

Περιεχόμενα

Πρόλογος	13
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στη Γνωστική Ψυχολογία	17
1. Γνωστική Ψυχολογία	17
2. Ιστορική αναδρομή	19
2.1. Οι πρόδρομοι	19
2.2. Επιδράσεις από άλλες επιστήμες	20
2.2.1. Το κυβερνητικό πρότυπο	20
2.2.2. Η θεωρία των πληροφοριών	23
2.2.3. Ηλεκτρονικοί υπολογιστές	26
2.3. Η αναγέννηση των γνωστικών ερμηνειών	27
2.4. Γνωστική επιστήμη	28
3. Σύνοψη	29
Κεφάλαιο 2: Οι ερευνητικές μέθοδοι της Γνωστικής Ψυχολογίας	31
1. Η ενδοσκόπηση	31
1.1. Τα μειονεκτήματα της ενδοσκόπησης	32
2. Η πειραματική μέθοδος	36
2.1. Το διάγραμμα ροής	39
3. Παρατήρηση της συμπεριφοράς.....	40
4. Ψυχοφυσιολογικές μέθοδοι	42
5. Λεκτικές αναφορές	43
6. Σύνοψη	49
Κεφάλαιο 3: Η γνώση και η αναπαράστασή της	51
1. Η προσαρμοστική υφή της γνώσης: Σταθερότητα και συμμεταβολή	51
1.1. Προσαρμογή και γνωστικές λειτουργίες	53
2. Ορισμός της γνώσης	54

3. Είδη γνώσης	56
4. Αναπαράσταση	59
4.1. Κώδικας και περιεχόμενο	60
4.2. Μετακίνηση μεταξύ κωδίκων	63
5. Γνωστικές μονάδες	64
6. Σύνοψη	65

Κεφάλαιο 4: Δηλωτική γνώση και η αναπαράστασή της

1. Θεωρίες αναπαράστασης της δηλωτικής γνώσης	67
2. Η σημασιολογική αναπαράσταση	70
2.1. Μοντέλα σημασιολογικών χαρακτηριστικών	70
2.2. Σημασιολογικά δίκτυα	72
2.3. Εννοιολογική εξάρτηση	75
2.4. Αφηρημένη προτασιακή αναπαράσταση	77
2.5. Σχήματα	80
2.5.1. Χαρακτηριστικά των σχημάτων	82
2.5.2. Λειτουργία των σχημάτων	84
2.6. Σενάρια	86
3. Η νοερή εικονική αναπαράσταση	88
3.1. Νοερές εικόνες	89
3.1.1. Χαρακτηριστικά και δομή της νοερής εικονικής αναπαράστασης επιφανείας	89
3.1.1.1. Επιλεκτική παρέμβαση	89
3.1.1.2. Οπτικός ρυθμιστής	90
3.1.1.3. Μετρικές ιδιότητες των νοερών εικόνων	90
3.1.1.4. Ο χώρος της νοερής εικόνας	94
3.1.1.5. Μεταβατικότητα νοερών εικόνων	94
3.1.1.6. Ειδικτικότητα νοερών εικόνων	95
3.1.2. Χαρακτηριστικά και δομή της νοερής εικονικής αναπαράστασης βάθους	97
3.1.2.1. Δημιουργία και μετασχηματισμός νοερών εικόνων	99
3.1.3. Γνώση του χώρου	103
4. Ατομικές διαφορές στη νοερή εικονική αναπαράσταση	106
4.1. Νοερές εικόνες και άτομα με προβλήματα όρασης	106
5. Νοερά μοντέλα	110

