

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

αντίληψη – κρίση –
λήψη αποφάσεων –
επίλυση προβλημάτων –
μάθηση – μνήμη – λήθη.

2.1 Αίσθημα- αντίληψη- κρίση.

Ο κόσμος γύρω μας είναι γεμάτος νοήματα και ερεθίσματα. Είναι απαραίτητο για την ομαλή διαβίωση και επιβίωσή μας να δίνουμε νόημα σε όλα. Ακόμη και για να διασχίσουμε ένα δρόμο, όταν υπάρχει ένα αυτοκίνητο που κινείται προς την κατεύθυνσή μας, ή για να ψάξουμε κάτι γύρω μας και να το βρούμε, κάνουμε κάτι παραπάνω από απλή χρήση των αισθήσεών μας. Βιώνουμε κάποιες όψεις της αντίληψης.

Η αντίληψη είναι η πρόσληψη ερεθισμάτων διά μέσου των αισθήσεών μας και επιπλέον ή επεξεργασία αυτών των πληροφοριών, ώστε να αποκτήσουν νόημα.

Η κατανόηση του κόσμου στηρίζεται κατ' αρχάς στην αίσθηση, δηλαδή στη συγκέντρωση πληροφοριών από το περιβάλλον μας διά μέσου της όρασης, της ακοής, της αφής, της γεύσης, της όσφρησης και της κιναισθησης (πρόκειται για την αίσθηση που μας ενημερώνει για τις κινήσεις και τη θέση των μελών του σώματός μας). Τα αισθητήρια όργανα του ανθρώπου προσλαμβάνουν τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα, τα οποία στη συνέχεια διαβιβάζονται στον εγκέφαλο και μετά από επεξεργασία προκαλούν την αντίδραση του ανθρώπινου οργανισμού. Έτσι, θα λέγαμε ότι η αντίληψη είναι κάτι παραπάνω από το σύνολο απλών εμπειριών που αποκτούμε από πληροφορίες που μας παρέχουν οι αισθήσεις μας. Οι αισθήσεις δίνουν πληροφορίες που, για να τις αντιληφθούμε, πρέπει πρώτα να ερμηνευτούν από τον εγκέφαλο. Δηλαδή, μεταξύ της αίσθησης και της αντίληψης μεσολαβεί η εγκεφαλική επεξεργασία και ερμηνεία του ερεθίσματος.

Για παράδειγμα: Χτυπάει το κουδούνι του σπιτιού μας. Η παλμική του κίνηση προσλαμβάνεται από το αισθητήριο όργανο (το αυτί), μεταβιβάζεται στον εγκέφαλο και ο εγκέφαλός μας μεταφράζει την απλή παλμική κίνηση σε ήχο. Τότε μόνο αντιδρούμε, απαντούμε στο περιβαλλοντικό ερέθισμα, τότε, μ' άλλα λόγια, αντιλαμβανόμαστε.

αίσθηση

Κεφάλαιο Δεύτερο

ο ρόλος
της υποκει-
μενικής
εμπειρίας

αρχές
αντιληπτι-
κής οργά-
νωσης

Σχηματικά η λειτουργία, που περιγράψαμε αποδίδεται ως εξής:

Ερέθισμα ☐ Πρόσληψη από αισθητήριο όργανο ☐
Επεξεργασία στον εγκέφαλο ☐ Απάντηση

Ωστόσο, από το αίσθημα που αποτελεί μια αντανάκλαστική οργανική αντίδραση σε ένα περιβαλλοντικό ερέθισμα ως την αντίληψη δε μεσολαβεί μόνο η φυσιολογική διαδρομή, αλλά και η ιδιαιτερότητα της υποκειμενικής μας εμπειρίας. Ο χτύπος του κουδουνιού του σπιτιού μας μεταφράζεται ως τέτοιος, ενώ αποτελεί μια απλή παλμική κίνηση, από τη σύγκριση του ήχου και πολλών προηγούμενων ανάλογων εμπειριών με το κουδούνι του σπιτιού μας. Αν ακούγαμε έναν πρωτόγνωρο ήχο, θα αντιδρούσαμε αισθητηριακά στο ερέθισμα, αλλά δε θα μπορούσαμε να τον αντιληφθούμε, γιατί δε θα είχαμε προηγούμενη γνώση –εμπειρία.

“Οι Blakemore και Cooper (1970) ανέθρεψαν γατάκια σε περιβάλλοντα στα οποία υπήρχαν μόνο κάθετες ή οριζόντιες ρίγες. Πέντε μήνες μετά από αυτό, τα γατάκια ήταν <<τυφλά>> σε αντικείμενα που είχαν ο,τιδήποτε άλλο προσανατολισμό εκτός από κάθετες ή οριζόντιες ρίζες. Αυτό σήμαινε στην πράξη πως ένα γατάκι που ανατράφηκε με πρόσβαση μόνο στις οριζόντιες ρίγες δε θα αντιδρούσε αργότερα σε ένα κομμάτι σχοινιού που θα αιωρούνταν μπροστά του”. Η φυσιολογική κατασκευή της αντίληψης δεν επαρκεί για να εξηγήσει αυτό το φαινόμενο. Εξηγείται μόνο με την προσθήκη της εμπειρίας, της έκθεσης, δηλαδή, στο ερέθισμα.

Όμως, πέρα από την εμπειρία μας, η αντιληπτική οργάνωση του κόσμου γύρω μας γίνεται και βάσει της έμφυτης λειτουργίας του οργανισμού να αντιδρά με κάποιους μορφολογικούς κανόνες. Ιδιαίτερα σε ότι αφορά τα οπτικά ερεθίσματα, ισχύουν οι εξής νόμοι οργάνωσης:

1. Η αρχή της εγγύτητας: Τα στοιχεία ενός ερεθίσματος γίνονται αντιληπτά ως μια ομάδα, σαν να πηγαίνουν μαζί, όταν εμφανίζονται το ένα κοντά στο άλλο.

▽▽*▽*▽*

▽▽*▽*▽*

▽▽*▽*▽*

▽▽*▽*▽*

Σχηματική αναπαράσταση της αρχής της εγγύτητας

2. Η αρχή της ομοιότητας: Όμοια ή παρόμοια αντικείμενα γίνονται αντιληπτά μαζί ως μέρος της ίδιας μορφής.

* * * * *

* * * * *

* * * * *

* * * * *

Σχηματική αναπαράσταση της αρχής της ομοιότητας.

3. Η αρχή του εγκλεισμού: Ένα ανοιχτό ή ημιτελές ερέθισμα ή μια μορφή με κενά γίνονται αντιληπτά ως ολοκληρωμένα και κλειστά, γιατί έτσι είναι πιο εύκολο να προσληφθούν.



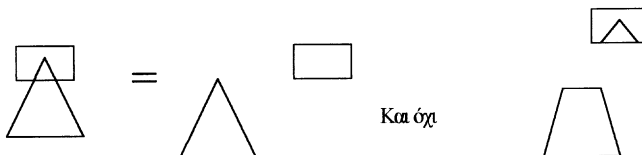
Σχηματική αναπαράσταση της αρχής του εγκλεισμού.

4. Η αρχή της συνέχειας: Ομαδοποιούμε τα ερεθίσματα που είναι περισσότερο συμβατά με τη διατήρηση μιας αλληλουχίας και που απαιτούν τις λιγότερες αλλαγές.



Σχηματική αναπαράσταση της αρχής της καλής συνέχειας.

5. Η αρχή της απλότητας: Κάθε ερέθισμα συλλαμβάνεται με τον απλούστερο δυνατό τρόπο.



Σχηματική αναπαράσταση της αρχής της απλότητας.

Κεφάλαιο Δεύτερο

28

**αντίληψη και
περιβάλλον
πολιτισμού**

Τέλος, την αντίληψή μας εξυπηρετεί και ο νόμος της σταθερότητας: Η αντίληψή μας για το μέγεθος, το σχήμα, το χρώμα και τη λαμπρότητα του ερεθίσματος παραμένει σταθερή, παρ' όλη τη μεταβολή των συνθηκών. Έτσι, αν έχουμε ένα λευκό βιβλίο πάνω σ' ένα τραπέζι και κάτω από το φως μιας λάμπας και το φέρουμε κοντά στο πρόσωπο μας, δεν το αντιλαμβανόμαστε ούτε ως μεγαλύτερο ούτε ως πιο σκουρόχρωμο. Όταν βλέπουμε μια πόρτα μισάνοιχτη, δεν παύουμε να ξέρουμε ότι το σχήμα είναι παραλληλόγραμμο.

Η αντιληπτική σταθερότητα βασίζεται και αυτή στη δύναμη της εμπειρίας, γεγονός που υποστηρίχτηκε και από έρευνες που έγιναν σε άτομα που απέκτησαν όραση ως ενήλικες μετά από εγχείριση.

Ο R.Gregory (1970) περιγράφει την εμπειρία ενός άνδρα 52 χρόνων που απέκτησε για πρώτη φορά όραση σ' αυτή την ηλικία και, μη έχοντας συναίσθηση μεγεθών και αποστάσεων, παρά μόνο μέσω της αφής, προσπαθούσε μέσα από το δωμάτιο νοσοκομείου του στο δεύτερο όροφο να ακουμπήσει τα αυτοκίνητα που έβλεπε στο δρόμο.

Η εμπειρία ωστόσο ενός ατόμου είναι άρρηκτα συνδεδεμένη και με το ευρύτερο περιβάλλον στο οποίο ανατράφηκε και δημιούργησε σχέση με τον κόσμο και τη ζωή, το πολιτισμικό του περιβάλλον. Κάθε αντίληψή μας για τον εξωτερικό κόσμο μας οδηγεί σε μια σειρά από κρίσεις, που καθορίζουν την αντίδραση και το συναίσθημά μας για το ερέθισμα που προσλάβαμε. Αντιλαμβανόμαστε, για παράδειγμα, την παρουσία ενός επικίνδυνου ζώου και τρέχουμε να προστατευτούμε. Κάθε κρίση μας όμως, κάθε συναίσθημα και συμπεριφορά πηγάζει και από το πολιτισμικό περιβάλλον με τις εικόνες και στάσεις που μας έχει τροφοδοτήσει.

