαθμό στον οποίο αυτές μπορούν να χαρακτηρίσουν τα εργαστηριακά ευρήματα όσον αφορά την πραγματική ζωή. Ειδικότερα, η γνωστική ψυχολογία και η συναφής έρευνα, ως χώρος μελέτης της ανθρώπινης σκέψης και του τρόπου με τον οποίο αυτή λειτουργεί, συνδέεται με τη θεωρία με ισχυρούς δεσμούς, είτε οι δεσμοί αυτοί είναι επαγωγικοί (η θεωρία προκύπτει από τα δεδομένα) είτε παραγωγικοί (τα εμπειρικά δεδομένα χρησιμεύουν για την αξιολόγηση του θεωρητικού υπόβαθρου). Ωστόσο, η αναγωγή της γνωστικής ψυχολογικής έρευνας σε αποκλειστικά βασική έρευνα αποτελεί πια μάλλον υπεραπλούστευση, αφού οι γνωστικοί ψυχολόγοι μπορούν, χρησιμοποιώντας τις αρχές της βασικής γνωστικής ψυχολογίας, να εργαστούν σε διάφορους χώρους, καταρρίπτοντας έτσι τον μύθο της περιορισμένης εφαρμοσιμότητας της γνωστικής ψυχολογίας σε ζητήματα πραγματικών συνθηκών. Τέτοιοι τομείς είναι ενδεικτικά ο δικαστικός χώρος και οι σχετικές με αυτόν εγκληματολογικές εφαρμογές (μαρτυρίες αυτοπτών μαρτύρων, ανίχνευση απάτης/ψεύδους), ο χώρος του μάρκετινγκ και της διαφήμισης (λήψη αποφάσεων, ακούσια μάθηση, καταναλωτική συμπεριφορά), ο χώρος της εκπαίδευσης (επίλυση μαθηματικών προβλημάτων, αναγνωστικές δεξιότητες), ο στρατός (εκπαίδευση πιλότων, αντιληπτικές δεξιότητες, προσοχή και επιδόσεις), ο χώρος της υγείας (αντιμετώπιση ασθενών με περιστασιακά ή χρόνια προβλήματα, διαχείριση άγχους, εκπαίδευση ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού), ο αθλητισμός (ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων γενικώς), το περιβάλλον (περιβαλλοντική αγωγή, κίνηση και τράφινγκ), οι χώροι αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής (χειρισμός πολύπλοκων συστημάτων, αυτοκινητοβιομηχανίες σε σχέση με την οδική συμπεριφορά και την αντιληπτική τύφλωση λόγω απόσπασης της προσοχής κ.ά., βλ. Pezdek, Deffenbacher, Lam, & Hoffman, 2006). Στο τελευταίο πεδίο, η ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης έχει συνεισφέρει σημαντικά στη μοντελοποίηση των θεωρητικών δεδομένων της γνωστικής ψυχολογίας και έχει οδηγήσει σε έναν σημαντικό αριθμό εφαρμογών που τα αφορούν (Σαμαρτζή, 2008).

Εκτός από το ζήτημα της εγκυρότητας των εργαστηριακών δεδομένων στην πραγματική ζωή, θεωρούμε ότι υπάρχουν και άλλοι λόγοι που τροφοδοτούν την αντιπαράθεση μεταξύ των δύο ερευνητικών χώρων. Εδώ και αρκετά χρόνια είναι πλέον αναμφισβήτητος ο ρόλος που παίζει η έρευνα στην ευημερία και, κυρίως, στην ανάπτυξη της (κάθε) κοινωνίας. Ποια έρευνα όμως; Η στρατευμένη; Η πληρωμένη; Η ανεξάρτητη; Και, από την άλλη πλευρά, είναι η απάντηση σε ένα τέτοιο ερώτημα ζήτημα οικονομίας, ζήτημα ιδεολογίας ή απλώς ένα πρακτικό θέμα που θέτει η πραγματικότητα; Δεδομένου μάλιστα ότι η ερευνητική δραστηριότητα προϋποθέτει μια, λιγότερο ή περισσότερο σημαντική, οικονομική υποστήριξη, το ερώτημα, με άλλα λόγια, είναι: Πόσο ανεξάρτητη μπορεί να είναι η έρευνα από τον «χρηματοδότη» της; Ή αλλιώς: Πόσο στενά πρέπει να συνδέεται η χρηματοδότηση με τη χρηστικότητα; Και η απάντηση: *Εξαρτάται από τον στόχο του χρηματοδότη*.