6. Χρονικά νήματα	112
7. Σύνοψη	113

Κεφάλαιο 5: Διαδικαστική γνώση και η αναπαράστασή της

1. Χαρακτηριστικά της διαδικαστικής γνώσης	115
1.1. Σχέσεις της διαδικαστικής με τη δηλωτική γνώση	116
1.2. Γενικότητα των νοερών διαδικασιών	119
1.3. Προσβασιμότητα των νοερών διαδικασιών	120
2. Αναπαράσταση διαδικαστικής γνώσης	122
2.1. Μονάδες αναπαράστασης διαδικαστικής γνώσης	123
3. Τ.Ο.Τ.Ε.	124
4. Δαίμονες	125
5. Νοερές παραγωγές	126
5.1. Σχηματισμός νοερών παραγωγών	128
5.1.1. Νοερές παραγωγές και γνωστική ανάπτυξη	130
5.2. Λειτουργία νοερών παραγωγών	132
5.3. Παρεμβολή και αυτοματοποίηση νοερών παραγωγών	134
6. Σύνοψη	136

Κεφάλαιο 6: Αρχές που διέπουν τη λειτουργία του γνωστικού

συστήματος	137
1. Εισαγωγή	137
2. Ανάλυση χαρακτηριστικών	138
3. Ιεραρχική οργάνωση	141
4. Διαδικασίες “από κάτω προς τα πάνω” και “από πάνω προς τα κάτω”	144
5. Γραμμική και παράλληλη επεξεργασία	146
6. Ενεργοποίηση των γνωστικών δομών	148
6.1. Πηγές ενεργοποίησης	150
6.2. Στόχοι και μνήμη	151
6.3. Στόχοι και δράση	152
6.3.1. Ατομική και κοινωνική δράση	154
6.3.2. Έλεγχος της δράσης	155
6.4. Τα προαπαιτούμενα της δράσης	156
6.4.1. Ανασυγκρότηση εγγενών προτύπων δράσης	156
6.4.2. Αυτοματοποίηση της δράσης	158
6.4.3. Έλεγχος επί της επεξεργασίας των πληροφοριών	159

6.5. Ο κεντρικός επεξεργαστής	160
6.5.1. Ενημερότητα και κεντρικός επεξεργαστής	162
6.5.2. Ο μικρός ανθρωπάκος	164
7. Σύνοψη	165

Κεφάλαιο 7: Κατηγοριοποίηση

1. Έννοιες	167
1.1. Η προσαρμοστική αξία των εννοιών	167
1.2. Τα συστατικά των εννοιών	170
2. Κριτήρια κατηγοριοποίησης	172
2.1. Ασαφείς έννοιες	176
2.2. Άλλα είδη εννοιών	180
3. Θεωρίες για την απόκτηση εννοιών	181
3.1. Μάθηση μονοθετικών εννοιών	184
3.1.1. Η συνειρμική άποψη	186
3.1.2. Θεωρίες βασισμένες στον έλεγχο υποθέσεων	188
3.1.3. Θεωρίες επεξεργασίας πληροφοριών	195
3.2. Μάθηση πολυθετικών εννοιών	196
3.2.1. Αξιοποίηση σημάτων	196
3.2.2. Σχηματική μάθηση	199
3.2.2.1. Τα όρια του σχήματος	202
3.3. Η απόκτηση των φυσικών κατηγοριών	203
3.3.1. Η εσωτερική δομή των φυσικών κατηγοριών	204
3.3.2. Η ιεραρχική σχέση στις φυσικές κατηγορίες	207
3.3.3. Αρχές που διέπουν τη μάθηση φυσικών κατηγοριών	208
3.4. Η θεωρία των υποδειγμάτων	210
3.5. Απόκτηση ονομαστικών εννοιών	211
3.6. Προηγούμενη γνώση και μάθηση εννοιών	213
3.7. Μάθηση εννοιών και εκπαίδευση	216
4. Σύνοψη	219

Κεφάλαιο 8: Θυμικό και γινώσκειν

1. Εισαγωγή	221
2. Ορισμός των θυμικών φαινομένων	222
2.1. Διάθεση	223
2.2. Συναισθήματα	224
2.3. Αισθήματα	224