Ο Turnbull(1961), αναφέρεται στους Πυγμαίους Bambuti, που ζουν στα τροπικά δάση του Congo. Όταν ένας Πυγμαίος πέταξε με ένα ανοιχτό αεροπλάνο όπου έτρεχαν βουβάλια σε κάποια απόσταση, νόμιζε ότι ήταν έντομα και όσο προσέγγιζαν με το όχημα και τα <<έντομα μεγάλωναν>>, κατηγόρησε τον Turnbull για μαγικά τεχνάσματα. Αυτό είναι ένα παράδειγμα της έλλειψης σταθερότητας μεγέθους από τους Πυγμαίους σε μεγάλες αποστάσεις. Έχοντας μεγαλώσει σε δάση και έχοντας εμπειρίες αντιληπτικές από εικόνες και παραστάσεις σε μικρή πάντοτε απόσταση, αδυνατούν να αντιληφθούν την έννοια της από-

στασης και του μεγέθους, όπως θα την αντιλαμβάνονταν, αν είχαν μεγαλώσει σε πεδιάδα. Τελικά, τα αισθητήρια όργανα κάθε πολιτισμού τείνουν να αντιλαμβάνονται ένα διαφορετικό κόσμο.

Αλλά πέρα από την εμπειρία κάθε ανθρώπου και κάθε λαού, καθοριστικό ρόλο στην αντίληψή μας παίζει και ο παράγοντας συναίσθημα. Ας αναλογιστούμε πόσες φορές μας φάνηκε < <αιώνας>> η αναμονή μιας ευχάριστης συνάντησης και μετά πόσο γρήγορα πέρασε ο χρόνος, μέχρι τον αποχωρισμό. Αυτό συμβαίνει, γιατί πέρα από το αντικειμενικό ερέθισμα, υπάρχει το υποκειμενικό βίωμα που καθορίζει ποιες εκφάνσεις του ερεθίσματος θα αντιληφθούμε και με τι τρόπο θα κρίνουμε και θα αισθανθούμε.

Το κίνητρο και οι προσδοκίες μας επίσης καθορίζουν τον τρόπο αντίληψης και κρίσης μας. Οι Gilchrist και Nesberg (1952) βρήκαν ότι πεινασμένοι και διψασμένοι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τις εικόνες φαγητών και ποτών ως λαμπρότερες απ' ό,τι τις εικόνες άλλων αντικειμένων.

Σε ακραίες περιπτώσεις έντονων συναισθηματικών καταστάσεων ή ψυχικών ασθενειών οδηγούμαστε σε αντιληπτικές πλάνες.

Η παραίσθηση είναι η κατάσταση κατά την οποία το άτομο ερμηνεύει με λανθασμένο τρόπο ερεθίσματα του περιβάλλοντός του. Έτσι, μια σκιά ενός περαστικού γίνεται αντιληπτή ως απειλή από την παρουσία ενός κλέφτη.

Η ψευδαίσθηση αφορά στην κατασκευή ενός ερεθίσματος, χωρίς καμία παρουσία αντικειμενική. Όλοι έχουμε ακούσει για ψυχωτικούς που ακούν φωνές ή βλέπουν οράματα, χωρίς κανένα πραγματικό εξωτερικό ερέθισμα.

Υπάρχουν ωστόσο και περιπτώσεις που ένα ερέθισμα μπορεί να εκληφθεί με περισσότερους από έναν αντιληπτικούς τρόπους, χωρίς να πρόκειται για παραίσθηση. Πρόκειται για τα αμφίβολα ερεθίσματα που ο εγκέφαλος μπορεί να αντιληφθεί με διάφορους τρόπους, πριν να καταλήξει σε συμπέρασμα. (βλ. Σχήμα).

►
Σχηματική αναπαράσταση ερεθίσματος που μπορεί να εκληφθεί με δυο τρόπους, είτε ως το προφίλ δυο ανθρώπων είτε ως ένα βάζο.



**συναίσθημα
και αντίληψη**

**κίνητρα και
αντίληψη**

**αντιληπτικές
πλάνες**

Τελικά η αντίληψη είναι περισσότερο μια λειτουργία που μαθαίνεται με τη βοήθεια της εμπειρίας, ή μια έμφυτη ικανότητα πρόσληψης των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος; Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι από την αρχή της ζωής μας αντιδρούμε και διακρίνουμε ερεθίσματα, γεγονός στο οποίο άλλωστε οφείλουμε και την ύπαρξή μας. Ωστόσο, ο ιδιαίτερος και μοναδικός τρόπος αντίληψης της πραγματικότητας οφείλεται στον τρόπο που μαθαίνουμε να αντιδρούμε βάσει των περιβαλλοντικών εμπειριών και αναγκών. Συνοπτικά, η αντίληψη και η κρίση της πραγματικότητας είναι κομμάτι της ιδιαιτερότητας της προσωπικότητάς μας.

2.2 Κρίση.

Ο όρος κρίση χρησιμοποιείται για να συμπεριλάβει ένα ολόκληρο σύνολο γνωστικών λειτουργιών, όπως εξάλλου συμβαίνει και με τους όρους σκέψη και νόηση. Γι' αυτό το λόγο θα ήταν λάθος να προσπαθήσουμε να αποδώσουμε με έναν τεχνικό και συγκεκριμένο ορισμό ένα τόσο πολυσύνθετο φαινόμενο.

Η κρίση είναι μια αξιολόγηση ή κατηγοριοποίηση σε ένα αντικείμενο σκέψης. Δεν είναι δημιουργική σκέψη, γιατί δεν παράγει κάποια ιδέα. Το αντικείμενο της σκέψης κρίνεται, δηλαδή τοποθετείται σε μια κατηγορία. Η κατηγορία στην οποία τοποθετείται το αντικείμενο σκέψης κατά την κρίση είναι και αυτή μια έννοια. Αλλά και το ίδιο το αντικείμενο της σκέψης μας είναι μια έννοια. Για παράδειγμα, αν έχω τις έννοιες "άνθρωπος" και "καλός", μπορεί να προκύψουν οι κρίσεις: ο άνθρωπος είναι καλός ή ο άνθρωπος δεν είναι καλός. Έτσι, προσδιορίζεται η σχέση των δυο εννοιών μέσω της αξιολόγησης και της κατηγοριοποίησής τους. Αυτή η γνωστική λειτουργία είναι μια κρίση.

Πολλές φορές ο προσδιορισμός μιας σχέσης, όπως αυτή που περιγράφηκε παραπάνω, γίνεται πολύ αυθόρμητα και χωρίς καμιά δυσκολία και δίνεται η εντύπωση ότι πρόκειται για μια διαδικασία παθητική, χωρίς προσπάθεια. Έτσι, για παράδειγμα, απαντούμε με μεγάλη άνεση αν ένα κομμάτι ύφασμα είναι κόκκινο ή μπλε χρώματος. Σε άλλες περιπτώσεις ωστόσο είναι σαφές ότι πρόκειται για μια ενεργητική και επίπονη διαδικασία, όπου απαιτείται η σύγκριση για την ανακάλυψη της σχέσης. Αν, για παράδειγμα, δε συγκρίνουμε απλά δύο κομμάτια ύφασμα, αλλά πρέπει να συγκρίνουμε ένα πλήθος υφασμάτων και να επιλέξου-

με ποιο ανταποκρίνεται καλύτερα σε ένα δεδομένο δείγμα, τότε απαιτείται πολύ πιο ενεργητική και επίπονη εργασία. Χρειάζεται να συγκρίνουμε κάθε ύφασμα με το δείγμα χωριστά.

Είναι αξιοσημείωτο ότι κάθε απόφαση που παίρνουμε και κάθε διαδικασία σύγκρισης καταλήγει σε μια απόλυτη παραδοχή. Έτσι, πάνω στο προηγούμενο παράδειγμα είμαστε απόλυτα βέβαιοι ότι κάθε ύφασμα που συγκρίνεται με το δείγμα έχει ομοιότητα ή δεν έχει καμιά ομοιότητα με αυτό.

Οι προτάσεις:

“Το γαλάζιο μοιάζει με το μπλε”

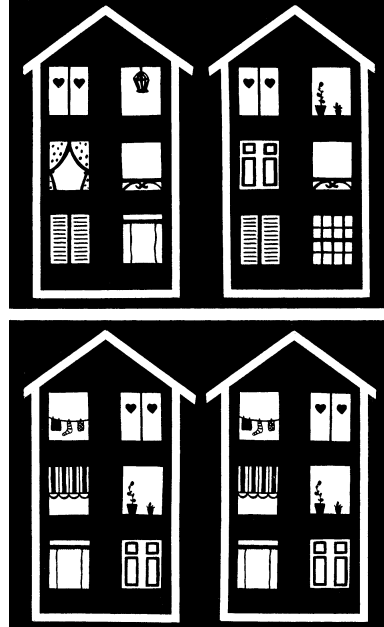
“Το γαλάζιο δεν έχει σχέση με το μπλε”, ή οι προτάσεις:

“Είμαι στη οδό Ασκληπιού 10, άρα έφτασα στον προορισμό μου”

“Είμαι στην οδό Ασκληπιού 10, άρα δεν έφτασα στον προορισμό μου”,

δεν περιέχουν μόνο μια απλή συσχέτιση. Εμπεριέχουν και μια παραδοχή που τοποθετεί στην ίδια κατηγορία τα δυο συγκρινόμενα στοιχεία ή που αποκλείει οποιαδήποτε σχέση μεταξύ τους. Όταν κάνουμε μια κρίση, δε διερωτόμαστε απλώς ούτε σκεφτόμαστε μια εκδοχή. Είμαστε απολύτως βέβαιοι, και αυτό είναι ένα κεντρικό χαρακτηριστικό της κρίσης. Δηλαδή, δε λέμε ποτέ διατυπώνοντας μια κρίση: “Μπορεί το γαλάζιο να μοιάζει με το μπλε” ούτε και “Μήπως το γαλάζιο δεν μοιάζει με το μπλε;”, γιατί σ’ αυτές τις φράσεις δε φαίνεται τι υποστηρίζουμε εμείς και ποια είναι η θέση μας.