Στην Ελλάδα, καθώς δεν υπάρχουν ακόμη ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα τρίτης βαθμίδας, η έρευνα στον ιδιωτικό τομέα αφορά τον χώρο των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας, η δε χρηματοδότησή της έχει τη μορφή οικονομικών επενδύσεων οι οποίες υπαγορεύονται συνήθως από τις ανάγκες της αγοράς, στοχεύουν στη συμπεριφορά συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων (κάποιες φορές σε βάρος του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου) και οφείλουν να εξασφαλίζουν την κατά το δυνατόν συντομότερη απόσβεση των πόρων που διατέθηκαν. Στον δημόσιο τομέα, το ζήτημα αφορά απλώς το ποσοστό του κρατικού προϋπολογισμού για την έρευνα και την κατανομή του στα πανεπιστήμια και τα λίγα ερευνητικά κέντρα που διαθέτει η χώρα μας. Η έννοια της οικονομικής επένδυσης είναι και εδώ παρούσα, στοχεύει όμως (ή θα έπρεπε να στοχεύει) στη διασφάλιση κοινωνικών αγαθών για το ευρύτερο σύνολο και περνά υποχρεωτικά μέσα από την παιδεία και την εκπαίδευση των μελών της κοινωνίας. Η απόσβεση έχει χαρακτήρα μεσοπρόθεσμο ή μακροπρόθεσμο και αποβλέπει στο κοινό όφελος. Είναι προφανές λοιπόν ότι, με όρους οικονομίας, ο ρόλος της έρευνας στην ανάπτυξη της κοινωνίας προσδιορίζεται με διαφορετικό τρόπο στα δύο παραπάνω πλαίσια. Στον ιδιωτικό χώρο η παραγωγή νέας γνώσης συνδέεται με επικεντρωμένα ζητήματα συνήθως αγοραστικού ενδιαφέροντος. Στον δημόσιο χώρο η νέα γνώση προωθείται κατά κανόνα μέσω των ακαδημαϊκών δομών και συνεπώς, ακόμη και όταν αφορά επιμέρους, εξειδικευμένα ζητήματα, αρθρώνεται σε ένα συμπαγές σύστημα το οποίο στηρίζεται σε γερές θεωρητικές βάσεις. Στη μία περίπτωση η έρευνα συνήθως

έπεται, απαντά δηλαδή σε ήδη υπάρχουσες ανάγκες. Στην άλλη περίπτωση η έρευνα προηγείται και η κοινωνία, μέσω του κράτους, επιλέγει λύσεις από τα διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα ανάλογα με τις ανάγκες της.

Και εδώ υπεισέρχεται το ζήτημα της ιδεολογίας, το οποίο στη βάση του είναι φιλοσοφικού χαρακτήρα: εάν θεωρηθεί ότι η επιστήμη (έρευνα) οφείλει να υπηρετεί την (κοινωνική) σκέψη και να είναι το όχημα για την έκφραση και την ικανοποίηση των αναγκών της, εάν δηλαδή θεωρηθεί γενικότερα ότι σκοπός της έρευνας είναι η εξυπηρέτηση συγκεκριμένων κοινωνικών αναγκών, τότε προκρίνεται το πρώτο μοντέλο· εάν, αντίστροφα, θεωρηθεί ότι η κοινωνία πρέπει να στηρίζει και να προωθεί την έρευνα προκειμένου αυτή να προχωρά ελεύθερα στην ανακάλυψη της «αλήθειας», τότε το μοντέλο που προκρίνεται είναι το δεύτερο.