3. Δομή και λειτουργία των συναισθημάτων	225
3.1. Η λειτουργία των συναισθημάτων	227
3.1.1. Η αναγνώριση των συναισθημάτων	227
3.1.2. Πολιτισμικές επιδράσεις	229
4. Η διαμάχη για τις σχέσεις γιγνώσκειν και θυμικού	230
5. Θεωρίες για γνωστικά στοιχεία που συνδέονται με την πρόκληση θυμικών αντιδράσεων	234
5.1. Οι θεωρίες διακοπής	234
5.2. Οι θεωρίες ταύτισης	235
5.3. Οι θεωρίες για τα αποτελέσματα της δράσης	236
5.4. Στόχοι και θυμικό	237
5.5. Σύνοψη	239
6. Επιδράσεις του θυμικού στο γιγνώσκειν	240
6.1. Η συμφωνία προς το θυμικό	241
6.2. Η διάθεση ως πληροφορία	242
6.3. Εξαρτώμενη από το θυμικό μνημονική ανάσυρση	242
6.4. Θυμικό και “ύφος” γνωστικής επεξεργασίας	244
6.5. Σύνοψη	246
7. Η επεξεργασία των θυμικών πληροφοριών	247
7.1. Πηγές θυμικές γνώσης	247
7.2. Το ψυχρό και θερμό γιγνώσκειν	249
7.3. Διαισθητική λήψη αποφάσεων	251
7.4. Λήψη αποφάσεων σε ομάδες	254
8. Σύνοψη	255
 Κεφάλαιο 9: Αυτόματα και ελεγχόμενη γνωστική επεξεργασία	257
1. Εισαγωγή	257
2. Προσοχή και ενσυνειδησία	260
2.1. Αυτοματοποίηση της προσοχής	262
3. Μη συνειδητή γνωστική επεξεργασία	263
3.1. Υποσυνείδητη γνωστική επεξεργασία	265
3.2. Συνειδητή επεξεργασία και επιδράσεις σε αυτόματες διεργασίες	267
3.3. Η ελευθερία της βούλησης	268
4. Περίσκεψη και απερισκεψία	270
5. Σύνοψη	273

Κεφάλαιο 10: Μεταγινώσκειν	275
1. Εισαγωγή	275
2. Εκφάνσεις του μεταγινώσκειν	277
2.1. Μεταγνωστικές εμπειρίες	277
2.2. Μεταγνωστική γνώση	279
2.3. Μεταγνωστικές δεξιότητες	280
3. Επίπεδα λειτουργίας του μεταγινώσκειν	282
4. Μεταγνωστικές εμπειρίες και θυμικό	286
4.1. Το Μεταγνωστικό και Θυμικό Μοντέλο της Αυτο-Ρυθμιζόμενης Μάθησης	288
4.1.1. Το Έργο	290
4.1.2. Το Επίπεδο του Προσώπου	291
4.1.3. Το Επίπεδο του Έργου x Πρόσωπο	292
5. Σύνοψη	295
 Κεφάλαιο 11: Συνείδηση	 297
1. Εισαγωγή	297
2. Εναλλακτικές καταστάσεις της συνείδησης	299
3. Ρεύμα της συνείδησης	300
3.1. Οι κροσσοί της συνείδησης	301
4. Συνείδηση και δράση	303
5. Ερμηνεία των φαινομένων της συνείδησης	305
5.1. Γνωστικές ερμηνείες	305
5.2. Θυμικές ερμηνείες	309
5.3. Ηθική συνείδηση	311
6. Σύνοψη	311
 Βιβλιογραφία	 313
 Ευρετήριο όρων	 329
 Ευρετήριο συγγραφέων	 333
 Απαντήσεις ασκήσεων	 339