Η αξία της κρίσης είναι τόσο θεμελιώδης, ώστε πολλοί μελετητές τη θεωρούν αφετηρία κάθε ανώτερης νοητικής λειτουργίας και κάθε σχηματισμού οποιασδήποτε έννοιας. Έτσι, για την αποσαφήνιση της έννοιας “τραχύ”, για παράδειγμα, χρειάζεται να κάνουμε μια σειρά από κρίσεις, οι οποίες στηρίζονται πάλι σε έννοιες, που με τη σειρά τους αποτελούνται από κρίσεις κ.ο.κ.. Όσο πιο σωστή κρίση έχουμε και όσο την τελειοποιούμε τόσο πιο ολοκληρωμένες είναι οι έννοιες που χρησιμοποιούμε, και αντίστροφα, οι τελειοποιημένες έννοιες οδηγούν σε ανώτερη κρίση.



“Ένα ζευγάρι όμοιων σπιτιών (κάτω) και ένα ζευγάρι διαφορετικών σπιτιών (πάνω). Χρειάζεται να συγκρίνουμε για να κρίνουμε ποια σπίτια είναι ίδια”.

Ωστόσο, οι περισσότεροι από εμάς έχουμε συνδέσει την κρίση με την τελική κατάληξη μιας μεγάλης διεργασίας απόφασης ή σκέψης, όπως αναλύθηκε και παραπάνω. Έτσι, όταν λέμε “πήρα μια απόφαση”, συμπεριλαμβάνουμε τη διαδικασία του να κάνουμε μια επιλογή, να την εκφράσουμε και να καταλήξουμε σε μια κρίση που ολοκληρώνει τη διαδικασία λήψης της απόφασης. Επομένως, με μια κρίση αντιδρούμε γνωστικά σε κάτι και τοποθετούμαστε πέρα από την απλή συλλογή ασύνδετων πληροφοριών, συνδέοντάς τις, ταξινομώντας και παράγοντας ένα συμπέρασμα μέσω παραδοχής ή απόκρουσης της συσχέτισης των πληροφοριών. Μέσω της κρίσης συμπληρώνονται τα κενά των λογικών μας υπολογισμών και έτσι παίρνουμε αποφάσεις ή λύνουμε προβλήματα καθημερινά. Για παράδειγμα, κρίνουμε μεταξύ δυο αντικειμένων ποιο ζυγίζει περισσότερο. (Για τις λειτουργίες αυτές, της λήψης αποφάσεων και επίλυσης προβλημάτων, θα κάνουμε εκτενέστερη ανάλυση στο επόμενο κεφάλαιο).

Μια κρίση μας ονομάζεται καταφατική, όταν εκφράζει παραδοχή, ενώ στην αντίθετη περίπτωση χαρακτηρίζεται αρνητική. Καταλήγουμε σε μια κρίση είτε εκφράζοντας αποκλειστικά ένα δικό μας συμπέρασμα είτε χρησιμοποιώντας τη μαρτυρία κάποιου που θεωρούμε ότι είναι αυθεντική και μας επιτρέπει να αποφανθούμε με βεβαιότητα. Γνησιότερες κρίσεις θεωρούνται εκείνες που κάνουμε μόνοι μας, παρ’ όλο που οι περισσότερες ανήκουν στο δεύτερο είδος.

Τέλος, επισημαίνουμε ότι για τη διατύπωση μιας κρίσης δεν είναι πάντοτε απαραίτητο να αναφέρονται οι συσχετιζόμενες έννοιες. Πολλές φορές κάποιες έννοιες υπονοούνται και η κρίση είναι μια μονολεκτική παραδοχή, για παράδειγμα “βρέχει”, “λουλούδι”, “σεισμός”. Άλλοτε πάλι μια απλή κίνηση του κεφαλιού, ένα νεύμα, ή και ένα “όχι” ή “ναι” αποτελούν κρίσεις.

Μέσω καθημερινών κρίσεων, μικρότερων ή μεγαλύτερων, ο άνθρωπος θα λέγαμε ότι κάνει τα περίπλοκα πράγματα απλούστερα. Ο μοτοσικλετιστής με μια σειρά συνεχιζόμενες, γρήγορες κρίσεις και αντιδράσεις οδηγεί χρησιμοποιώντας πληροφορίες που ήδη κατέχει και αξιοποιώντας ένα σύνολο γνωστικών εργασιών που πρέπει να συνυπάρχουν και να αλληλεπιδρούν. Με τον ίδιο τρόπο η κρίση επηρεάζει κάθε τομέα και δραστηριότητα της ζωής μας.

Σήμερα ο όρος κρίση χρησιμοποιείται πλέον σπάνια, γιατί έχει αντικατασταθεί από έννοιες, όπως η λογική σκέψη ή η νόηση και από ανάλυση γνωστικών λειτουργιών, όπως η λήψη αποφάσεων και η επίλυση προβλημάτων, που αναλύονται αμέσως παρακάτω.

2.3 Λήψη αποφάσεων και επίλυση προβλημάτων.

Οι περισσότεροι από εμάς έχουμε βρεθεί στη δυσάρεστη θέση να πρέπει να αποφασίσουμε και να επιλέξουμε ανάμεσα σε μια πολύ ευχάριστη βραδινή έξοδο και στο διάβασμα για ένα πολύ σημαντικό διαγώνισμα της επόμενης μέρας. Αναλογιζόμαστε τότε τις συνέπειες της κάθε απόφασής μας και, ανάλογα με τα κίνητρα και τις ανάγκες μας, χρησιμοποιούμε τη βούλησή μας για την επίλυση του προβλήματος και τη λήψη μιας απόφασης.

Η δυσκολία στη λήψη μιας απόφασης οφείλεται στη δημιουργία μιας σύγκρουσης, της οποίας οι κινητήριες δυνάμεις είναι ισάξιας σημασίας. Όταν η σημασία τους δεν είναι συγκρίσιμη, τότε η λήψη της απόφασης είναι μια σαφώς ευκολότερη κατάσταση. Έτσι, είναι απλό να αποφασίσουμε τι θα κάνουμε, όταν έχουμε να επιλέξουμε να δώσουμε αίμα στον καλύτερό μας φίλο που κινδυνεύει ή να δούμε τηλεόραση.

Εκτός από τη βούληση που μας επιτρέπει να λαμβάνουμε αποφάσεις, πολλές φορές μια απόφαση παίρνεται βάσει του νόμου των πιθανοτήτων. Για παράδειγμα, πολλοί άνθρωποι θυσιάσαν το όνειρό τους για μια επαγγελματική καριέρα που επιθυμούσαν, όταν η επιθυμία συγκρούστηκε με τα στατιστικά δεδομένα για την ανύπαρκτη πιθανότητα να βρουν δουλειά στον τομέα επιλογής τους.

Μια δύσκολη απόφαση γίνεται ευκολότερη, αν, εκτός από τους στόχους και τις πιθανότητες πραγματοποίησης τους, συλλεχθούν περισσότερα στοιχεία για καθεμιά από τις αντιτιθέμενες κινητήριες δυνάμεις. Έτσι, αν συλλέξουμε λεπτομερείς πληροφορίες από την αγορά για το μέλλον του επαγγέλματος επιλογής μας και μάθουμε ότι έχει καλή προοπτική και την πληροφορία την αντιτάξουμε στην σημερινή ανεργία, η απόφαση παίρνεται κάτω από ένα διαφορετικό πλέον πρίσμα. Γι' αυτό το λόγο συνήθως οι βεβιασμένες αποφάσεις οδηγούν σε λάθη. Η συλλογή πληροφοριών μειώνει τη σύγκρουση.

**λήψη
απόφασης**

**βούληση και
κόσμος
πιθανοτή-
των**

**συλλογή
πληροφο-
ριών**

Κεφάλαιο Δεύτερο

34

**ο ορισμός
της λύσης
προβλήμα-
τος**

**προϋπάρ-
χουσα
γνώση**

**αναπαρά-
σταση προ-
βλήματος**

Τελικά μια σωστή απόφαση είναι εκείνη που βρίσκεται σε συμφωνία με τις επιθυμίες και τους στόχους του ατόμου τη δεδομένη στιγμή και που συμβαδίζει με τους κανόνες της κοινής λογικής. Μπορεί να πάρω σωστή απόφαση για τη λήψη μέτρων προστασίας από έναν κίνδυνο. Αν ο κίνδυνος όμως είναι η απειλή των εξωγήινων, η απόφαση παύει να είναι λογική.

Από την άλλη, συχνά οδηγούμαστε στη ανάγκη επίλυσης ενός προβλήματος, μιας κατάστασης, δηλαδή, παρεμβολής εμποδίων στην επίτευξη ενός στόχου μας. **Η λύση του προβλήματος αφορά ακριβώς στην αλλαγή της κατάστασης που χαρακτηρίζεται προβληματική.** Η παράκαμψη των εμποδίων για την επίτευξη του τελικού στόχου γίνεται πιο εφικτή, αν το άτομο είναι περισσότερο ικανό και η φύση των εμποδίων είναι λιγότερο δύσκολη. Για παράδειγμα, ένα πρόβλημα με χαμηλό δείκτη δυσκολίας, η επίλυση του οποίου είναι για τους περισσότερους από εμάς εύκολη, είναι η επίτευξη του στόχου να φτάνουμε <<στην ώρα μας>> σε μια συνάντηση.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την επίλυση ενός προβλήματος είναι η προϋπάρχουσα γνώση και η αναπαράσταση του προβλήματος.

Η προϋπάρχουσα γνώση ως προς τη συλλογή στοιχείων και η εμπειρία στην επίλυση προβλημάτων είναι παράγοντες που διευκολύνουν στην επίτευξη μιας λύσης. Ο άνθρωπος εφαρμόζει την παλαιότερη γνώση και εμπειρία στην επίλυση νέων προβλημάτων, κατάλληλα τροποποιημένη στις νέες συνθήκες του προβλήματος. Όπως είναι αυτονόητο, αν η προηγούμενη γνώση σχετίζεται με τις γνώσεις που είναι απαραίτητες για την επίλυση ενός νέου προβλήματος, τότε η επίλυση του προβλήματος αυτού θα είναι πιο εύκολη. Παράλληλα, η συσσώρευση γνώσης και εμπειρίας, πέρα από τη φύση της, οξύνει την ικανότητα του ατόμου για πρόσληψη πληροφοριών και επίλυση προβλημάτων. Έτσι, η εκμάθηση μιας τρίτης ξένης γλώσσας είναι ευκολότερη από την εκμάθηση της πρώτης. Η συμβολή της μνήμης (στην οποία θα αναφερθούμε παρακάτω) είναι καθοριστική.