Τέλος, μια πραγματιστική ανάλυση του ζητήματος της παραδοσιακής αντιπαράθεσης μεταξύ βασικής και εφαρμοσμένης ψυχολογικής έρευνας θέτει το πρόβλημα στις πραγματικές του διαστάσεις: θεωρία και πράξη αποτελούν όψεις του ίδιου νομίσματος και στην ιστορία της ανθρωπότητας ανέκαθεν συμπορεύονταν (Σαμαρτζή, 2008). Η έρευνα, έστω και ως απλή διερεύνηση των πραγμάτων, έστω και χωρίς τα αυστηρά μεθοδολογικά κριτήρια που την καθιστούν «επιστημονική», τροφοδοτεί συστηματικά την ανάπτυξη τόσο της ανθρώπινης νόησης (ατομικής και συλλογικής), υπό την έννοια της συγκρότησης (αφελών ορισμένες φορές) θεωριών, όσο και της εφαρμογής του διανοητικού προϊόντος, προκειμένου να το καταστήσει χρήσιμο και ωφέλιμο. Μεταξύ των δύο χώρων υπάρχει υποχρεωτικά συνεχής ώσμωση και ανατροφοδότηση, και αυτός είναι ο λόγος που τελικά ακολουθούν κοινή πορεία, όσο και αν κατά καιρούς φαίνεται να προπορεύεται η μια ή η άλλη εκδοχή των πραγμάτων, ανάλογα με τις ανάγκες των καιρών.

Στον επίλογο αυτού του βιβλίου γίνεται, πολύ εύστοχα, αναφορά στη σκέψη του Munsterberg, η οποία, παρότι διατυπωμένη το 1914, παραμένει επίκαιρη όσο ποτέ και συμπυκνώνεται στο εξής σκεπτικό: η αλήθεια υπάρχει ανεξάρτητα από το αν μας είναι χρήσιμη ή όχι· αυτό όμως δεν σημαίνει ότι εφόσον την ανακαλύψουμε θα πρέπει να αδιαφορήσουμε για τις πρακτικές της εφαρμογές. Το έργο της επιστήμης ουδέποτε είχε στόχο, στον ρου της ιστορίας, την τεχνολογική πρόοδο αυτή καθαυτή. Στήριξε εντούτοις τα μεγαλύτερα και πιο εντυπωσιακά τεχνολογικά επιτεύγματα. Οι νόμοι της φυσικής ίσχυαν ανέκαθεν, δεν επινοήθηκαν για να έχουμε ατμομηχανές. Ωστόσο η δύναμη του

ατμού, από τη μια, και η ατμομηχανή, από την άλλη, αντλούν την αξία τους από αυτήν ακριβώς τη μεταξύ τους σχέση.

Το βιβλίο αυτό αποτελείται από δεκαοκτώ κεφάλαια, τα οποία χωρίζονται σε τρεις θεματικές ενότητες-μέρη: (1) *Βασικά στοιχεία*, (2) *Εφαρμογές*, και (3) *Επίδραση μη γνωστικών παραγόντων στις γνωστικές διεργασίες και εφαρμογές*. Στην πρώτη ενότητα οι συγγραφείς ορίζουν τι είναι αλλά και τι δεν είναι η εφαρμοσμένη γνωστική ψυχολογία και κάνουν μια σύντομη ιστορική αναδρομή του εφαρμοσμένου πεδίου (κεφάλαιο 1). Στη συνέχεια παρουσιάζουν τις γενικές διαφορές και ομοιότητες του βασικού και του εφαρμοσμένου πεδίου (κεφάλαιο 2), αλλά και τις ειδικές και ίσως πιο σημαντικές διαφορές των δύο αυτών πεδίων, οι οποίες έχουν να κάνουν με την επιστημονική προσέγγιση και τα είδη πειραματικής μεθοδολογίας (έλεγχος πειραματικών μεταβλητών, χρήση συγκεκριμένων στατιστικών μεθόδων κ.λπ.) που εφαρμόζει ο κάθε χώρος (κεφάλαια 3-5). Όπως πολύ εύστοχα επισημαίνεται, η επικοινωνία μεταξύ βασικού και εφαρμοσμένου χώρου είναι αντίστοιχη με αυτήν μεταξύ Αμερικανών και Βρετανών, που ενώ μιλούν την ίδια γλώσσα, αντιμετωπίζουν συχνά προβλήματα κατανόησης. Σε μια προσπάθεια ενίσχυσης της επικοινωνίας μεταξύ αυτών των δύο πεδίων, οι συγγραφείς αφιερώνουν ένα ολόκληρο κεφάλαιο στην περιγραφή δυνητικών μοντέλων συνεργασίας μεταξύ των ερευνητών του βασικού και του εφαρμοσμένου χώρου, και επισημαίνουν ότι η επιτυχία και η ανάπτυξη της γνωστικής ψυχολογίας εξαρτώνται από τη συνεργασία των δύο πεδίων (κεφάλαιο 5). Η πρώτη θεματική ενότητα κλείνει με την παρουσίαση των διαφόρων παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν μια θεωρία και την πιθανή εφαρμογή της στη γνωστική ψυχολογία. Οι παράγοντες αυτοί συνοψίζονται στο μοντέλο των πολλαπλών καταστάσεων, σύμφωνα με το οποίο στη λειτουργία του ψυχολογικού συστήματος συνεισφέρουν καταστάσεις τεσσάρων τύπων: καταστάσεις νοητικής δραστηριότητας, καταστάσεις φυσιολογίας του οργανισμού, συναισθηματικές καταστάσεις και καταστάσεις ετοιμότητας του οργανισμού για απόκριση (κεφάλαιο 6). Αυτές οι καταστάσεις διερευνώνται στις δύο επόμενες ενότητες του βιβλίου.

Οι καταστάσεις νοητικής δραστηριότητας του μοντέλου καλύπτονται στη δεύτερη θεματική ενότητα του βιβλίου και αφορούν τις διεργασίες της προσοχής, της μάθησης, της μνήμης και της επίλυσης προβλημάτων. Ο βομβαρδισμός πληροφοριών από το εξωτερικό περιβάλλον και η ανάγκη εκτέλεσης

Το μέλλον της εφαρμοσμένης γνωστικής ψυχολογίας

18

Το μέγεθος της επιτυχίας

Στις προηγούμενες σελίδες του βιβλίου περιγράφηκε διεξοδικά η μεγάλη επιτυχία που έχει γνωρίσει η εφαρμοσμένη γνωστική ψυχολογία. Οι γνωστικοί ερευνητές του εφαρμοσμένου πεδίου έχουν καταπιαστεί και επιλύσει διάφορα προβλήματα της καθημερινής ζωής. Δημιουργήθηκαν προϊόντα και υπηρεσίες που βελτιώνουν διάφορες γνωστικές ικανότητες απαραίτητες για την αντιμετώπιση καθημερινών καταστάσεων. Έχουν επίσης αναπτυχθεί πολλές διαφορετικές εφαρμογές γνωστικού τύπου για πολλούς τομείς ενδιαφέροντος, όπως είναι η παρέμβαση σε περιπτώσεις ψυχικού τραύματος, η γνωστική αξιολόγηση, οι στρατηγικές γνωστικής βελτίωσης, οι τεχνικές των δημοσκοπήσεων, οι στρατηγικές γνωστικής αποκατάστασης, οι συσκευές που βοηθούν τη μελλοντική μνήμη, η βελτίωση του σχεδιασμού λογισμικού, η διαδικασία της εξέτασης των αυτοπτών μαρτύρων από τους αστυνομικούς, οι δικαστικές αποφάσεις για την καταπάτηση εμπορικού σήματος κ.λπ. Προβλέπεται μάλιστα ότι στο μέλλον η εφαρμοσμένη γνωστική προσέγγιση θα εισχωρήσει σε πολλούς ακόμη τομείς (Nickerson, 1992, 1997).

Όλο και περισσότερες εταιρείες επίσης προσλαμβάνουν γνωστικούς ψυχολόγους για να δημιουργήσουν προϊόντα σχετικά με τη μνήμη ή άλλες υπηρεσίες. Πολλοί άλλοι γνωστικοί ψυχολόγοι του εφαρμοσμένου χώρου εργάζονται στον κρατικό τομέα. Αν η ανάπτυξη της εφαρμοσμένης έρευνας για τη διεργασία της μνήμης ενισχυθεί και δημιουργηθούν ισχυρότεροι δεσμοί μεταξύ της ερευνητικής κοινότητας του βασικού και του εφαρμοσμένου κλάδου, τότε θα γίνουν καλύτερα και πληρέστερα κατανοητές οι νοητικές διερ-

γασίες και θα αναπτυχθούν περισσότερα χρήσιμα προϊόντα, υπηρεσίες και μέθοδοι εξάσκησης.

Η σπουδαιότητα της εφαρμοσμένης γνωστικής ψυχολογίας

Παρόλο που μερικές φορές ο ρόλος της έρευνας στην επίτευξη τεχνολογικής προόδου δεν εκτιμάται όπως πρέπει, η κοινωνία είναι αυτή που τελικά θα κρίνει την αξία των προϊόντων και των υπηρεσιών, και κατ' επέκταση την έρευνα από την οποία αυτά προέκυψαν. Όσο πιο χρήσιμο είναι ένα προϊόν ή μια υπηρεσία, τόσο πιο πολύτιμο θεωρούν οι πολίτες το σχετικό ερευνητικό πεδίο. Καθώς λοιπόν η γνωστική ψυχολογία αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ως επιστήμη με χρήσιμες εφαρμογές και τεχνολογίες, η κοινωνία θα είναι ακόμη πιο πρόθυμη να υποστηρίξει τη χρηματοδότηση των αναγκών της βασικής έρευνας και των ερευνητικών έργων του εφαρμοσμένου χώρου (Herrmann & Yoder, 1998). Η δημοσιοποίηση των εφαρμογών είναι αναγκαία επειδή αυτές είναι χρήσιμες στην κοινωνία και επειδή προάγουν το κύρος της γνωστικής ψυχολογίας και τη θεμελίωση της έρευνας (Esgate & Groome, 2004· Smith et al., 1996).

Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή του βιβλίου, οι επιστήμονες της βασικής έρευνας προσπαθούν να ελέγξουν όλες τις άλλες μεταβλητές εκτός από τη μεταβλητή-στόχο, γι' αυτό και επιχειρούν να απομονώσουν την επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών. Παρόλο που αυτή η έμφαση στην επιστημονική ακρίβεια έχει συμβάλει ιδιαίτερα στην κατανόηση του τρόπου λειτουργίας των ανθρώπινων νοητικών διεργασιών, για να σημειωθεί πρόοδος είναι απολύτως απαραίτητη η ύπαρξη και άλλων προσεγγίσεων. Όσο περισσότερες γνωστικές εφαρμογές αναπτύσσονται και εφαρμόζονται με επιτυχία, τόσο πιο πολύ η κοινή γνώμη θα υποστηρίζει την έρευνα στο γνωστικό πεδίο. Οι επιστήμονες της βασικής έρευνας έχουν ανάγκη τις εφαρμογές και τις τεχνολογίες των ερευνητών που εργάζονται στον χώρο των εφαρμογών προκειμένου να καταδείξουν την ισχύ και τη χρησιμότητα του πεδίου τους. Αν μια εφαρμογή ή τεχνολογία δεν μπορεί να προωθηθεί ή να πωληθεί εύκολα, τότε οι ερευνητές θα πρέπει, όπως είπε ο George Miller (1969) πολλά χρόνια πριν, «να θυσιάσουν την ψυχολογία».

Ανάπτυξη εφαρμογών

Ασφαλώς δεν ενδιαφέρονται όλοι οι φοιτητές ψυχολογίας να αποκτήσουν διδακτορικό τίτλο σπουδών στις γνωστικές επιστήμες και να αφιερώσουν την επαγγελματική τους σταδιοδρομία στη διεξαγωγή ερευνών. Δεν αποκλείεται όμως, μετά από μελέτη και αρκετή σκέψη, να καταλήξουν σε κάποιες ιδέες οι οποίες θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε χρήσιμα προϊόντα ή υπηρεσίες.

Ας υποθέσουμε, για παράδειγμα, ότι ένας επιστήμονας ενδιαφέρεται για τον τρόπο δημιουργίας των ψευδών μνημών. Χρήσιμη θα ήταν επομένως η ανάπτυξη διαδικασιών που ενθαρρύνουν τους ανθρώπους να διατυπώνουν ερωτήσεις κρίσης, έτσι ώστε να βεβαιωθούν ότι τα γεγονότα που υποστηρίζονται από αποδείξεις (π.χ. αρχεία, έγκυρες πηγές) είναι περισσότερο αξιόπιστα και σημαντικά από ό,τι οι ανεπιβεβαίωτες πληροφορίες. Η επαναλαμβανόμενη εφαρμογή αυτών των διαδικασιών μπορεί ακόμη και να βελτιώσει την ικανότητα των ατόμων να διακρίνουν τις πραγματικές από τις ψευδείς μνήμες (Johnson & Raye, 1981· Schooler, Gerhard, & Loftus, 1986). Όσο περισσότερο εξασκείται κανείς, τόσο πιο εύκολα κάνει αυτή τη διάκριση, αν και συχνά δεν μπορεί να εκφράσει με λόγια αυτά που έμαθε (Shiffrin & Schneider, 1977). Δυστυχώς, πολλές φορές ακόμη και οι ειδικοί δυσκολεύονται να εξηγήσουν τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνονται αυτές οι αποφάσεις (Hoffman, Shadbolt, Burton, & Klein, 1995). Διαδικασίες όπως οι παραπάνω μπορεί να βοηθήσουν τους μη ειδικούς, αλλά και τους θεραπευτές και όσους απασχολούνται σε νομικά επαγγέλματα να κατανοήσουν καλύτερα πώς ανακαλείται μια έγκυρη και μια ψευδής μνήμη, και έτσι να συνειδητοποιήσουν πόσο εύπλαστες είναι στην πραγματικότητα οι μνήμες. Η εξάσκηση με μια τέτοια διαδικασία διάκρισης μνημών μπορεί να βοηθήσει ιδιαίτερα τα θύματα εγκληματικών πράξεων, τους συγγενείς τους και τους ειδικούς που προσπαθούν να διαχειριστούν τους ισχυρισμούς περί ψευδών μνημών.

Οι σύγχρονες τεχνολογίες νευροαπεικόνισης του εγκεφάλου επιτρέπουν τον εντοπισμό των διαφορών που εμφανίζονται στα πρότυπα ενεργοποίησης κατά τη διάρκεια ανάσυρσης πραγματικών και φανταστικών μνημών. Ένα προϊόν που θα μπορούσε να αναπτυχθεί είναι ένα λογισμικό (Neuhoff, 2000· Niccaise, 1998) το οποίο θα συγκρίνει τα πρότυπα ενεργοποίησης που προκύπτουν από την ενθύμηση πραγματικών και φανταστικών γεγονότων. Οι επαναλαμβανόμενες δοκιμές σύγκρισης πραγματικών έναντι φανταστικών γεγο-

νότων θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην καταγραφή ευδιάκριτων προτύπων για κάθε άτομο. Καθώς οι ερευνητές αναπτύσσουν όλο και πιο πολύπλοκες ερμηνείες των σημαντικών διαφορών που παρατηρούνται κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης, ένα τέτοιο λογισμικό πρόγραμμα θα μπορούσε να αποδειχθεί χρήσιμο εργαλείο για τη διάκριση των λεπτών αποχρώσεων μεταξύ πραγματικών και ψευδών μνημών.

Οι γνωστικοί ψυχολόγοι του εφαρμοσμένου χώρου ασχολούνται συχνά με τον σχεδιασμό προϊόντων ή υπηρεσιών. Προκειμένου να αναπτύξουν όλες τις δυνατότητες ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους φυσικούς, ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τον τρόπο προσέγγισης ενός έργου. Έχει υποστηριχθεί ότι η διαδικασία της σχεδίασης είναι πιο επιτυχημένη όταν ο σχεδιαστής λαμβάνει υπόψη όλες τις πτυχές του μοντέλου πολλαπλών καταστάσεων (Mullin, Herrmann, & Searleman, 1993· βλ. επίσης Newell, 1990) που επηρεάζουν το συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία. Αν ο ερευνητής προσεγγίσει το έργο του με αυτό τον τρόπο, έχει μεγαλύτερες πιθανότητες να δημιουργήσει ένα τελικό προϊόν το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Ο διεξοδικός προκαταρκτικός έλεγχος ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας ή κάποιων τμημάτων τους θεωρείται

Πίνακας 18.1
Πλαίσιο για τον σχεδιασμό μιας εφαρμογής

Επεξεργασία πληροφοριών
Νοητικοί χειρισμοί
Φυσικό περιβάλλον
Κοινωνικό περιβάλλον
Δύναμη/ισχύς
Φυσική κατάσταση
Βιοχημική κατάσταση
Υγεία
Στάσεις
Συναισθηματική κατάσταση
Κίνητρα
Εμπειρογνωμοσύνη
Γνωστική επάρκεια
Προσωπικό στυλ