Πρόλογος

Το βιβλίο αυτό αποτελεί ανα`νεωμένη και εμπλουτισμένη επανέκδοση του βιβλίου με τίτλο *Γνωστική Ψυχολογία*, το οποίο εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1992. Όπως δηλώνει ο τίτλος της νέας έκδοσης, τα θέματα που καλύπτονται αντανακλούν τα βασικά ζητήματα που έχουν απασχολήσει τη Γνωστική Ψυχολογία από το 1970, όπως η αναπαράσταση της γνώσης, αλλά και ζητήματα που απασχολούν τη σύγχρονη σκέψη και έρευνα, όπως οι αλληλεπιδράσεις των γνωστικών διεργασιών με το θυμικό και τη δράση. Η δράση είναι η πιο ολοκληρωμένη έκφανση της λειτουργίας του ανθρώπινου γνωστικού συστήματος και συνδέεται με τις προθέσεις και τη στοχοκατευθυνόμενη συμπεριφορά του ατόμου μέσα σε ένα πολύπλοκο περιβάλλον, τόσο φυσικό όσο και κοινωνικό/πολιτισμικό. Αυτή η προσέγγιση του ανθρώπινου γνωστικού συστήματος, από την αναπαράσταση της γνώσης στο θυμικό και στη δράση, κάνει ώστε το βιβλίο αυτό να διαφέρει από άλλα αντίστοιχα, αλλά και να συμπληρώνει την υπάρχουσα ελληνική βιβλιογραφία στη Γνωστική Ψυχολογία.

Ειδικότερα, μέσα από μια πιο ολική οπτική τονίζεται ότι το *γιγνώσκειν* είναι ένα σύστημα που έχει τη δική του δομή και αρχές λειτουργίας πέρα από τις ειδικές διεργασίες που είναι υπεύθυνες για την αντίληψη, μάθηση, μνήμη, ή σκέψη. Έτσι, τα θέματα που διαπραγματεύεται το βιβλίο αφορούν τις θεμελιώδεις αρχές λειτουργίας του γνωστικού συστήματος και πώς αυτές μπορούν να ερμηνεύσουν την ανθρώπινη συμπεριφορά στις πιο σύνθετες και ενδιαφέρουσες εκφάνσεις της. Δίνεται έμφαση στην αναπαραστατική υφή της γνώσης, δηλαδή τα χαρακτηριστικά της σημασιολογικής, εικονικής-χωρικής, χρονικής, και διαδικαστικής γνώσης και τις μεταξύ τους σχέσεις. Η αναπαράσταση της γνώσης είναι κρίσιμη για τη νοηματοδότηση των πραγμάτων, καταστάσεων, συμβάντων –δηλαδή της πραγματικότητας– αλλά και για την οργάνωση της συμπεριφοράς και δράσης.

Όμως, στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς το γιγνώσκειν αλληλεπιδρά με το *θυμικό*, ή απλούστερα με το συναίσθημα. Το θυμικό επηρεάζει τις γνωστικές διεργασίες και επηρεάζεται από αυτές στον καθορισμό της ανθρώπινης εμπειρίας και συμπεριφοράς. Έτσι, μια περιγραφή των γνωστικών διεργασιών προϋποθέτει την κατανόηση των σχέσεών τους με τις θυμικές διεργασίες, δηλαδή τις διεργασίες που εμπλέκονται στη δημιουργία και λειτουργία των συναισθημάτων, αισθημάτων, διάθεσης, και άλλων θυμικών καταστάσεων. Αυτή η σύνδεση των γνωστικών με τις θυμικές διεργασίες είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διαμόρφωση του κοινωνικού γιγνώσκειν, της καθημερινής σκέψης, αλλά και για τη λήψη αποφάσεων.