Η αναπαράσταση του προβλήματος είναι επίσης ένας καταλυτικός παράγοντας για την επίλυσή του. Η αναπαράσταση του προβλήματος μπορεί να είναι κυρίως εικονική (αναπαράσταση οπτικών ερεθισμάτων, εικόνων) ή συμβολική (π.χ. με χρήση εννοιών, όπως η εντιμότητα, ανθρωπισμός κ.ά.) και αποτελεί το πρώτο στάδιο, πριν την επίλυση του προβλήματος. Χρησιμοποιεί

την προηγούμενη γνώση και προσδιορίζει τις απαιτήσεις του νέου προβλήματος. Βάσει της αναπαράστασης καταστρώνεται ένα σχέδιο δράσης.



*“Ένα παιδί καλείται να επιλύσει
ένα πρόβλημα”*

Για την επίλυση των καθημερινών μας προβλημάτων έχει αποδειχτεί ότι όλοι οι άνθρωποι έχουμε την τάση να επαναλαμβάνουμε ένα συγκεκριμένο <<τύπο>> λύσης που χρησιμοποιήσαμε αποδοτικά στο παρελθόν και τώρα πλέον κατέχουμε. Μάλιστα, επαναλαμβάνουμε το μαθημένο τύπο επίλυσης, ακόμα και αν αυτός εφαρμόζεται σ’ ένα νέο πρόβλημα δυσκολότερα από ότι ένας νέος τρόπος. Έτσι, για παράδειγμα πολλοί άνθρωποι αποφεύγουν τη χρήση υπολογιστή, ακόμα και αν πρέπει να συγγράψουν κάτι γρήγορα. Προτιμούν το χειρόγρα-

φο γνωστό τρόπο, παρ’ όλες τις διευκολύνσεις του υπολογιστή.

Οι πιο γνωστοί τρόποι επίλυσης προβλημάτων είναι η επίλυση μέσω δοκιμής και λάθους και η ενόραση.

Η μέθοδος της δοκιμής και αποτυχίας είναι η υπόθεση που υποστήριξε ο ψυχολόγος Thorndike για τη λύση προβλημάτων. Κάνοντας τις παρατηρήσεις του, πάνω σε πειράματα με ζώα υποστήριξε ότι, όταν αντιμετωπίζουμε κάποιο πρόβλημα, αυτό που κάνουμε είναι ότι δοκιμάζουμε αρχικά στην τύχη πιθανές λύσεις του, ώσπου μετά από κάποιες αποτυχίες να οδηγηθούμε στη λύση του. Το πείραμά του έγινε πάνω σε γάτες, που εγκλωβισμένες μέσα σε ένα κουτί έμαθαν να δραπέτεύουν απ’ αυτό μέσω δοκιμής και λάθους. Από την οροφή του κουτιού κρεμόταν ένα σχοινί που, αν η γάτα το τραβούσε μπορούσε να φύγει από το μπροστινό μέρος του κουτιού που άνοιγε. Χρονομετρώντας τη γάτα σε επανάληψη του πειράματος ο Thorndike παρατήρησε ότι ο χρόνος μειωνόταν σταδιακά, καθώς η γάτα αξιοποιούσε την εμπειρία κάθε προηγούμενης απόπειρας δοκιμών.

**τρόποι επί-
λυσης προ-
βλήματος**

**δοκιμή και
αποτυχία**

Κεφάλαιο Δεύτερο

ενόραση

Η υπόθεση της ενόρασης στη λύση προβλημάτων υποστηρίχτηκε από τους εκπροσώπους της Μορφολογικής Ψυχολογίας. Σύμφωνα με αυτούς, η επίλυση ενός προβλήματος είναι μια αντιληπτική συνθήκη κατά την οποία το άτομο καλείται να συνδέσει τα μέσα επίλυσης του προβλήματος με τον επιθυμητό στόχο. Το πρόβλημα λοιπόν είναι σαν ένα κενό που πρέπει να συμπληρωθεί και η λύση είναι αυτό που συμπληρώνει το κενό. Όταν το άτομο δώσει την απαιτούμενη προσοχή για την επίλυση, προκύπτει η ενόραση ξαφνική και αυθόρμητα. Δεν αφορά βέβαια σε καμιά μεταφυσική έννοια, αλλά σε εσωτερική σύλληψη.

Και οι δυο μέθοδοι (δοκιμής – αποτυχίας και ενόρασης) χρησιμοποιούνται για την επίλυση προβλημάτων, αλλά σε διαφορετικό βαθμό η καθεμιά από κάθε υποκείμενο. Έτσι, η δοκιμή και η αποτυχία δεν είναι ποτέ μια εντελώς τυχαία διαδικασία. Όταν η γάτα του Thorndike προσπαθούσε να δραπετεύσει από το κουτί είχε αρκετή ενόραση, ώστε να καταλάβει ότι καμιά άλλου είδους δοκιμή δε θα βοηθούσε, αν δεν άρχιζε να γρατζουνά διάφορα σημεία του κουτιού. Και αντίστροφα, η δοκιμή και η αποτυχία μπορεί να γίνονται αποκλειστικά μέσω νοητικών αναπαραστάσεων, ορισμένες από τις οποίες αφορούν και την πρόβλεψη πιθανών αποτελεσμάτων. Μέσω της επίλυσης των προβλημάτων διευθετούμε μικρά και μεγάλα προβλήματα και τελικά μ' αυτόν τον τρόπο μαθαίνουμε και προσαρμοζόμαστε στις απαιτήσεις του περιβάλλοντός μας.

2.4 Μάθηση

ο ορισμός μάθησης

Η μάθηση είναι η **σχετικά μόνιμη αλλαγή στη συμπεριφορά που προκύπτει από την εμπειρία και που έχει ως αποτέλεσμα την ικανότητα του ανθρώπου για προσαρμογή στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος**. Η μάθηση γίνεται μέσω της αφομοίωσης και της υιοθέτησης δεξιοτήτων, αντιλήψεων και αντιδράσεων.

Όταν μιλάμε για μάθηση λοιπόν, περιγράφουμε κατ' αρχάς μια παρατηρήσιμη αλλαγή στη συμπεριφορά μας, η οποία αποθηκευμένη στη μνήμη δρα και λειτουργεί σταθερά και μακροπρόθεσμα, ανεξάρτητα από τη σωματική διαδικασία ωρίμανσης. Έτσι, οι αντανάκλαστικές αντιδράσεις του οργανισμού που πρωτοπαρατηρούμε σε ένα βρέφος (π.χ. το φτάρνισμα) δεν θεωρούνται αποτέλεσμα μάθησης, γιατί είναι λειτουργίες γενετικά προκαθορισμένες, λειτουργίες ωρίμανσης φυσιολογικής. Αντίθετα, η

μάθηση είναι μια κοπιδώδης διαδικασία άσκησης των ανώτερων γνωστικών λειτουργιών του ανθρώπου που επιτρέπει την ψυχοκοινωνική προσαρμογή.

Ο τρόπος που μαθαίνουμε αναλύεται σε στάδια, κατά τα οποία επιτυγχάνεται η αλλαγή στη συμπεριφορά.

Αρχικά προσλαμβάνουμε ένα ερέθισμα, δηλαδή παρατηρούμε και ερμηνεύουμε μέσω της προσοχής και αντίληψης κάτι που μας τραβάει την προσοχή. Πρόκειται για τη **φάση πρόσληψης**.

Ακολουθεί η **φάση απόκτησης** της νέας συμπεριφοράς, όπου μέσα από άσκηση αποκτούμε την καινούργια δεξιότητα που θα μας επιτρέψει μια νέα αντίδραση και προσαρμογή στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος.

Κατά τη **φάση εναποθήκευσης**, οι νεοαποκτηθείσες δεξιότητες συγκρατούνται μέσω μνημονικών διεργασιών. Μάλιστα, πολλοί θεωρητικοί υποστηρίζουν την ύπαρξη <<λανθάνουσας μάθησης>>, η οποία πραγματώνεται και αποθηκεύεται στη μνήμη, χωρίς να έχει κάποια έκδηλη, εξωτερικευμένη έκφραση. Χωρίς τις μνημονικές λειτουργίες δε γίνεται αναπαραγωγή καμιάς γνώσης και μάθησης, είτε λανθάνουσας είτε παρατηρήσιμης, και αυτό καταδεικνύει τη σημασία τους.

Τελικά η μάθηση ολοκληρώνεται κυρίως κατά τη **φάση της ανάκλησης**, όπου εφαρμόζουμε την καινούργια δεξιότητα.

Για παράδειγμα, ενώ αρχικά φωνάζουμε το γιατρό, όταν ένα παιδί έχει πυρετό, έπειτα, αφού έχουμε δει το γιατρό, προσφέρουμε μόνοι μας στο παιδί βοήθεια, ανακαλώντας δεξιότητα που προσλάβαμε και αφομοιώσαμε μέσω άσκησης. Η δεξιότητα αυτή αποθηκεύτηκε στη μνήμη και ανασύρθηκε, επιτρέποντας την προσαρμογή σε μια νέα συνθήκη. Η μάθηση επέτρεψε την υιοθέτηση μιας νέας συμπεριφοράς.

Βέβαια η μάθηση για την οποία συνεργάζονται ανώτερες γνωστικές λειτουργίες εξαρτάται από την ικανότητα κάθε ατόμου (νοημοσύνη, κίνητρο, ικανότητα συγκέντρωσης σε ένα ερέθισμα, επίπεδο ωρίμανσης του εγκεφάλου), αλλά και από τη φύση του ερεθίσματος. Μια οπτική πληροφορία (π.χ. μια εικόνα) προσλαμβάνεται και μαθαίνεται ευκολότερα από μια συμβολική πληροφορία (π.χ. μια λέξη) που απαιτεί ωριμότερη νοητική υποδομή για την επεξεργασία της.

Η πιο γνωστή και διαδεδομένη θεωρία που εξηγεί το φαινόμενο της μάθησης είναι η θεωρία συμπεριφοράς. Η θεωρία της

**τα στάδια
μάθησης**

**οι παράγοντες που
επηρεάζουν τη
μάθηση**



Το πείραμα του Pavlov

38

**θεωρίες
μάθησης:
κλασσική
υποκατά-
σταση**

συμπεριφοράς, στην οποία θα αναφερθούμε εκτενέστερα παρακάτω, μελέτησε και απέδειξε πειραματικά τον τρόπο που μαθαίνουμε να αντιλαμβανόμαστε και να συμπεριφερόμαστε αντιδρώντας στα ερεθίσματα που μας δίνει το περιβάλλον ανατροφής μας.

Στις αρχές του αιώνα ο ρώσος φυσιολόγος Ivan Pavlov έκανε το πολύ γνωστό πείραμά του και εξήγησε τη μάθηση με κλασσική υποκατάσταση. Παρατήρησε την σιελόρροια ενός πεινασμένου σκυλιού στη θέα της τροφής. Μετά παρατήρησε ότι, αν με την παρουσίαση της τροφής ακουγόταν ταυτόχρονα ο ήχος ενός κουδουνιού και αυτό επαναλαμβανόταν κάποιες φορές, ο σκύλος τελικά άρχιζε να αντιδρά με σιελόρροια ακούγοντας μόνο το κουδούνι, χωρίς τη θέα της τροφής. Μ' άλλα λόγια, το σκυλί έμαθε να αντιδρά με έναν καινούργιο τρόπο σε ένα ερέθισμα που αρχικά του ήταν αδιάφορο. Ας δούμε πως εξηγείται το φαινόμενο.

Κάθε οργανισμός που έχει νευρικό σύστημα έχει αντανακλαστικές αντιδράσεις, δηλαδή αυτόματες συμπεριφορές που συμβαίνουν χωρίς συνειδητή προσπάθεια. Ένα πεινασμένο ζώο, όπως ο σκύλος του πειράματος, αντιδρά αντανακλαστικά με την έκκριση σάλιου, όταν βλέπει τροφή (ανεξάρτητο ερέθισμα). Αντίθετα, δεν αντιδρά σε ένα αδιάφορο ερέθισμα, όπως στον ήχο ενός κουδουνιού (εξαρτημένο ερέθισμα). Αν όμως εξαρτηθεί ο ήχος του κουδουνιού από την παρουσία της τροφής η οποία εμφανίζεται ταυτόχρονα και κατ' επανάληψη, τότε δημιουργείται σύνδεση ανάμεσα στα δυο ερεθίσματα και έτσι ο ήχος του κουδουνιού (που τώρα πια παύει να είναι

αδιάφορο ερέθισμα), αποκτά άλλη αξία για το ζώο. Το σκυλί αντιδρά πλέον με νέα συμπεριφορά στο άκουσμα του κουδουνιού, που πλέον λειτουργεί ως εξαρτημένο ερέθισμα, γιατί προκαλεί την αντανακλαστική έκκριση σάλιου. Αυτού του είδους η μάθηση ονομάζεται εξαρτημένη αντανακλαστική μάθηση, γιατί εξαρτήθηκε από τον ήχο του κουδουνιού, ή κλασική υποκατάσταση.

Φυσικό ή ανεξάρτητο ερέθισμα Φυσική ή ανεξάρτητη αντίδραση
(τροφή) → (έκκριση σάλιου)

Ουδέτερο ερέθισμα Φυσική αντίδραση
(ήχος) → (στροφή κεφαλής)

Κατά την κλασική υποκατάσταση

Εξαρτημένο ερέθισμα Εξαρτημένη αντίδραση
(ήχος) → (έκκριση σάλιου)

Σχηματική απεικόνιση της κλασικής υποκατάστασης.

Βέβαια, αν αρχίζαμε να εκθέτουμε το σκύλο μόνο στον ήχο του κουδουνιού, χωρίς ποτέ να του εμφανίζουμε ταυτόχρονα την τροφή, η εξαρτημένη αντανακλαστική αντίδραση θα μειωνόταν ή και τελικά θα εξαφανιζόταν. Θα γινόταν, δηλαδή, *απόσβεση*.

Από την άλλη, αν αντικαθιστούσαμε τον ήχο του κουδουνιού με άλλα παρόμοια ερεθίσματα, πάντα με τη σύγχρονη θέα της τροφής, το σκυλί θα μάθαινε να αντιδρά με τον ίδιο τρόπο και στα υπόλοιπα παρόμοια ερεθίσματα, κάνοντας *γενίκευση του ερεθίσματος*.

Το διδάγμα που προκύπτει από τη θεωρία αυτή οδήγησε στο συμπέρασμα ότι η συμπεριφορά του ανθρώπου είναι απλώς μηχανικές αντιδράσεις του οργανισμού σε ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Αυτή η ακραία αντίληψη οδήγησε τον Watson να κάνει την περίφημη διακήρυξη: <<Δώστε μου μια δωδεκάδα νήπια με υγεία και αρτιμέλεια και το ειδικό δικό μου περιβάλλον μέσα στο οποίο θα τα αναθρέψω και σας εγγυώμαι ότι μπορώ να πάρω ένα οποιοδήποτε από αυτά και να το εκπαιδεύσω με το δικό μου τρόπο και τελικά να γίνει ένας οποιοσδήποτε ειδικός που εγώ θα επιθυμούσα- γιατρός, δικηγόρος, ακόμα και ζητιάνος ή κλέφτης- ανεξάρτητα από τα ταλέντα, τις κλίσεις, τις τάσεις, τις ικανότητες, τις ενασχολήσεις και τον ψυχισμό γενικά των προγόνων του>>.

Κεφάλαιο Δεύτερο

συντελεστική μάθηση

40

Τελικά, η μάθηση δεν αφορά μόνο στην υιοθέτηση καινούργιων δεξιοτήτων που επιτρέπουν την ομαλή επιβίωση και διαβίωση του ατόμου μέσα στην ατέρμονη αλληλεπίδρασή του με το περιβάλλον. Η αλλαγή της συμπεριφοράς που συνεπάγεται η μάθηση δεν είναι πάντοτε επιθυμητή. Γιατί μαθαίνουμε ακόμη και τις φοβίες. Βάσει της μάθησης με κλασική υποκατάσταση ο Watson, για παράδειγμα, έκανε ένα πείραμα που κατέδειξε την πορεία δημιουργίας φοβίας σε ένα βρέφος.

Μέχρι τώρα είδαμε μέσω της κλασικής υποκατάστασης τη θεωρία που εξηγεί τη μάθηση με βάση τα αντανακλαστικά. Τι συμβαίνει όμως στην περίπτωση που υπάρχει μάθηση χωρίς τη μεσολάβηση ενός ερεθίσματος και την αντανακλαστική αντίδραση του νευρικού συστήματος;

Πρόκειται για τη μάθηση με συντελεστική υποκατάσταση που διατυπώθηκε από τον αμερικανό ψυχολόγο Skinner. Όπως ο Pavlov, έτσι και ο Skinner συνδέθηκε με ένα γνωστό πείραμα, του ποντικού στο κλουβί. Ο Skinner τοποθέτησε μέσα σ' ένα κλουβί το οποίο περιλάμβανε και έναν μοχλό ένα πεινασμένο ποντίκι που έκανε άσκοπες κινήσεις. Κάποια στιγμή το ποντίκι τυχαία πάτησε το μοχλό, ο οποίος μέσω ειδικής υποδοχής έριξε μέσα στο κλουβί τροφή. Το ποντίκι έφαγε και μ' αυτό τον τρόπο <<αμείφθηκε>> η αρχικά αυθόρμητη συμπεριφορά. Όταν η ίδια διαδικασία επαναλήφθηκε κάποιες φορές, το ποντίκι, όπως ήταν αναμενόμενο, σύνδεσε τελικά το πάτημα του μοχλού με την παρουσία τροφής, με αποτέλεσμα τελικά τη μάθηση. Το ποντίκι έμαθε να πατάει το μοχλό, κάθε φορά που πείναγε. Υιοθέτησε μια καινούργια συμπεριφορά βάσει της ενίσχυσης που έπαιρνε από το περιβάλλον, βάσει της επιβράβευσης της προσπάθειάς του. Η μάθηση αυτής της μορφής ονομάζεται συντελεστική, γιατί, σε αντίθεση με τη μάθηση με υποκατάσταση, εδώ ο οργανισμός επιδρά στο περιβάλλον. Συντελεί, ενεργεί πάνω του. Η ανακυκλούμενη διαδικασία ονομάζεται ενίσχυση.

Πάνω σ' αυτή τη μορφή μάθησης στηρίζεται και η εκπαίδευση των ζώων που κάνουν ακροβατικά νούμερα στο τσίρκο. Οι μαθημένες συμπεριφορές που επιδεικνύουν βασίζονται στη σταδιακή ενίσχυση της επιθυμητής συμπεριφοράς (κυρίως μέσω τροφής) από τους εκπαιδευτές.

Όπως κάθε μορφής μάθησης αν χρησιμοποιηθεί με τρόπο μπορεί να επιφέρει αρνητικά αποτελέσματα, έτσι και το πείραμα που διεξήχθη στο Πανεπιστήμιο του Yale το 1963 κατέδειξε

την καταστροφική συνέπεια της κακής χρήσης της ενίσχυσης. Πρόκειται για το περίφημο πείραμα του Milgram, που είχε στόχο τη μελέτη της υπακοής των ανθρώπων στις εντολές, συμπεριφορά που μαθαίνουμε από μικρή ηλικία.

Από το πείραμα αποδείχτηκε ότι στην πλειοψηφία τους οι άνθρωποι έχουν την τάση να υπακούουν τον κανόνα και την εντολή ενός τρίτου με εξουσία, επιλέγοντας ακόμα και να βάλουν ένα συνάνθρωπό τους σε κίνδυνο, αρκεί να προβάλλουν τη συμπεριφορά υπακοής που από μικρή ηλικία έχει ενισχυθεί.

Ας αναλογιστούμε πόσες φορές στην ιστορία της ανθρωπότητας φτάσαμε σε τραγωδίες, από αδυναμία αντίδρασης στον ισχυρό, όπως στις περιπτώσεις βασανιστηρίων στον πόλεμο.

Εκτός από τη φοβία που αναφέρθηκε παραπάνω, άλλο ένα πείραμα του Martin Seligman κατέδειξε την αρνητική έκφραση της μάθησης, το *μαθημένο αίσθημα αβοήθητου*, που προέρχεται από την αδυναμία επίδρασης στο περιβάλλον. Ο ερευνητής τοποθέτησε σε ένα κλουβί χωρισμένο στα δύο ένα σκύλο και του έδινε ηλεκτροσόκ με την ταυτόχρονη εμφάνιση ακτίνας φωτός. Το σκυλί έμαθε, για να αποφεύγει το ηλεκτροσόκ, να πηδά στο άλλο μέρος του κουτιού, μόλις έβλεπε το φως και έτσι να αποφεύγει τη δυσάρεστη εμπειρία. Όταν άρχισε να δίνεται ηλεκτροσόκ στο σκύλο και στα δυο μέρη του κουτιού, το σκυλί σταμάτησε πλέον να αντιδρά και να δοκιμάζει να σωθεί. Η επίκτητη αδυναμία το οδήγησε στην παθητική αποδοχή κάθε ερεθίσματος και η πλήρης αδράνεια εξακολούθησε, ακόμα και όταν το ένα μέρος του κλουβιού ξανάγινε ασφαλές. Η μάθηση που απέκτησε το σκυλί και το μήνυμα που εισέπραξε από την εμπειρία ήταν η παντοδυναμία του περιβάλλοντος, στην οποία οποιαδήποτε αντίδραση είναι μάταιη. Μια τέτοια αίσθηση οδηγεί σε παραίτηση.

Ας αναλογιστούμε την εμπειρία των ανθρώπων στα στρατόπεδα συγκεντρώσεως. Η ζωή ελεγχόταν από τρίτους, η ανημποριά οδήγησε πολλούς στην παραίτηση από την προσπάθεια για ζωή. Αλλά και σε λιγότερο σκληρές συνθήκες από αυτές ενός στρατοπέδου, οι άνθρωποι γύρω μας που πάσχουν από κατάθλιψη χαρακτηρίζονται από την παραίτηση που προέρχεται από αλλεπάλληλες αποτυχίες στην άσκηση ελέγχου στο περιβάλλον. Όταν αισθανόμαστε ότι καθετί που κάνουμε δεν οδηγεί στην ικανοποίηση των στόχων μας, αλλά σε μόνιμη αποτυχία, επικρατεί το αίσθημα αδυναμίας και ανημπορίας.

**μαθημένο
αίσθημα
αβοήθητου**

Κεφάλαιο Δεύτερο



Το πείραμα του Bandura με τα παιδιά.

Ο ρόλος της μίμη- σης. κοινωνική μάθηση.

42

Είδαμε μέχρι τώρα τον τρόπο που μαθαίνουμε αλληλεπιδρώντας οι ίδιοι με το περιβάλλον. Ωστόσο, γνωρίζουμε ότι πολλές συμπεριφορές μας και γνώσεις τις αποκτήσαμε παρατηρώντας άλλους ανθρώπους γύρω μας. Ο Bandura περιέγραψε την κοινωνική μάθηση, κατά την οποία μαθαίνουμε να συμπεριφερόμαστε και να επιδρούμε στο περιβάλλον βάσει μίμησης προτύπων. Μαθαίνουμε παρατηρώντας κάποιο άτομο του περιβάλλοντός μας και συγκρατώντας στη μνήμη μας τα αποτελέσματα της συμπεριφοράς του. Αν τα αποτελέσματα είναι επιθυμητά, όταν αντιμετωπίσουμε παρόμοια συνθήκη ανακαλούμε την συμπεριφορά που παρατηρήσαμε και συγκρατήσαμε, και ανάλογα εκτελούμε την καινούργια αντίδραση. Αντίθετα, αν τα αποτελέσματα δεν είναι επιθυμητά, η εμπειρία χαρακτηρίζεται τιμωρητική και μαθαίνουμε να αποφεύγουμε τη συμπεριφορά του προτύπου.

Ο Bandura πειραματίστηκε με παιδιά προσχολικής ηλικίας. Τα παιδιά χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες. Η πρώτη παρακολούθησε ένα άτομο που κακομεταχειριζόταν μια πάνινη κούκλα. Η δεύτερη ομάδα είδε μια ταινία στην οποία ένα άτομο είχε την ίδια επιθετική συμπεριφορά απέναντι στην κούκλα και η τρίτη ομάδα έβλεπε μια ταινία κινουμένων σχεδίων με σκηνές βίας. Όταν τα παιδιά και των τριών ομάδων βρέθηκαν λίγο αργότερα σε ένα δωμάτιο με μια πάνινη κούκλα, άρχισαν, τουλάχιστον στην πλειοψηφία τους, να φέρονται επιθετικά στην κούκλα.

Τα πρότυπα που μιμούμαστε βεβαίως δεν έχουν όλα την ίδια ισχύ. Οι συνομήλικοι επηρεάζονται περισσότερο μεταξύ τους. Τα άτομα με ισχυρότερο κοινωνικό γόητρο, οι ηγέτες, οι ήρωες του κινηματογράφου, είναι ισχυρότερα μοντέλα μίμησης.

Όπως και στα υπόλοιπα είδη μάθησης, έτσι και η κοινωνική μάθηση προϋποθέτει την καλή λειτουργία και το συντονισμό των γνωστικών λειτουργιών, της αντίληψης και της μνήμης, που παίζουν καθοριστικό ρόλο. Τα πρότυπα που παρατηρούμε συγκρατούνται στη μνήμη και εγγράφονται με συμβολική μορφή, είτε καταγραφόμενα στη φαντασία ως είδωλα είτε με λεκτική κωδικοποίηση. Εκτενέστερη αναφορά στη μνήμη ωστόσο θα ακολουθήσει στο επόμενο κεφάλαιο.

2.5 Μνήμη- Λήθη

Όπως ήδη αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η μνήμη είναι μια γνωστική λειτουργία προεξάρχουσας σημασίας και άρρηκτα συνδεδεμένη με τη γνώση.

Πρόκειται για την ικανότητα του ανθρώπου που του επιτρέπει να διατηρεί την επαφή του με την πραγματικότητα και τον κόσμο γύρω του, αναδιοργανώνοντας και αποθηκεύοντας τις πληροφορίες, που διευκολύνουν τη διατήρηση της μάθησης και της εμπειρίας.

Η λειτουργία της μνήμης πραγματώνεται σε στάδια.

Το πρώτο στάδιο είναι αυτό της κωδικοποίησης. Σ' αυτό το στάδιο το εισερχόμενο αισθητηριακό ερέθισμα περνάει από δυο επεξεργασίες. Αρχικά, από την αισθητηριακή αναπαράσταση του ερεθίσματος, κατά την οποία το ερέθισμα συγκρατείται, αφού στραφεί σ' αυτό η προσοχή μας, χωρίς όμως ακόμη να το αντιλαμβανόμαστε, να το αναγνωρίζουμε. Ακολουθεί η κωδικοποιημένη αναπαράσταση, κατά την οποία γίνεται η συμβολική κωδικοποίηση του ακουστικού, οπτικού, ή σημασιολογικού ερεθίσματος. Ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα της αισθητηριακής αναπαράστασης είναι ότι, μετά την καταγραφή του ερεθίσματος, η πληροφορία διατηρείται για ελάχιστο χρόνο και μετά την παύση του ερεθισμού. Σ' αυτό οφείλουμε τη συνέχεια της πληροφορίας, με το συμπλήρωμα των κενών, ακόμη και όταν η προσοχή μας διασπαστεί. Βεβαίως η κωδικοποίηση των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος αφορά σε ένα πολύ μικρό ποσοστό (1%) και εξαρτάται το είδος του ερεθίσματος που επιλεγμένα προσέχουμε από εσωτερικούς και μη παράγοντες.

Το δεύτερο στάδιο και το δεύτερο είδος μνήμης αφορά στη βραχυπρόθεσμη μνήμη. Τα ερεθίσματα που προσλήφθηκαν και κωδικοποιήθηκαν συγκρατούνται μόνον, αν μεταβιβαστούν στη βραχυπρόθεσμη μνήμη. Ονομάζεται διαφορετικά και μνήμη εργασίας, γιατί είναι εκείνο το είδος μνήμης που χρησιμοποιούμε, για να φέρουμε εις πέρας καθημερινές ανάγκες, εργασίες και επιλύσεις προβλημάτων. Οι πληροφορίες που συγκρατούνται σ' αυτό το είδος μνήμης είναι σαφώς λιγότερες από αυτές που προσλαμβάνουμε αισθητηριακά, αλλά μόνο σ' αυτή γίνεται αναγνώριση του ερεθίσματος. Η χωρητικότητά της, σύμφωνα με μελέτη του Miller (1956), αφορά στη συγκράτηση 5-9 στοιχείων και η διάρκειά της δεν ξεπερνά τα τριάντα δευτερόλεπτα. Έτσι, οι

*Ο ορισμός
της μνήμης*

*Τα στάδια
μνημονικής
λειτουργίας*

*κωδικοποίη-
ση*

*βραχυπρό-
θεσμη
μνήμη*

περισσότεροι από εμάς είμαστε ικανοί να σχηματίσουμε ένα επταψήφιο τηλεφωνικό νούμερο που μόλις ακούσαμε. Ωστόσο, αν πρέπει να τηλεφωνήσουμε αρκετή ώρα μετά, για τη συγκράτηση του τηλεφώνου θα χρειαστεί η εσωτερική επανάληψη του αριθμού, γιατί διαφορετικά η πληροφορία θα απολεσθεί. Ένα τέχνασμα που θα μας επέτρεπε τη συγκράτηση περισσότερων από 5-9 στοιχείων θα ήταν, σύμφωνα με τον Miller, η δημιουργία νοηματικών ομάδων ή <<σβώλων>>, που ο καθένας θα αποτελούσε ένα στοιχείο κάθε φορά. Για παράδειγμα η απομνημόνευση ενός εξαψήφιου αριθμού μπορεί να γίνει με <<σβωλοποίηση>> σε δυο τριάδες, απελευθερώνοντας έτσι χωρητικότητα για περισσότερα στοιχεία. Τέλος, η φύση των πληροφοριών στη βραχυπρόθεσμη μνήμη είναι λεκτική, ενεργοποιώντας το σύστημα της γλώσσας, σε αντίθεση με την προηγούμενη αισθητηριακή μνήμη.

Το τελευταίο είδος μνήμης και αυτό που αντιστοιχεί στο στάδιο της κοινής αντίληψης και γνώσης είναι η μακροπρόθεσμη μνήμη. Εκεί σταθεροποιείται και συγκρατείται οποιοδήποτε είδος πληροφορίας με εννοιολογικό περιεχόμενο (σημασιολογικό και όχι αισθητηριακό ή λεκτικό που ίσχυε στην αισθητηριακή κωδικοποίηση και την βραχυπρόθεσμη μνήμη αντίστοιχα). Οι πληροφορίες που <<αποθηκεύονται>> σ' αυτό το είδος μνήμης είναι απεριόριστες και η διατήρησή τους μπορεί να αφορά ακόμη και σε χρόνια.

Για τη μεταφορά μιας πληροφορίας από τη βραχυπρόθεσμη στη μακροπρόθεσμη μνήμη είναι απαραίτητη η εσωτερική επανάληψη. Στη μακροπρόθεσμη μνήμη συναντούμε δυο τύπους: Τη μνήμη επεισοδίων και τη σημασιολογική μνήμη. Η μνήμη επεισοδίων αφορά στη συγκράτηση προσωπικών εμπειριών, συγκεκριμένων χωροχρονικά. Εξαιτίας της θυμόμαστε γεγονότα από την παιδική μας ηλικία. Συνήθως σ' αυτό τον τύπο μνήμης καταγράφονται γεγονότα που μας έχουν σημαδέψει και επηρεάσει έντονα.

Χαρακτηριστική είναι η έρευνα που έγινε για να μελετηθεί η μνήμη επεισοδίων (ή αλλιώς αυτοβιογραφική μνήμη) των αμερικανών πολιτών σε σχέση με τις αναμνήσεις τους γύρω από τη δολοφονία του Τζων Κέννεντυ. Η έρευνα διεξήχθη δεκαπέντε χρόνια μετά τη δολοφονία. Αποδείχτηκε ότι τα περισσότερα άτομα της έρευνας θυμήθηκαν με κάθε λεπτομέρεια το γεγονός. Είχε αποτυπωθεί στη μνήμη τους ακόμα και το που βρίσκονταν και τι φορούσαν, όταν το άκουσαν. Η συναισθηματική ταραχή που προκλήθηκε ήταν πολύ μεγάλη και αυτό έδωσε μια εξήγηση

για την τόσο έντονη συγκράτηση του γεγονότος στη μνήμη. Ωστόσο, ο αντίλογος είναι ότι δεν ήταν τόσο το ίδιο το γεγονός που ευθύνεται για την ένταση της ανάμνησης όσο η συνεχής επανάληψή του και οι μόνιμες αναφορές επί πολλά χρόνια.

Η σημασιολογική μνήμη αφορά στη συγκράτηση εννοιών και γνώσεων. Δηλαδή, στη γλωσσική γνώση και μνήμη αφηρημένων αρχών, χωρίς χωροχρονικές συνδέσεις και προσωπικές αναφορές. Πρόκειται για τις γνώσεις που αποκτούμε συνήθως μέσω βιβλίων και μέσων ενημέρωσης, χωρίς να θυμόμαστε συνήθως την πηγή της πληροφόρησής μας. Η προπαίδεια, για παράδειγμα, ή η γεωγραφική γνώση μιας χώρας αποτελούν σημασιολογικές πληροφορίες.

Βεβαίως μεταξύ των δυο τύπων της μακροπρόθεσμης μνήμης υπάρχει σαφής αλληλεπίδραση. Όταν, για παράδειγμα, χρειάζεται να καταθέσουμε στο δικαστήριο για μια δική μας υπόθεση, η πληροφόρηση που δίνουμε είναι προσωπική και συγκεκριμένη (μνήμη επεισοδίου), αλλά ταυτόχρονα επικαλούμαστε και τις γνώσεις που υπάγονται στη σημασιολογική μνήμη.

Τέλος, η μνήμη υπόκειται σε κανόνες και λειτουργίες ανάπλασης. Πρόκειται για τον τρόπο που εντοπίζουμε και προσεγγίζουμε μια αποθηκευμένη πληροφορία. Οι πιο γνωστοί τρόποι ανάπλασης είναι η αναγνώριση (όταν είμαστε σε θέση κάτι που φαίνεται οικείο να το ονομάσουμε) και η ανάκληση (όταν χωρίς κανέναν ερεθισμό- σήμα πρέπει μόνοι μας, ενεργητικά να αναπλάσουμε μια πληροφορία από το παρελθόν).

Οι μνημονικές λειτουργίες ωστόσο υπάγονται σε κανόνες φθοράς. Η λήθη προκαλεί την εξάλειψη των πληροφοριών είτε πριν από την πρόσληψή τους είτε μετά την καταγραφή τους. Ως ένα βαθμό η λήθη των πληροφοριών και η αντικατάστασή τους από νέες πληροφορίες είναι μια λειτουργία με καθοριστική σημασία που έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της γνώσης και τη συγκράτηση νέων συνδυασμών πληροφόρησης, αναβαθμισμένων ποιοτικά. Ωστόσο, συνήθως την συνδέουμε με το δυσάρεστο συναίσθημα της αδυναμίας ανάσυρσης πληροφοριών.

Η λήθη προκαλείται κυρίως από τους παρακάτω λόγους:

1. Αναδρομική και προδρομική παρεμπόδιση.

Η λήθη επέρχεται, όταν δημιουργείται σύγχυση μεταξύ μιας πληροφορίας που εισέρχεται και είναι παρόμοια με εκείνη που

Λήθη

προϋπάρχει, με αποτέλεσμα την παρεμπόδιση της ανάσυρσης της παλαιότερης πληροφορίας (αναδρομική), ή με την αντίθετη διαδικασία, τη λήθη, δηλαδή, της νέας πληροφορίας, λόγω της ομοιότητας με την παλαιότερη (προδρομική).

Χαρακτηριστικό ήταν το πείραμα του αμερικανού ψυχολόγου Underwood ως προς την προδρομική παρεμπόδιση. Τα άτομα που πήραν μέρος στο πείραμα έμαθαν μια λίστα επιθέτων κατά ζεύγη και εξετάστηκαν σ' αυτήν μετά δυο μέρες. Παράλληλα τους χορηγήθηκε μια δεύτερη λίστα, στην οποία πάλι εξετάστηκαν δυο μέρες μετά οπότε τους δόθηκε και η τρίτη λίστα. Η τρίτη λίστα εξετάστηκε με τη σειρά της σε δυο μέρες και χορηγήθηκε η τέταρτη λίστα. Όπως, θα ήταν αναμενόμενο, η ανάσυρση των πληροφοριών σε κάθε επόμενη λίστα, ήταν όλο και φτωχότερη.

2. Απόφραξη των πληροφοριών.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η ομοιότητα μεταξύ του εισερχόμενου και του παλαιότερου υλικού συντελεί στη λήθη της πληροφορίας. Φανταστείτε τη δυσκολία που θα αντιμετωπίζατε, αν χρειαζόταν να αναφερθείτε σε δυο κείμενα με τις ίδιες πληροφορίες για τα ήθη και τα έθιμα δυο λαών, χωρίς να συγχέετε ποιες πληροφορίες αφορούν καθένα λαό.

3. Φθορά του μνημονικού ίχνους.

Κάθε μάθηση αφήνει κάποιο ίχνος στον εγκέφαλο, εξαιτίας της διέγερσης των νευρώνων. Το μνημονικό ίχνος αδυνατίζει με την πάροδο του χρόνου. Χρειάζεται επανάληψη ή συνεχιζόμενη χρήση μιας πληροφορίας για την αποφυγή της φθοράς της. Αυτό ωστόσο δεν ισχύει για τις κινητικές δεξιότητες. Θυμόμαστε να κάνουμε ποδήλατο, ακόμη και μετά από πολλά χρόνια, χωρίς εξάσκηση. Αφορά κυρίως γνωστικό υλικό.

4. Συναισθηματικοί παράγοντες και εσωτερικά κίνητρα.

Όλοι οι άνθρωποι έχουμε την τάση, όταν κάποια εμπειρία μας προκαλεί άγχος, φόβο, ντροπή, ενοχές, δυσάρεστα συναισθήματα, να την απωθούμε και να την ξεχνάμε. Ο Freud περιέγραψε πώς με τον μηχανισμό της απώθησης ο άνθρωπος <<απομακρύνει>> την εμπειρία που του στερεί την εκτίμηση προς τον εαυτό του. Δεν είναι τυχαίο ότι πολλοί άνθρωποι που διέπραξαν κάποιο έγκλημα εν βρασμώ αδυνατούν να ανακαλέσουν το έγκλημα, γιατί αποτελεί γι' αυτούς τραυματική εμπειρία. Σε μια ακραία εκδήλωσή τους οι συναισθηματικοί παράγοντες

μπορούν να οδηγήσουν και στην ψυχογενή αμνησία, κατά την οποία το άτομο αδυνατεί να ανακαλέσει οποιαδήποτε πληροφορία γύρω από τη ζωή του μιας χρονικής περιόδου που ακολουθεί ένα τραυματικό γεγονός.

Οι περισσότεροι από εμάς ωστόσο έχουμε εφεύρει τρόπους βελτίωσης της μνήμης μας για την καλύτερη συγκράτηση μιας πληροφορίας.

Η εσωτερική επανάληψη μιας πληροφορίας είναι ο συνηθέστερος τρόπος διατήρησής της για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Άλλωστε, κατά πολλούς ερευνητές η σταθεροποίηση μιας πληροφορίας επισυμβαίνει ούτως ή άλλως με το πέρασμα του χρόνου, με τη δημιουργία όλο και περισσότερων συνειρμικών συνδέσεων μεταξύ παλαιότερου και νέου υλικού. Ωστόσο, αυτή η άποψη συνάντησε πολλούς πολέμιους.

Η οργάνωση του υλικού με ομαδοποιήσεις των πληροφοριών, όπως στην περίπτωση των σβωλοποιήσεων, που περιγράφηκαν παραπάνω, είναι επίσης μια διεργασία-τέχνασμα διατήρησης μιας πληροφορίας για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Βεβαίως, η επανάληψη μιας πληροφορίας είναι η ασφαλέστερη μέθοδος διατήρησής της.

Η χρήση των κατά το δυνατόν περισσότερων αισθήσεων δημιουργεί περισσότερες συνδέσεις και διεγείρει περισσότερο την αισθητηριακή λειτουργία της μνήμης, περιορίζοντας τον βαθμό λήθης. Έτσι, για παράδειγμα, η προβολή σλάϊτς μαζί με την προφορική παράδοση ενός μαθήματος έχει πολύ καλύτερο αποτέλεσμα ως προς την εμπέδωση και αποθήκευση του υλικού.

Τέλος, καθοριστικό ρόλο παίζει η αποφυγή της κόπωσης από την συσσώρευση υπερπληθώρας πληροφοριών, είτε με την παροχή υπερβολικών γνώσεων σε όγκο και βαθμό δυσκολίας είτε με την παροχή τους μέσα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Η χρήση διαλειμμάτων και η διαβάθμιση της γνώσης βάσει αυξανόμενης δυσκολίας διευκολύνει την πρόσληψη και διατήρησή της.

**τρόποι
βελτίωσης
μνήμης**

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό επιχειρήσαμε να μελετήσουμε τις γνωστικές λειτουργίες της αντίληψης, της κρίσης, της λήψης αποφάσεων, της μάθησης και της μνήμης. Πρόκειται για γνωστικές λειτουργίες αλληλένδετες και καθοριστικές για την ομαλή προσαρμογή του ατόμου στις απαιτήσεις του περιβάλλοντός του, ήδη από τη στιγμή της γέννησής του. Καθεμιά ωστόσο από αυτές επιτελεί και μια διαφορετική λειτουργία.

Έτσι, η αντίληψη είναι η γνωστική λειτουργία που μας βοηθά να προσλαμβάνουμε και να επεξεργαζόμαστε τις εμπειρίες του περιβάλλοντός μας, ώστε αυτό να αποκτά κάποιο νόημα. Η αντίληψη υπακούει σε έμφυτους μορφολογικούς κανόνες, αλλά επηρεάζεται και από το συναίσθημα, τα κίνητρα και το περιβάλλον που ανατράφηκε ο καθένας μας, γι' αυτό ο τρόπος που αντιλαμβανόμαστε δεν είναι σταθερός.

Σε ακραίες συναισθηματικές καταστάσεις ή σε περιπτώσεις ψυχικής ασθένειας οδηγούμαστε στις αντιληπτικές πλάνες. Από αυτές οι πιο γνωστές είναι η παραίσθηση και η ψευδαίσθηση. Η αντίληψη είναι αποτέλεσμα μαθημένης λειτουργίας βάσει εμπειρίας, που όμως βασίζεται στην έμφυτη ικανότητα πρόσληψης ερεθισμάτων.

Την αντίληψη ακολουθεί η κρίση, που αφορά στη γνωστική λειτουργία κατηγοριοποίησης των αντικειμένων σκέψης. Οι περισσότεροι από εμάς ωστόσο, όταν αναφερόμαστε στην καλή κρίση κάποιου ατόμου, εννοούμε την ικανότητά του για λήψη αποφάσεων και επίλυση προβλημάτων. Με τη λήψη αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων αξιοποιούμε την εμπειρία μας, ώστε να επιλύουμε καθημερινές συγκρούσεις και να υπερβαίνουμε εμπόδια. Για να φτάσουμε σε αυτό το αποτέλεσμα, λαμβάνουμε υπ' όψιν τη βούλησή μας, το νόμο των πιθανοτήτων για την ικανοποίηση των επιθυμιών μας και τις πληροφορίες μας γύρω από τις καταστάσεις που καλούμαστε να αποφασίσουμε ή να επιλύσουμε. Μάλιστα, έχει φανεί από τον τρόπο που επιλύουμε τις καθημερινές μας δυσκολίες και συγκρούσεις ότι όλοι οι άνθρωποι έχουμε μάθει έναν τρόπο αντίδρασης που έχουμε την τάση να τον επαναλαμβάνουμε. Για την επίλυση των προβλημά-

των, οι περισσότεροι άνθρωποι βασίζονται στην προϋπάρχουσα γνώση και στην αναπαράσταση των προβλημάτων, ενώ οι τρόποι επίλυσης που κυρίως έχουν μελετηθεί είναι η μέθοδος δοκιμής- αποτυχίας και ενόρασης.

Η μάθηση, η συσσωρευμένη γνώση από το παρελθόν που λειτούργησε αποδοτικά και διευκόλυνε την προσαρμογή μας σε απαιτητικές συνθήκες, είναι ένας καθοριστικός γνωστικός παράγοντας.

Η μάθηση είναι μια από τις περισσότερο μελετημένες γνωστικές λειτουργίες.

Επιτυγχάνεται μέσα από τα στάδια πρόσληψης του ερεθίσματος, απόκτησης της νέας συμπεριφοράς μέσα από άσκηση, εναποθήκευσης της νεοαποκτηθείσας δεξιότητας και ανάκλησης, όπου εφαρμόζουμε τη νέα δεξιότητα. Στη διαδικασία αυτή παίζει καθοριστικό ρόλο η μνημονική λειτουργία.

Έχουν διατυπωθεί πολλές θεωρίες μάθησης, που έχουν υποστηριχτεί από γνωστά πειράματα. Έτσι με το πείραμά του ο Ρανλον έμαθε σε ένα σκύλο να αντιδρά σε ένα αρχικά αδιάφορο ερέθισμα και υποστήριξε τη μάθηση με κλασική υποκατάσταση, κατά την οποία το περιβάλλον παίζει καθοριστικό ρόλο.

Ο Skinner υποστήριξε τη συντελεστική μάθηση, διεξάγοντας το πείραμα με το ποντίκι και αποδεικνύοντας πως έχουμε την τάση να μαθαίνουμε και να αφομοιώνουμε όποια συμπεριφορά ενισχύεται, ικανοποιώντας τις ανάγκες μας. Τέλος, πολύ γνωστός είναι και ο Bandura, με τη θεωρία του για κοινωνική μάθηση, κατά την οποία η μίμηση προτύπων του περιβάλλοντος είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας υιοθέτησης συμπεριφορών.

Η μάθηση δεν έχει μόνο επιθυμητά αποτελέσματα. Μαθαίνουμε και ανεπιθύμητες συμπεριφορές, όπως στην περίπτωση του μαθημένου αισθήματος αβοήθητου.

Όπως αναφέρθηκε και πριν, η μάθηση προέρχεται από την εμπειρία που αποθηκεύεται στη μνήμη και γι' αυτό είναι αξιοποιήσιμη, ακόμη και μετά από μεγάλα χρονικά διαστήματα. Είναι, δηλαδή, εξαρτημένη από μνημονικές λειτουργίες.

Μετά την κωδικοποίηση των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος, τα επόμενα στάδια μνήμης είναι η βραχυπρόθεσμη και η μακροπρόθεσμη μνήμη. Η βραχυπρόθεσμη μνήμη ή μνήμη εργασίας είναι εκείνη που μας βοηθά να αντιμετωπίζουμε καθημερινές ανάγκες και επιλύσεις προβλημάτων. Η μακροπρόθεσμη μνήμη αποθηκεύει έναν πολύ μεγάλο αριθμό πληροφοριών και

Κεφάλαιο Δεύτερο

50

για μεγάλο χρονικό διάστημα. Για τη μεταφορά μιας πληροφορίας από τη βραχυπρόθεσμη στη μακροπρόθεσμη μνήμη είναι απαραίτητη η εσωτερική επανάληψη. Τέλος, στη μακροπρόθεσμη μνήμη ανήκουν άλλα δυο τύποι μνήμης, η μνήμη επεισοδίων και η σημασιολογική μνήμη.

Η λήθη είναι η λειτουργία φθοράς των πληροφοριών που έχουν αποθηκευτεί στη μνήμη. Προκαλείται με προδρομική ή αναδρομική παρεμπόδιση, με απόφραξη των πληροφοριών, εξαιτίας της φθοράς του μνημονικού ίχνους και των συναισθηματικών παραγόντων-κινήτρων. Η εσωτερική επανάληψη μιας πληροφορίας, οι «σβωλοποιήσεις» του γνωστικού υλικού και η αποφυγή της υπερκόπωσης είναι οι τρόποι βελτίωσης της μνήμης και παρεμπόδισης της φθοράς των πληροφοριών.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη;
2. Να συγκρίνετε τους δυο τρόπους επίλυσης προβλημάτων (δοκιμής και αποτυχίας- ενόρασης)
3. Δώστε παραδείγματα μάθησης με κλασική υποκατάσταση, συντελεστικής μάθησης και διαμορφωτικής μάθησης.
4. Αναλύστε ποιες συνθήκες στα στρατόπεδα συγκέντρωσης θα μπορούσαν να σχετισθούν με την επίκτητη αδυναμία;
5. Πώς φαντάζεστε ότι θα ήταν ένας άνθρωπος που οι πληροφορίες τις οποίες θα αποθήκευε στη μνήμη του δε θα φθείρονταν ποτέ;
6. Πώς αντιλαμβάνεστε τη μορφή της φωτογραφίας; Κάποιοι άνθρωποι την αντιλαμβάνονται σαν μια γυναίκα φηγούρα νέας γυναίκας και κάποιοι βλέπουν μια ηλικιωμένη κυρία. Ποιος παράγοντας επηρεάζει την αντίληψή τους, ώστε να δίνουν διαφορετική απάντηση;