Η περιγραφή της λειτουργίας του ανθρώπινου νου, όμως, ως ενός ενιαίου συστήματος επεξεργασίας πληροφοριών, οι οποίες προέρχονται από το γνωστικό και θυμικό σύστημα, απαιτεί και την αναφορά στο *μεταγιγνώσκειν*, δηλαδή τις διεργασίες παρακολούθησης και ελέγχου των γνωστικών διεργασιών ώστε η συμπεριφορά και η δράση του ατόμου να πετυχαίνει το στόχο της (βλ. Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2005). Έτσι, το μεταγιγνώσκειν είναι ουσιαστικό συστατικό της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, δηλαδή της μάθησης που προϋποθέτει μαθησιακούς στόχους και κίνητρα, σχεδιασμό των ενεργειών κατά τη μάθηση, αλλά και έλεγχο και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της μάθησης από το ίδιο το άτομο. Για την καλύτερη κατανόηση του φαινομένου της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης παρουσιάζεται το Μεταγνωστικό και Θυμικό Μοντέλο της Αυτο-Ρυθμιζόμενης Μάθησης (Efklides, in press-a, in press-b). Το μοντέλο αυτό δείχνει πώς τα γενικά χαρακτηριστικά του προσώπου (γνώσεις, ικανότητες, έννοια του εαυτού, μεταγνωστική γνώση, κίνητρα, θυμικά και βουλητικά χαρακτηριστικά) συμβάλλουν στη γνωστική επεξεργασία (δηλαδή στο γιγνώσκειν) και θυμική κατάσταση του ατόμου καθώς εκτελεί ένα γνωστικό έργο, μια και η γνωστική επεξεργασία δεν είναι κάτι διαχωρισμένο από το άτομο ως υπεύθυνο φορέα δράσης που έχει συναισθήματα, συνείδηση των προθέσεων του αλλά και των συνθηκών (περιβαλλοντικών, κοινωνικών) που δίνουν δυνατότητες αλλά και περιορίζουν τη σκέψη και τη δράση.

Και, βεβαίως, η αναφορά στην ανθρώπινη δράση και συμπεριφορά δεν μπορεί να είναι πλήρης αν δε συζητηθεί το θέμα της συνείδησης και του ρόλου της στη δημιουργία προθέσεων και στις επιλογές που κάνει το δρων άτομο

μέσα σε ένα ευρύτερο κοινωνικό/πολιτισμικό περιβάλλον. Όλα αυτά είναι θέματα που διαπραγματεύεται το βιβλίο αυτό.

Η κατανόηση των ιδιαιτεροτήτων των διάφορων μορφών της γνώσης επιτρέπει, επιπλέον, τον εντοπισμό της προέλευσης διάφορων γνωστικών σφαλμάτων, δηλαδή αν χρησιμοποιείται, για παράδειγμα, το μη κατάλληλο μέσο αναπαράστασης. Επιτρέπει, επίσης, την αναγνώριση των συνεπειών που η διδασκαλία μπορεί να έχει στη μάθηση, αν δεν αξιοποιεί τις κατάλληλες μορφές αναπαράστασης, αλλά και τις γνωστικές διεργασίες που το κάθε αναπαραστατικό είδος επιτρέπει. Παράλληλα, η κατανόηση των αρχών λειτουργίας του γιγνώσκειν και, ειδικότερα, της δυνατότητας του ανθρώπινου νου να προσφέρει στο άτομο ενημερότητα χαρακτηριστικών της γνωστικής επεξεργασίας, της γνώσης, και των απαιτήσεων σε πόρους (π.χ., προσπάθεια) βοηθά να κατανοήσουμε πώς οι άνθρωποι αποκτούν συνειδητό και εκούσιο έλεγχο των γνωστικών διεργασιών τους και αυτο-ρυθμίζουν το χρόνο ή την προσπάθεια που απαιτείται για την επίτευξη των στόχων τους.

Το βιβλίο αναπτύσσεται σε ένδεκα κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη Γνωστική Ψυχολογία ως κλάδο της ψυχολογίας, στους προδρόμους και στις επιδράσεις που αυτή δέχθηκε από άλλες επιστήμες. Το δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζει τις ερευνητικές μεθόδους της Γνωστικής Ψυχολογίας και τις σχέσεις τους με αντίστοιχες μεθόδους του παρελθόντος. Η αναδρομή στις ιστορικές ρίζες και το μεθοδολογικό υπόβαθρο της Γνωστικής Ψυχολογίας αποσκοπεί να δείξει ότι αυτή δεν είναι μόνον ένας από τους πολλούς κλάδους της επιστήμης της ψυχολογίας αλλά μια σύγχρονη θεωρητική προσέγγιση, η οποία έρχεται να ερμηνεύσει φαινόμενα ήδη γνωστά στην ψυχολογία από πολλά χρόνια και φαινόμενα νέα που δεν μπορούσαν να καλυφθούν από τις προϋπάρχουσες θεωρητικές τάσεις, και κυρίως τη συνειρμική. Στα τρία επόμενα κεφάλαια παρουσιάζονται οι απόψεις για την αναπαράσταση της γνώσης, δηλωτικής και διαδικαστικής. Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι θεμελιώδεις αρχές που διέπουν τη λειτουργία του γνωστικού συστήματος, τόσο ως προς την επεξεργασία της γνώσης όσο και ως προς τον προσδιορισμό της δράσης.

Το έβδομο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στην κατηγοριοποίηση και σε βασικούς τρόπους απόκτησης εννοιών. Η αναφορά στις διεργασίες απόκτησης εννοιών, πέρα από το ενδιαφέρον που έχει αυτή καθαυτή, δείχνει επιπλέον

ότι πηγή της γνώσης δεν είναι μόνον ο εξωτερικός κόσμος αλλά και η οργάνωση που επιφέρει στις σχετικές πληροφορίες ο ανθρώπινος νους. Το όγδοο κεφάλαιο διαπραγματεύεται ζητήματα που αφορούν το θυμικό και τις σχέσεις του με το γινώσκειν και, ιδιαίτέρως, πώς εξηγείται το φαινόμενο της “θερμής σκέψης”, δηλαδή πώς επηρεάζεται η σκέψη μας από τις θυμικές μας καταστάσεις.

Το ένατο κεφάλαιο θέτει το ευρύτερο ζήτημα των τρόπων επεξεργασίας της γνώσης, δηλαδή του αυτόματου και του ελεγχόμενου τρόπου. Ο πρώτος αντιστοιχεί σε μη συνειδητή επεξεργασία, ενώ ο δεύτερος σε συνειδητή, αναλυτική επεξεργασία. Το κεφάλαιο αυτό είναι η βάση για την κατανόηση των δύο επόμενων κεφαλαίων, του δέκατου που αφορά το μεταγινώσκειν, και του ενδέκατου που αφορά τη συνείδηση και το ρόλο της στον έλεγχο της δράσης. Τα τρία αυτά κεφάλαια θέτουν το ευρύτερο ζήτημα της συνείδησης και των σχέσεών της με τη λειτουργία του γνωστικού συστήματος και τη δράση.

Γενικότερα, τα ένδεκα κεφάλαια του βιβλίου προσφέρουν μια κατά το δυνατόν ολοκληρωμένη εικόνα των γνωστικών φαινομένων και της σημασίας τους στη διαμόρφωση ιδιαίτερα σύνθετων και πολύπλοκων φαινομένων, όπως η συνείδηση και η δράση σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο.

Ωστόσο στο βιβλίο αυτό υπάρχει και μια ακόμη αλλαγή σε σχέση με την προηγούμενη έκδοσή του, και αυτό έχει να κάνει με την επιδίωξη της βαθύτερης κατανόησης και σύνδεσης των θεωρητικών γνώσεων με φαινόμενα από την καθημερινή ζωή, οικεία στον καθένα μας. Αυτό γίνεται με τη χρήση ασκήσεων που έχουν τη μορφή ερωτήσεων και εργασιών και οι οποίες στόχο έχουν να διευκολύνουν την κατανόηση αλλά και την εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων σε εφαρμοσμένα πλαίσια. Αυτή η νέα δομή του βιβλίου είναι σημαντική τόσο για διδακτικούς και μαθησιακούς σκοπούς όσο και για εφαρμογές στην εκπαίδευση. Ελπίζω ότι το βιβλίο αυτό θα είναι ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια ανθρώπων που φιλοδοξούν να κατανοήσουν τη λειτουργία του ανθρώπινου νου αλλά και να εφαρμόσουν τις σχετικές γνώσεις για τη βελτίωση της μάθησης αλλά και της αυτο-ρύθμισής της, χωρίς να αγνοούν τις επιδράσεις του κοινωνικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος.