



ΕΦΗ ΣΥΓΚΟΛΛΙΤΟΥ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΕΦΗ ΣΥΓΚΟΛΛΙΤΟΥ

Επίκουρη Καθηγήτρια Ψυχολογίας
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ
ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΑΘΗΝΑ 1997

Εξώφυλλο: Τ. Ραΐση-Βολανάκη
Εικόνα εξωφύλλου: Le Pont des Arts, Paris
(φωτογραφία: Willy Ronis)

Copyright © 1997 «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ» - Ε. ΣΥΓΚΟΛΛΙΤΟΥ για
την ελληνική γλώσσα σε όλο τον κόσμο

Η πνευματική ιδιοκτησία αποκτάται χωρίς καμιά διατύπωση και χωρίς την ανάγκη ρήτρας απαγορευτικής των προσβολών της. Επισημαίνεται πάντως ότι κατά το Ν. 2387/20 (όπως έχει τροποποιηθεί με τον Ν. 2121/93 και ισχύει σήμερα) και κατά τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης (που έχει κυρωθεί με το Ν. 100/1975) απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αποθήκευση σε κάποιο σύστημα διάσωσης και γενικά η αναπαραγωγή του παρόντος έργου, με οποιοδήποτε τρόπο ή μορφή, τμηματικά ή περιληπτικά, στο πρωτότυπο ή σε μετάφραση ή άλλη διασκευή, χωρίς γραπτή άδεια του εκδότη.

Εκδόσεις «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ» Ακαδημίας 88, 10678
Αθήνα. Τηλ. 3302415, 3820612 - fax 3836658

Βιβλιοπωλεία:

Γ. Γενναδίου 6, 10678 Αθήνα, τηλ. 3817826, 3806661
Στοά Ορφέως, Στοά Βιβλίου, Πεσμαζόγλου 5, 10559 Αθήνα, τηλ. 3211246

ISBN 960-344-430-8

*Στη Μαρία,
το Σπύρο,
τον Κωνσταντίνο
και στους φοιτητές μου*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....	13
1. Η ΦΥΣΗ ΚΑΙ Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ	17
Εισαγωγή	17
Η έννοια του περιβάλλοντος	20
Τι είναι Περιβαλλοντική Ψυχολογία	22
Χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας	24
Μέθοδοι έρευνας στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία.....	27
Η πειραματική μέθοδος	27
Η μέθοδος συσχετίσεων.....	28
Η περιγραφική μέθοδος	30
Τεχνικές συλλογής δεδομένων.....	31
Φανερές μετρήσεις.....	31
Μη φανερές μετρήσεις ή μέθοδοι	33
Η οικολογική σκέψη στην Ψυχολογία	34
Το πλαίσιο συμπεριφοράς.....	39
Χαρακτηριστικά της δομής του πλαισίου συμπεριφοράς	42
Σύνοψη	47
2. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	49
Αντίληψη του περιβάλλοντος υπό την περιβαλλοντική προσέγγιση.....	49
Θεωρίες της περιβαλλοντικής αντίληψης	53
Το πιθανολογικό μοντέλο του Brunswik	53
Το οικολογικό μοντέλο του Gibson	54
Περιβαλλοντικές στάσεις	56
Περιβαλλοντική αξιολόγηση	57
Το μοντέλο περιβαλλοντικής αξιολόγησης του Küller	60
Δράση	65
Περιβαλλοντική περιγραφή	66
Κατηγοριοποίηση των περιβαλλοντικών συνθηκών	67
Έμμεση κατηγοριοποίηση	69
Περιβαλλοντική αξιολόγηση, περιβαλλοντική προτίμηση και ηλικία.....	73
Σύνοψη	81

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

3.	ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΓΙΓΝΩΣΚΕΙΝ	83
	Περιβαλλοντικό γινώσκειν και γνωστικοί χάρτες	83
	Παράγοντες που επηρεάζουν το χωρικό γινώσκειν	89
	Μέθοδοι μελέτης των γνωστικών χαρτών	93
	Χαρακτηριστικά των γνωστικών χαρτών	95
	Εκτιμήσεις της γνωστικής απόστασης	98
	Πώς παράγονται οι γνωστικοί χάρτες	99
	Ο τρόπος ζωής	100
	Εξοικείωση με το περιβάλλον	101
	Κοινωνική εμπλοκή	102
	Κοινωνική τάξη	102
	Σύνοψη	103
4.	Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ.....	105
	Η έννοια του χώρου. Ανάπτυξη της ταυτότητας του χώρου	105
	Προσωπικός χώρος	110
	Μέθοδοι μέτρησης του προσωπικού χώρου.....	112
	Ερμηνείες για την ύπαρξη του προσωπικού χώρου	114
	Παράγοντες που επηρεάζουν τον προσωπικό χώρο.....	117
	Παράγοντες συνθηκών	117
	Το φύλο.....	118
	Ηλικία	119
	Φυλετικοί, πολιτιστικοί και εθνικοί παράγοντες	119
	Σύνοψη	121
5.	ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ	123
	Πυκνότητα και αίσθημα συνωστισμού	123
	Παράγοντες που επηρεάζουν την πυκνότητα. Ερευνητικά δεδομένα	128
	Επιπτώσεις της πυκνότητας στα παιδιά. Μελέτες σε σχολικό πλαίσιο	137
	Σύνοψη.....	148
6.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ.....	151
	Επίδραση της αρχιτεκτονικής στη συμπεριφορά.....	151
	Αρχιτεκτονική αισθητική.....	159
	Το χρώμα.....	162

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Αρχιτεκτονική ειδικών περιβαλλόντων.....	164
1. Το πλαίσιο κατοικίας	164
Ευχαρίστηση από το πλαίσιο κατοικίας	166
2. Πλαίσια διασκέδασης και αναψυχής	169
α) Εθνικά πάρκα και δάση	171
β) Παιδικές χαρές	172
Σύνοψη.....	174
7. ΧΤΙΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ	177
Χτιστό περιβάλλον και συμπεριφορά	177
1. Πλαίσια μάθησης	178
α) Σχολικό πλαίσιο	179
β) Βιβλιοθήκες	194
γ) Μουσεία	196
2. Πλαίσια εργασίας	200
Η προσωποποίηση του χώρου	207
Η εδαφικότητα και το κοινωνικό κύρος στο περιβάλλον της εργασίας	208
3. Ίδρυματικά πλαίσια	210
Σύνοψη	216
8. ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ.....	217
Πόλη και ανθρώπινη συμπεριφορά	217
Θετικά στοιχεία της ζωής στην πόλη	219
Θεωρίες ερμηνείας της συμπεριφοράς στην πόλη	223
Υπερφόρτιση ερεθισμών	223
Το περιβαλλοντικό στρες	226
Συμπεριφορικός περιορισμός	227
Υπερστελέγωση περιβάλλοντος	228
Γειτονιές. Χώροι για πεζούς. Εμπορικά Κέντρα. Πλατείες	229
Γειτονιές	229
Χώροι για πεζούς. Εμπορικά Κέντρα. Πλατείες	233
Ο θόρυβος. Συνέπειες του θορύβου στη συμπεριφορά.....	236
Θόρυβος και κοινωνική συμπεριφορά.....	241
Θόρυβος και έλξη	241
Θόρυβος και θετική κοινωνική συμπεριφορά	242
Θόρυβος και επιθετικότητα	244
Σύνοψη	245

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

9. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ	249
Φυσικό περιβάλλον	249
Φυσικές καταστροφές.....	252
Χαρακτηριστικά των φυσικών καταστροφών. Αντίληψη των φυσικών καταστροφών	254
Φυσικές καταστροφές και επιπτώσεις στη συμπεριφορά	258
Τεχνολογικές καταστροφές και επιπτώσεις στη συμπεριφορά.....	261
Σύγκριση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών. Ομοιότητες και διαφορές	265
Συμπεριφορική τεχνολογία	268
Περιβαλλοντική εκπαίδευση	271
Υπενθύμιση. Χρήση συνθημάτων	273
Τεχνικές ενίσχυσης	273
Σύνοψη	275
Βιβλιογραφία	277
Ευρετήριο Συγγραφέων	313

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το βιβλίο αυτό αποτελεί τον καρπό μιας πολύχρονης ενασχόλησης μου με την Περιβαλλοντική Ψυχολογία. Το ενδιαφέρον μου γι' αυτήν άρχισε εντελώς τυχαία, όταν ως νεοδιόριστη βοηθός στην τότε Έδρα της Ψυχολογίας συνεργάστηκα με συναδέλφους του Τμήματος Αρχιτεκτονικής, στα πλαίσια διεπιστημονικών σεμιναρίων. Ψυχολογία και Αρχιτεκτονική. Ποια μπορεί να είναι, αλήθεια, η σχέση χτιστού περιβάλλοντος και συμπεριφοράς; Ποιες οι επιπτώσεις του φυσικού περιβάλλοντος στην ανθρώπινη συμπεριφορά; Ερωτήματα που μας απασχόλησαν τότε και που κάποιες απαντήσεις σ' αυτά προσπάθησα στη συνέχεια να δώσω μέσα από το νέο κλάδο της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας.

Η Περιβαλλοντική Ψυχολογία προσπαθεί να εξετάσει τις αλληλεπιδράσεις του ατόμου με το φυσικό του πλαίσιο. Το ενδιαφέρον στη νέα αυτή προσέγγιση είναι ότι εξετάζει το άτομο μέσα στο φυσικό του πλαίσιο, το οποίο προσπαθεί να κρατήσει «άθικτο». Υπάρχει, δηλαδή, κατά κάποιο τρόπο δέσμευση για έρευνα σε πραγματικά πλαίσια και προσπάθεια να κρατηθεί η ακεραιότητα τόσο των πλαισίων όσο και των δραστηριοτήτων που συμβαίνουν σ' αυτά. Θα λέγαμε ότι οι έρευνητες των περιβαλλοντικών ψυχολόγων προσπαθούν, τελικά, να βελτιώσουν τη σχέση μας με το φυσικό περιβάλλον.

Ως αναγνωρισμένος κλάδος της Ψυχολογίας η Περιβαλλοντική Ψυχολογία έχει μόνο τριάντα χρόνια ζωής, αν και αρκετοί κοι-

νωνικοί επιστήμονες επί δεκαετίες πριν είχαν εργαστεί σε θέματα τα οποία θίγουμε στο βιβλίο αυτό. Η ανάγκη που προέκυψε τις τελευταίες δεκαετίες για διατήρηση και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος ήταν επόμενο να ευαισθητοποιήσει και τους ψυχολόγους. Ως συνέπεια αυτής της ευαισθητοποίησης προέκυψε μια προσπάθεια να καλυφτεί το κενό που άφηνε η «κλασική» ψυχολογία, η οποία επικέντρωνε την προσοχή της σε διαδικασίες που συνέβαιναν εντός του ατόμου μάλλον παρά στις αλληλεπιδράσεις ατόμου-περιβάλλοντος.

Στο βιβλίο αυτό, λοιπόν, επιχειρείται να παρουσιαστεί, έστω συνοπτικά, το εύρος που καλύπτει αυτή η αλληλεπίδραση ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος. Ύστερα από μια παρουσίαση των στοιχείων που χαρακτηρίζουν την Περιβαλλοντική Ψυχολογία και των μεθόδων που χρησιμοποιεί στις έρευνες της, γίνεται μια περιγραφή των «πλαισίων συμπεριφοράς» και δίνεται μια ανάλυση της αντίληψης του περιβάλλοντος υπό την περιβαλλοντική προσέγγιση. Στη συνέχεια περιγράφονται οι στάσεις που κρατούμε απέναντι στο περιβάλλον καθώς και οι αξιολογήσεις που κάνουμε γι' αυτό. Από την παρουσίαση των σχετικών θεωριών και των αποτελεσμάτων στα οποία καταλήγουν οι έρευνες, θα φανεί ότι τα συναισθήματα παίζουν τελικά ένα σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση, αλλά και στην προτίμηση ή μη ενός περιβάλλοντος. Η παρουσίαση των γνωστικών χαρτών, δηλαδή της νοητικής αναπαράστασης του περιβάλλοντος, θα μας δείξει το πόσο εύκολη ή δύσκολη μπορεί να είναι η «πλοήγηση» μας στο περιβάλλον, εξαρτώμενη αντίστοιχα από παράγοντες όπως είναι η γενικότερη ικανότητα μας για αφηρημένες αναπαραστάσεις ή ακόμη και η ηλικία, το φύλο και το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται αναλυτικά η έννοια του χώρου και η σχέση μας μ' αυτόν. Μια πολύ ενδιαφέρουσα έννοια που μελετήθηκε από τους περιβαλλοντικούς ψυχολόγους, και που παρουσιάζουμε λεπτομερώς, είναι αυτή του προσωπικού χώρου. Πρόκειται, συγκεκριμένα, για τη γύρω από ένα άτομο ζώνη στην οποία δεν μπορεί να εισέλθει κανείς χωρίς να προκληθεί δυσφορία. Θα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

λέγαμε ότι ο προσωπικός χώρος, αποτελώντας ένα αόρατο όριο ανάμεσα στο άτομο και στους εν δυνάμει εισβολείς, μπορεί να μας προστατέψει από φυσικές και ψυχολογικές απειλές. Είναι ευνόητο επομένως ότι αλλάζει ανάλογα με τις συνθήκες, το άτομο αλλά και τη σχέση του με τους άλλους. Μια πολύ σημαντική έννοια που μελέτησαν οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι, και που συνδέεται με τον προσωπικό χώρο, αποτελεί και η πυκνότητα, δηλαδή ο χώρος που αναλογεί ανά άτομο σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο. Οι μελέτες για τις επιπτώσεις της στην ανθρώπινη συμπεριφορά μπορούν να δώσουν ερμηνεία σε πολλές αντιδράσεις των ανθρώπων, κυρίως μέσα στις πολυπληθείς μεγαλουπόλεις.

Ένας τομέας ακόμη που μελετήθηκε σε ικανοποιητικό βαθμό είναι και αυτός των αρχιτεκτονικών κτισμάτων. Αναρωτηθήκαμε ποτέ σε ποιο βαθμό τα γύρω μας κτίσματα, η μορφή τους, η αισθητική ή το μέγεθος τους επηρεάζουν τη συμπεριφορά μας; Πλαίσια όπως σχολεία, μουσεία, βιβλιοθήκες, αλλά και ιδρυματικά πλαίσια μελετήθηκαν από ψυχολόγους και αρχιτέκτονες ως προς τα επιμέρους τους χαρακτηριστικά και τις επιπτώσεις τους στη γενικότερη συμπεριφορά του από μου-χρήστη. Από την άλλη, οι πόλεις ως μεγαλύτερα πλαίσια στα οποία συμβαίνει να κατοικεί μάλλον το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού, αποτέλεσαν ένα ενδιαφέρον αντικείμενο μελέτης των περιβαλλοντικών ψυχολόγων. Έγιναν προσπάθειες να ερμηνευτούν οι συμπεριφορές που εκδηλώνονται στα μεγάλα αστικά κέντρα, με τη διατύπωση μάλιστα και πολλών ερμηνειών που παρουσιάζουν ενδιαφέρον.

Τέλος, γίνεται μια προσπάθεια να αναλυθεί η έννοια του φυσικού περιβάλλοντος, για να περιγραφούν στη συνέχεια οι φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές που συχνά έρχονται να επιφέρουν ανεπανόρθωτες ζημιές, τόσο στη φύση όσο και στον άνθρωπο. Πώς το άτομο αντιδρά ψυχολογικά απέναντι σε μια φυσική καταστροφή; Πώς εξηγείται το γεγονός ότι οι ψυχολογικές επιπτώσεις μιας τεχνολογικής καταστροφής είναι πολύ πιο σοβαρές και μακρόχρονες από τις αντίστοιχες επιπτώσεις μετά από μια φυσική καταστροφή; Σε όλα αυτά τα ερωτήματα προσπαθούν να δώσουν μιαν απά-

νηση τα δεδομένα των ερευνών που παρουσιάζονται στο τελευταίο κεφάλαιο.

Σημαντικό μέρος του βιβλίου αυτού γράφτηκε σε ένα φυσικό πλαίσιο που η σχέση μαζί του θα έλεγα ότι δημιουργεί αυτό που θα χαρακτηρίζαμε ψυχική ευφορία. Αν, μάλιστα, δεχτούμε ότι η αλληλεπίδραση φυσικού και ανθρώπινου περιβάλλοντος καθορίζει τις συμπεριφορές μας, τότε θα πρέπει στο βιβλίο αυτό να έχει περάσει ο ενθουσιασμός που με κατείχε ως αποτέλεσμα και της επίδρασης των ανθρώπων που ήταν γύρω μου. Τους ανθρώπους τους ευχαριστώ από βάθους καρδιάς. Όσο για το φυσικό πλαίσιο, ελπίζω να μείνει «άθικτο».

Εύχομαι οι σελίδες που ακολουθούν να ευαισθητοποιήσουν τον αναγνώστη ώστε να δει την αλληλεπίδραση του με το φυσικό του περιβάλλον υπό μια νέα προοπτική.

Οκτώβριος 1997

Η ΦΥΣΗ ΚΑΙ Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

Εισαγωγή

Η καθιέρωση της Οικολογικής και Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας ως ξεχωριστών τομέων έρευνας είναι το προϊόν τόσο κοινωνικών δυνάμεων όσο και πνευματικών αναζητήσεων. Τις τρεις τελευταίες δεκαετίες διαπιστώνεται μια ανάγκη για νέες προοπτικές της ψυχολογίας σχετικά με το περιβάλλον. Η ανάγκη αυτή προήλθε, από τη μια, από τις πιέσεις εντός της ψυχολογίας να διαμορφωθούν θεωρίες και μέθοδοι πιο προσαρμοσμένες στα προβλήματα της καθημερινής ανθρώπινης συμπεριφοράς, και, από την άλλη, από πιέσεις εκτός ψυχολογίας, όπου σχεδιαστές, αρχιτέκτονες, πολεοδόμοι και άλλοι που ασχολούνται με την αλλαγή του περιβάλλοντος χρειάζονταν θεωρίες και μεθόδους που θα τους βοηθούσαν να βασίσουν τη δουλειά τους σε πιο ανθρώπινες αρχές. Σε κοινωνικό επίπεδο, πιέσεις που ασκούν προβλήματα όπως ο υπερπληθυσμός, το άγχος των πόλεων και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, συνετέλεσαν ώστε να στραφεί το ενδιαφέρον στις σχέσεις ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος (Stokols, Ed., 1977). Η ανάπτυξη της έρευνας στις σχέσεις ανθρώπινης συμπεριφοράς και περιβάλλοντος και η παράλληλη αύξηση της θεωρητικής έμφασης στις σχέσεις αυτές δημιούργησαν στους ψυχολόγους ένα αυξημένο ενδιαφέρον για προβλήματα, όπως είναι η περιβαλλοντική αντίληψη (Downs & Stea, 1973· Ittelson, 1973), η χωρική συμπεριφορά (Altman, 1975·

Sommer, 1969) και το περιβαλλοντικό σχέδιο (Canter & Lee, 1974· Lang et al., 1974· Saarinen, 1976). Οι τομείς αυτοί αποτελούν μέρος των ενδιαφερόντων της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας.

Οι ρίζες της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας μπορούν να αναζητηθούν στην ανάπτυξη παραδοσιακών τομέων της ψυχολογίας που έδιναν έμφαση στην αλληλεπίδραση προσωπικών και περιβαλλοντικών παραγόντων οι οποίοι καθορίζουν τη συμπεριφορά. Σύμφωνα με τον Stokols (1977), τρεις τουλάχιστον θεωρητικές αναπτύξεις συνετέλεσαν στο να προκύψει μια προοπτική αλληλεπίδρασης, μια προοπτική, δηλαδή, που δίνει έμφαση στην αλληλεπίδραση προσωπικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στον καθορισμό της συμπεριφοράς. Αυτές ήταν η έλευση του μιχαβιορισμού (Watson, 1913), η ανάπτυξη των θεωριών πεδίου στους τομείς της αντιληπτικής και κοινωνικής ψυχολογίας (Brunswik, 1943 · Lewin, 1936) και η μετατόπιση του κέντρου βάρους από το άτομο (Allport, 1937· Freud, 1938· Jung, 1925) στη συνθήκη (Bowers, 1973· Mischel, 1968, 1973· Murray, 1938), όσον αφορά την ερμηνεία της προσωπικότητας στις σχετικές έρευνες της προσωπικότητας.

Μετά από δύο μακρές δεκαετίες άνθισης των περιβαλλοντικών μελετών, η σύγχρονη Περιβαλλοντική Ψυχολογία δημιούργησε σταδιακά το δικό της χώρο, κάνοντας ταυτόχρονα μια βαθιά αλλαγή στις θεωρητικές της προσεγγίσεις. Η Περιβαλλοντική Ψυχολογία είναι ο καρπός του κοινωνικού πλαισίου του μεταπολεμικού δυτικού κόσμου. Ενώ η έναρξη της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας έγινε στη Βόρεια Αμερική, η έρευνα σήμερα γύρω από αυτό το πεδίο αναπτύσσεται σε όλον τον κόσμο, κάθε πολιτιστικό πλαίσιο δίνοντας μάλιστα και μια ξεχωριστή προοπτική. Η τεχνολογική επανάσταση διευκόλυνε νέες μορφές παραγωγής, αστικής συμπύκνωσης σε μια Ευρώπη υπό ανακατασκευή, κάτι που μαζί με τις νέες μεθόδους της μαζικής επικοινωνίας είχε ως αποτέλεσμα την αλλαγή σε πολιτιστικές συνήθειες. Η πυρηνική οικογένεια παγιώθηκε και η μεταβίβαση κοινωνικών αξιών έγινε από την οικογενειακή παράδοση στην επιβεβαίωση απόψεων μέσω των μέσων μαζικής ενημέρωσης.

Όσον αφορά την Ευρώπη, θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι υπάρχει μια διπλή γένεση της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας. Η πρώτη Περιβαλλοντική Ψυχολογία που αναπτύχθηκε στην Ευρώπη ήταν αυτή του πρώτου τρίτου του αιώνα, βασικά γερμανική. Η δεύτερη ήταν αυτή που ανέτειλε στο τέλος της δεκαετίας του '50 και στις αρχές της δεκαετίας του '60, ταυτόχρονα σε διάφορα μέρη της Ευρώπης. Έχουμε, λοιπόν, δύο γενέσεις που στις αρχές τους ήταν ασύνδετες, ανεξάρτητες, αλλά επικεντρωμένες σε ένα όμοιο αντικείμενο μελέτης, αυτό της συμπεριφοράς των ατόμων στο χώρο, των συνεπειών της αστυφιλίας και των επιπτώσεων του χτιστού περιβάλλοντος στη συμπεριφορά. Στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του '80 άρχισαν οι ενδείξεις της αρχής ενός νέου σταδίου, αυτού της μετάβασης από την Αρχιτεκτονική Ψυχολογία σε μια «πράσινη» Περιβαλλοντική Ψυχολογία.

Στο "Εγχειρίδιο της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας" των Stokols και Altman (Eds., 1987), πολλοί συγγραφείς συγκέντρωσαν ένα προφίλ του «τι καινούριο συνέβαινε» διαπολιτιστικά στη μελέτη του περιβάλλοντος και της συμπεριφοράς. Διαπιστώνει, λοιπόν, κανείς ότι οι ερευνητές σε διαφορετικές χώρες μοιράζονται τα ίδια ενδιαφέροντα και τεχνικές με τους συναδέλφους τους της Αμερικής και του Καναδά, αλλά ότι οι έρευνες τους ξεκινούν από τις ανάγκες του περιβάλλοντος και του κοινωνικού πλαισίου της χώρας τους, όπου και διεξάγεται η έρευνα. Έτσι, έχουμε Γιαπωνέζους περιβαλλοντικούς ψυχολόγους που ενδιαφέρονται για την αντίληψη, από μέρους των ατόμων, φυσικών καταστροφών, όπως είναι οι σεισμοί και οι πλημμύρες. Σε μια χώρα όπου το δικαίωμα να ταφείς σε δημόσιο νεκροταφείο συχνά καθορίζεται με κλήρωση, δεν είναι τυχαίο το ότι οι ψυχολόγοι μελετούν την πυκνότητα χώρου, το συνωστισμό ή τη μόλυνση, δηλαδή προβλήματα που συνδέονται με τον υπερπληθυσμό. Από την άλλη, σε μια χώρα όπως η Σουηδία, ο διάσπαρτος πληθυσμός και το ψυχρό του κλίματος είχαν ως επακόλουθο οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι να ασχοληθούν με τις συνέπειες της αραιοκατοίκησης αλλά και της εξοικονόμησης ενέργειας στη συμπεριφορά. Στις χώρες της Λατινικής Αμερικής, αντί-

θετά, η έρευνα στράφηκε στις συνέπειες της αυξανόμενης αστυφιλίας και της κατ' επέκταση μείωσης των φυσικών πηγών. Σε ορισμένες χώρες, η έρευνα εμπλουτίστηκε από τις συγκρουόμενες οπτικές που συνάντησαν οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι όσον αφορά την αντίληψη του φυσικού περιβάλλοντος από μέρους ατόμων διαφορετικών πολιτισμών. Στην Αυστραλία π.χ. παρατηρήθηκαν τεράστιες διαφορές ως προς την αντίληψη του περιβάλλοντος μεταξύ λευκών και ιθαγενών.

Ύστερα από τα παραπάνω, θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι η συνεχής ανταλλαγή διαπολιτιστικών ερευνών υπόσχεται να κάνει στο μέλλον την Περιβαλλοντική Ψυχολογία ένα πολύ ενδιαφέρον όσο και ποικίλο πεδίο (McAndrew, 1993).

Η έννοια του περιβάλλοντος

Για την καλύτερη κατανόηση της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας θεωρούμε απαραίτητη μια αναλυτική παρουσίαση τόσο της έννοιας του περιβάλλοντος και της σχέσης της με τη συμπεριφορά, όσο και της έννοιας της αντίληψης του περιβάλλοντος, υπό το πρίσμα των αρχών της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας.

Με τον όρο *περιβάλλον* εννοούμε ένα σύνολο από φυσικούς, βιολογικούς ή κοινωνικούς παράγοντες, ικανούς να έχουν ένα άμεσο ή έμμεσο, βραχύχρονο ή μακρόχρονο αποτέλεσμα στους ζώντες οργανισμούς και τις ανθρώπινες δραστηριότητες (Ternisien, 1973).

Η έννοια του περιβάλλοντος, όπως επισημαίνει και ο Gewirtz (1969), πρέπει να προσδιοριστεί τόσο με όρους των ερεθισμών που επηρεάζουν τη συμπεριφορά όσο και με όρους της λειτουργικής σχέσης της συμπεριφοράς με τον έλεγχο των ερεθισμών. Ο όρος *περιβάλλον* περιλαμβάνει, ακόμη, τον τρόπο με τον οποίο το αντιλαμβανόμαστε και έχουμε την εμπειρία του, τον τρόπο με τον οποίο το αλλάζουμε και το χρησιμοποιούμε για κάλυψη των αναγκών μας, και ακόμη το πώς προσαρμόζουμε τη συμπεριφορά μας σε ένα οικοσύστημα που βρίσκεται σε διαρκή αλλαγή (Ittelson et al., 1974).

Συνεπώς, θα λέγαμε ότι δεν υπάρχουν καθολικοί ορισμοί ούτε οπερασιοναλιστικοί δείκτες του περιβάλλοντος και του ερεθισμού, και διαστάσεις όπως «περιβαλλοντική αφθονία» δεν μπορούν να έχουν a priori νόημα χωρίς κριτήρια συμπεριφοράς. Τέτοιες έννοιες, μάλιστα, δεν είναι σε θέση να βοηθήσουν στην κατανόηση της κοινωνικής ανάπτυξης των ατόμων. Η έννοια του περιβάλλοντος, για να βοηθήσει στην ανάλυση της επίδρασης που μπορεί να έχει η εμπειρία στη συμπεριφορά, πρέπει να έχει μια βάση με λειτουργικά κριτήρια και κυρίως να είναι δυνατόν να ελεγχθεί η επίδραση των ερεθισμάτων στη συμπεριφορά. Πρέπει να δοθεί έμφαση ταυτόχρονα στο περιβάλλον και στη συμπεριφορά του οργανισμού, γιατί δεν είναι δυνατόν να υπάρξει ορισμός που να έχει κάποιο νόημα όταν αναφέρεται ανεξάρτητα, είτε στο ερέθισμα είτε στη συμπεριφορά.

Η έννοια του περιβάλλοντος περιορίζεται συνήθως σε εκείνα τα ερεθίσματα που επιδρούν στον οργανισμό με συνέπεια να επηρεάζουν τη συμπεριφορά. Υπ' αυτήν την έννοια, όμως, ένας μεγάλος αριθμός από φυσικά συμβάντα που δεν έχουν εμφανή επίδραση στον οργανισμό δε θα θεωρούνταν μέρος αυτού του περιβάλλοντος. Κατά τον ίδιο τρόπο, κινήσεις του οργανισμού δε θεωρούνται αντίδραση αν δεν μπορούν να παρατηρηθούν και δεν είναι υπό τον έλεγχο των ερεθισμών (Ittelson et al., 1974).

Σύμφωνα με τους Wohlwill και Kohn (1976), η έννοια του περιβάλλοντος, όπως ακριβώς και η έννοια του ατόμου, αναφέρεται σε κάτι πολύ πλατύ και όχι σαφώς προσδιορισμένο και, παρ' όλη την πληθώρα των μελετών, προγραμμάτων και ερευνών γύρω από το θέμα άνθρωπος-περιβάλλον, είναι εμφανές ότι αυτά δεν επαρκούν. Θα ήταν καλύτερα να αναφέρεται κανείς όχι στο περιβάλλον αλλά σε περιβάλλοντα, τα οποία μάλιστα είναι ποικίλα, όπως ποικίλοι είναι και οι τρόποι ανάλυσης των ιδιοτήτων τους.

Τέτοιους τρόπους ανάλυσης των περιβαλλοντικών ιδιοτήτων δίνουν, εκτός από τους Ittelson (1973), Moos (1973) και Sells (1963), οι Wohlwill και Kohn (1976), οι οποίοι, σε αντίθεση με τον Ittelson, μελετούν το περιβάλλον όχι σαν ένα πλαίσιο που περιβάλλει το άτομο, αλλά ως μια πηγή από ποικίλα είδη ερεθισμάτων τα

οποία επιδρούν σ' αυτό. Οι δύο μελετητές, ξεχωρίζοντας από το μη οργανωμένο πλαίσιο που επέλεξαν να ονομάσουν περιβάλλον ορισμένες μετρήσιμες μεταβλητές, λειτουργικά σημαντικές για τη συμπεριφορά, προσπάθησαν να προσδιορίσουν τις λειτουργικές σχέσεις μεταξύ δεδομένων ιδιοτήτων του φυσικού περιβάλλοντος και κατάλληλης συμπεριφοράς. Στόχος τους ήταν να φτάσουν σε μια όσο το δυνατόν πληρέστερη καταμέτρηση των ποικίλων μορφών των σχέσεων περιβάλλοντος-συμπεριφοράς.

Αυτή ακριβώς η θεώρηση των Wohlwill και Kohn που εξετάζει και αποκαλύπτει τις λειτουργικές σχέσεις μεταξύ δεδομένων διαστάσεων του περιβαλλοντικού ερεθίσματος και ειδικών μορφών συμπεριφοράς, χαρακτηρίζει την προσέγγιση του περιβάλλοντος από μέρους των περιβαλλοντικών ψυχολόγων.

Τι είναι Περιβαλλοντική Ψυχολογία

Είναι δύσκολο να δοθεί ένας ορισμός στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία. Το διαπιστώνουν ήδη οι Bell, Fisher και Loomis (1978), οι οποίοι προτείνουν τον ορισμό των Proshansky, Ittelson και Rivlin (Eds., 1970), σύμφωνα με τον οποίο «Περιβαλλοντική Ψυχολογία είναι αυτό με το οποίο ασχολούνται οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι», και προτείνουν την περιγραφή των περιοχών τις οποίες μελετούν οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι και των μεθόδων έρευνας που χρησιμοποιούν. Έχουν δοθεί, ωστόσο, αρκετοί ορισμοί: οι Heimstra και McFarling (1974) ονομάζουν Περιβαλλοντική Ψυχολογία «τον τομέα που ασχολείται με τις σχέσεις μεταξύ της ανθρώπινης συμπεριφοράς και του φυσικού περιβάλλοντος του ανθρώπου»· ο Proshansky (1976) την ορίζει ως «προσπάθεια να βρεθούν εμπειρικές και θεωρητικές σχέσεις μεταξύ της συμπεριφοράς και της εμπειρίας του ατόμου από τη μια, και του χτιστού περιβάλλοντος από την άλλη, ενώ ο Kantowitz (1977) καθώς και ο Gifford (1997) θεωρούν ότι η Περιβαλλοντική Ψυχολογία περιλαμβάνει οπωσδήποτε τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του ατόμου

και του φυσικού του πλαισίου. Από τα παραπάνω γίνεται εμφανές, και γι' αυτό συμφωνούμε με τους Ittelson et al. (1974), ότι η Περιβαλλοντική Ψυχολογία δεν είναι μια θεωρία ντετερμινισμού. Βλέπει το άτομο όχι σαν ένα παθητικό προϊόν του περιβάλλοντος, αλλά ως μια ύπαρξη που επενεργεί στο περιβάλλον και που με τη σειρά της επηρεάζεται απ' αυτό. Η κυρίαρχη ιδέα που διαπερνά τις μελέτες της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας είναι ότι το άτομο, αλλάζοντας τον κόσμο, αλλάζει και τον εαυτό του ή και αντίστροφα.

Υπήρχε κάποτε η εντύπωση ότι το πρωταρχικό ενδιαφέρον της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας είναι να διερευνηθεί ο ρόλος του φυσικού περιβάλλοντος στην ευεξία του ατόμου. Διαβάζοντας, όμως, τα εισαγωγικά κεφάλαια του Εγχειριδίου της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας (Stokols & Altman, 1987) βρίσκει κανείς ότι ελάχιστα αναφέρονται στο φυσικό περιβάλλον. Βέβαια, υπάρχουν και κεφάλαια, όπως για το περιβαλλοντικό στρες, για την ανάπτυξη των παιδιών, αλλά και σχετικά με τα περιβάλλοντα εργασίας, όπου ο ρόλος του φυσικού περιβάλλοντος κατέχει πρωταρχική θέση. Θα συμφωνούσαμε ωστόσο με τους Garling et al. (1984) ότι είναι πολύ απλοϊκό να επικεντρώνεται κανείς στο φυσικό περιβάλλον ως αιτία της ψυχολογικής αντίδρασης. Νομίζουμε ότι είναι απαραίτητο να αποδοθεί ένας σημαντικός ρόλος στις ψυχολογικές και κοινωνικές διαδικασίες, οπότε όταν γίνεται αυτό είναι εμφανές ότι η επίδραση του φυσικού περιβάλλοντος είναι πολύπλοκη. Η Περιβαλλοντική Ψυχολογία είναι, σίγουρα, στη διαδικασία του να προσπαθεί να κατανοήσει αυτή την πολύπλοκη επίδραση, όπως και τις αμοιβαίες επιδράσεις. Ο απώτερος στόχος της είναι να βρει το ρόλο που παίζει το φυσικό περιβάλλον στη συμπεριφορά των ατόμων. Διαπιστώνει, όμως, κανείς ότι ο δρόμος γι' αυτό το στόχο δεν είναι απλός, και ορισμένοι μάλιστα χρησιμοποιούν στρατηγικές που δεν οδηγούν στον κατάλληλο στόχο. Ωστόσο, βασική αρχή της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας είναι αυτό που οι Ittelson et al. (1974) ονόμασαν *δυναμική αλληλεπίδραση* ανάμεσα στον άνθρωπο και το περιβάλλον του. Η παραδοσιακή αντίληψη ενός σταθερού περιβάλλοντος, στο οποίο οι οργανισμοί οφείλουν να προσαρμοστούν ή να

εξαφανιστούν, αντικαθίσταται από την οικολογική άποψη που δίνει έμφαση στο ρόλο του οργανισμού για τη δημιουργία του δικού του περιβάλλοντος.

Χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας

Το πρώτο χαρακτηριστικό της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας είναι το ενδιαφέρον της κυρίως για το φυσικό περιβάλλον παρά για το ανθρώπινο περιβάλλον γενικότερα. Η χρήση του όρου *περιβάλλον* από τους κοινωνικούς ψυχολόγους και όλους τους άλλους επιστήμονες της συμπεριφοράς αναφέρεται στα ψυχολογικά, κοινωνικά ή πολιτιστικά συστήματα που χαρακτηρίζουν τα ανθρώπινα περιβάλλοντα. Για τον περιβαλλοντικό ψυχολόγο ο φακός της ανάλυσης επικεντρώνεται στα φυσικά συστήματα που εξ ορισμού χαρακτηρίζουν αυτά τα περιβάλλοντα, δηλαδή στα φυσικά συστήματα που εκφράζονται ως χώροι, θέσεις και αντικείμενα μέσα σ' αυτά. Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι έδειξαν ενδιαφέρον κυρίως για το φυσικό πλαίσιο και όχι τόσο για το ψυχολογικό, κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον των ατόμων ή των ομάδων. Το ενδιαφέρον τους, όμως, δεν περιορίστηκε στο φυσικό περιβάλλον γενικότερα, αλλά ερεθίσματα με τη μορφή φωτός, ήχου, θερμοκρασίας, σχήματος και ύψους, ή περισσότερο σύνθετοι περιβαλλοντικοί ερεθισμοί με τη μορφή εξοπλισμού ή μηχανικών συστημάτων, γίνονται αντικείμενα μελέτης (Stokols, Ed., 1977). Θα λέγαμε ότι αντικείμενο μελέτης τους είναι τόσο οι μοριακές όσο και οι μεγάλες μονάδες του περιβάλλοντος. Οι συνέπειες π.χ. του θορύβου στα άτομα μελετώνται όχι μόνο στο πλαίσιο ελεγχόμενων συνθηκών εργαστηρίου (Glass & Singer, 1972), αλλά και σε επίπεδο γειτονιάς (Cohen, Glass, & Singer, 1973), όπου ο θόρυβος συμβαίνει σε συνδυασμό με πολλούς άλλους φυσικούς και κοινωνικούς παράγοντες.

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας αφορά, ακόμη, τις μεθόδους που χρησιμοποιεί για τη μελέτη της συμπεριφοράς. Φαίνεται να παρουσιάζεται πολύ ευέλικτη ως

προς τη χρήση των μεθόδων για τη μελέτη του περιβάλλοντος. Ανάμεσα σε ένα πλήθος μεθόδων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν, και τις οποίες παρουσιάζουμε συνοπτικά παρακάτω όταν αναφερόμαστε στη μελέτη της αντίληψης, προτιμάει κάθε φορά αυτές που αφήνουν τα γεγονότα και το πλαίσιο ανέπαφα. Σε αντίθεση με τους παραδοσιακούς ψυχολόγους, που μελετούν το άτομο απομονώνοντας το από το καθημερινό του περιβάλλον, οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι μελετούν τη συμπεριφορά όπως εκδηλώνεται, σε «άθικτα» πλαίσια, με το περιβάλλον να παίζει έναν ακέραιο ρόλο στην όλη διαδικασία, εξετάζουν, δηλαδή, το άτομο ως ένα μέρος του περιβάλλοντος. Για τον περιβαλλοντικό ψυχολόγο το ενδιαφέρον για το φυσικό περιβάλλον πάει πιο πέρα από το ερέθισμα των πειραματικών ψυχολόγων και των ψυχολόγων που υπολογίζουν τον ανθρώπινο παράγοντα. Στην πραγματικότητα, η Περιβαλλοντική Ψυχολογία απορρίπτει αυτή την έννοια του φυσικού περιβάλλοντος, γιατί αντιπροσωπεύει μάλλον αναλυτικές αφαιρέσεις του παρά ρεαλιστική περιγραφή του. Τα φυσικά περιβάλλοντα που, σύμφωνα με την άποψη της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας, πρέπει να μελετηθούν είναι εκείνοι οι χώροι όπου συμβαίνουν ποικίλες και πολυάριθμες ανθρώπινες δραστηριότητες που χαρακτηρίζουν την καθημερινή ύπαρξη. Αυτοί οι χώροι ορίζονται από τις κοινωνικές πραγματικότητες που ονομάζουμε «πλαίσια συμπεριφοράς», όπως πάρκα, νοσοκομεία, σπίτια και σε μια μικρότερη κλίμακα δωμάτια, σχολικές τάξεις, χώροι γραμματείας κ.ά. Αυτό σημαίνει ότι το φυσικό πλαίσιο είναι το «άθικτο» περιβάλλον ή ένα περιβάλλον του οποίου η φαινομενική ακεραιότητα πρέπει να διατηρηθεί, μια και αποτελεί πραγματική εμπειρία της ζωής για το άτομο· κατά συνέπεια, έχουμε μια δέσμευση για έρευνα σε πραγματικά πλαίσια και προσπάθεια να διατηρηθεί η ακεραιότητα του πλαισίου καθώς και οι δραστηριότητες και τα γεγονότα που λαμβάνουν χώρα εκεί (Stokols, Ed., 1977). Θα λέγαμε ότι η Περιβαλλοντική Ψυχολογία συνδυάζει μια άποψη αλληλεπίδρασης περιβάλλοντος και συμπεριφοράς με μια εμφανή έμφαση στην ανάλυση και λύση προβλημάτων της κοινότητας. Ο προσανατολισμός της προς την κοινότητα

συνεπάγεται ορισμένες προϋποθέσεις που τη διαφοροποιούν από τις προηγούμενες, περιβαλλοντικά προσανατολισμένες, έρευνες πάνω στη μάθηση, τη γνώση και την προσωπικότητα.

Ένα άλλο στοιχείο που χαρακτηρίζει την περιβαλλοντική προσέγγιση είναι ο πολυδιάστατος και διεπιστημονικός χαρακτήρας της. Η Περιβαλλοντική Ψυχολογία αποτελεί έναν ευρύ διεπιστημονικό τομέα που κατά κανένα τρόπο δεν αντιπροσωπεύει ένα σαφές προσδιορισμένο πεδίο έρευνας. Της λείπει η εννοιολογική και θεωρητική δομή που θα προσδιόριζε τα όρια της, γι' αυτό, συμφωνώντας με τον Stokols (Ed., 1977), θα λέγαμε ότι όχι μόνο δεν μπορούν, προς το παρόν, να δοθούν θεωρητικοί ορισμοί, αλλά είναι δύσκολο να διατυπωθούν ακόμη και οι συνηθισμένοι λειτουργικοί ορισμοί μιας επιστήμης της συμπεριφοράς, όπου δεν είναι απλή υπόθεση να επισημανθούν τα είδη των προβλημάτων με τα οποία ασχολείται. Αντλεί υλικό όχι μόνο από την Ψυχολογία, αλλά και από την Κοινωνιολογία, την Ανθρωπολογία και από τομείς όπως είναι η Αρχιτεκτονική και η Κοινωνική Βιολογία (Bell et al., 1978· Ittelson et al., 1974). Θεωρητικοί και ερευνητές που αυτοαποκαλούνται περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι διαφέρουν τόσο πολύ ως προς τα θέματα, τον τρόπο και το στόχο των ερευνών τους, ώστε ο όρος Περιβαλλοντική Ψυχολογία να φαίνεται ότι χρησιμεύει σε μια τεράστια ομπρέλα που περιλαμβάνει τον οποιοδήποτε ασχολείται με προβλήματα ανθρώπινης συμπεριφοράς και εμπειρίας που συνδέονται με διαστάσεις, περιγραφή ή ιδιότητες του περιβάλλοντος του ατόμου (Stokols, Ed., 1977). Θα λέγαμε ότι η Περιβαλλοντική Ψυχολογία υιοθετεί- έναν ανθρωπιστικό προβληματισμό, καθώς αναγνωρίζει το γεγονός ότι το άτομο, ερχόμενο σε επαφή με το περιβάλλον, επηρεάζει όχι μόνο το χώρο στον οποίο ζει, αλλά κυρίως τα άτομα με τα οποία μοιράζεται αυτόν το χώρο.

Τέλος, εκείνο που νομίζουμε ότι πρέπει επίσης να τονιστεί ιδιαίτερα, ανάμεσα σ' αυτά που χαρακτηρίζουν την Περιβαλλοντική Ψυχολογία, είναι ότι η περιβαλλοντική προσέγγιση βλέπει το περιβάλλον από μια άλλη προοπτική, αυτήν της «περιβαλλοντικής προσοχής» που μεταφράζεται σε έναν πολύ διαφορετικό ρόλο των ερευνη-

των απέναντι στο περιβάλλον. Ως αποτέλεσμα αυτής της περιβαλλοντικής προσοχής προβάλλονται στάσεις ή αξίες που δίνουν ένα νέο τρόπο αντιμετώπισης του ανθρώπου. Συγκεκριμένα, το ενδιαφέρον των περιβαλλοντικών ψυχολόγων για το περιβάλλον, για το χώρο και τις χρήσεις του, για τις συνέπειες της χωρικής πυκνότητας και τη σημασία του σχεδιασμού των πόλεων, αλλά και των κατοικιών, των σχολείων και ακόμη, το κυριότερο, η θεώρηση του περιβάλλοντος ως μιας πηγής ταυτότητας για το άτομο, είναι τα στοιχεία που δείχνουν ένα νέο τρόπο αντιμετώπισης του ανθρώπου (Συγκολλίτου, 1989).

Μέθοδοι έρευνας στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία

Το γεγονός ότι η Περιβαλλοντική Ψυχολογία μελετά τις σχέσεις περιβάλλοντος-συμπεριφοράς ως ολότητα επηρεάζει και τον τρόπο με τον οποίο ερευνά. Οι έρευνες της στρέφονται στο παρόν πλαίσιο που την ενδιαφέρει, το οποίο και προσπαθεί να διατηρήσει ακέραιο. Έτσι, τείνει να χρησιμοποιεί τεχνικές που την οδηγούν στο πλαίσιο του πεδίου, χωρίς να αφαιρεί σημαντικά χαρακτηριστικά της πραγματικότητας ή να κάνει την έρευνα στο εργαστήριο. Η Περιβαλλοντική Ψυχολογία ακολουθεί, λοιπόν, μια ποικιλία μεθόδων, έναν εκλεκτισμό και ορισμένους νεωτερισμούς. Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι στρέφουν τις έρευνες τους στο να περιγράψουν και να αναγνωρίσουν σχέσεις μεταξύ των φαινομένων που μελετούν, δίνοντας μικρότερη σημασία στο να ανακαλύψουν τις λειτουργίες και τις έννοιες που βρίσκονται από πίσω. Πιο συγκεκριμένα, οι μέθοδοι που χρησιμοποιεί η Περιβαλλοντική Ψυχολογία είναι η *πειραματική* μέθοδος, η μέθοδος *συσχετίσεων* και η *περιγραφική* μέθοδος. Ας τις δούμε αναλυτικότερα.

Η πειραματική μέθοδος

Η μέθοδος αυτή επιτρέπει στους ερευνητές να εντοπίσουν με βεβαιότητα τη μεταβλητή που προκαλεί τα αποτελέσματα. Ο

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

ερευνητής συστηματικά αλλάζει μια *ανεξάρτητη μεταβλητή*, π.χ. τη θερμότητα, και μετράει το αποτέλεσμα επί της *εξαρτημένης μεταβλητής*, π.χ. τη συμπεριφορά. Επιπλέον, στην πειραματική μέθοδο χρησιμοποιούνται δύο είδη ελέγχου: Πρώτον, μόνο η ανεξάρτητη μεταβλητή διαφέρει μεταξύ των πειραματικών συνθηκών, ενώ όλοι οι άλλοι παράγοντες παραμένουν οι ίδιοι για όλες τις πειραματικές συνθήκες. Δεύτερον, τα υποκείμενα επιλέγονται με τυχαίο τρόπο, κατά συνέπεια οι διαφορές που παρατηρούνται δεν μπορεί παρά να οφείλονται στην ανεξάρτητη μεταβλητή. Η πειραματική μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στο εργαστήριο, όσο και στο πλαίσιο του πεδίου, παρόλο που εκεί είναι πιο δύσκολο να χειριστεί κανείς και να ελέγξει τις μεταβλητές.

Ενώ οι πειραματικές μέθοδοι ήταν οι κατ' εξοχήν μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν στους περισσότερους τομείς της ψυχολογίας, δε συνέβη το ίδιο και στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία. Ένα πρόβλημα είναι ότι ο βαθμός ελέγχου που απαιτεί η πειραματική μέθοδος συχνά δημιουργεί μια τεχνητή συνθήκη, η οποία στην ουσία καταργεί την ακεραιότητα του πλαισίου. Έτσι, τα ευρήματα στα οποία θα κατέληγε η πειραματική μέθοδος δεν έχουν τόση σημασία για τους περιβαλλοντικούς ψυχολόγους και δεν μπορούν να γενικευτούν για την ίδια την πραγματικότητα. Ακόμη, σε ένα πείραμα συχνά συμβαίνει ο έλεγχος να διατηρείται μόνο για ένα σύντομο χρονικό διάστημα, πράγμα που καθιστά τις πειραματικές μεθόδους βραχύχρονες. Το γεγονός αυτό αποτελεί πρόβλημα για την Περιβαλλοντική Ψυχολογία, εφόσον οι περιβαλλοντικές συνέπειες συνήθως δεν εκδηλώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Η μέθοδος συσχετίσεων

Σε αντίθεση με την πειραματική μέθοδο, στις συσχετικές έρευνες ο ερευνητής δε χειρίζεται ή δεν μπορεί να χειριστεί όλους τους παράγοντες της συνθήκης. Με τη μέθοδο αυτή η σχέση ανάμεσα στις αλλαγές που συμβαίνουν με φυσικό τρόπο και σε μερικές άλλες μεταβλητές διαπιστώνεται με προσεκτική παρατήρηση και

ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ

των δύο. Έστω ότι ένας ερευνητής θέλει π.χ. να συγκρίνει την αντίδραση των ατόμων σε ένα τμήμα καταστήματος υπό συνθήκες χαμηλής και υψηλής πυκνότητας. Παρατηρώντας τις αλλαγές που συμβαίνουν στην πυκνότητα και στη συμπεριφορά, αβίαστα, χωρίς δηλαδή τη μεσολάβηση του πειραματιστή, μπορεί να συμπεράνει αν αλλαγές στη μια μεταβλητή συνδέονται με αλλαγές στην άλλη. Εφόσον δε γίνεται ούτε χειρισμός του παράγοντα πυκνότητα ούτε ο χαρακτηριστικός έλεγχος της πειραματικής μεθόδου, είναι επόμενο να μην μπορεί να διατυπωθεί αιτιώδης σχέση. Ειδικότερα, στο παράδειγμα που αναφέρθηκε, η πιθανή σχέση μεταξύ πυκνότητας και συμπεριφοράς μπορεί να οφείλεται σε έναν τρίτο παράγοντα, όπως π.χ. το είδος της πελατείας που συχνάζει τις ώρες αιχμής ή τις «νεκρές» ώρες. Επιπλέον, χωρίς το πείραμα δεν μπορούμε να γνωρίζουμε τη *διεύθυνση* της σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών, δεν είμαστε, δηλαδή, σίγουροι για το ποιος παράγοντας προηγείται και ποιος έπεται.

Παρόλο που οι συσχετικές μέθοδοι σαφώς υστερούν έναντι της πειραματικής μεθόδου όσον αφορά τη δυνατότητα να εξηγήσουν το «γιατί» μιας αντίδρασης σε περιβαλλοντικές συνθήκες, ωστόσο προσφέρουν ορισμένα πλεονεκτήματα στον περιβαλλοντικό ψυχολόγο. Πρώτον, είναι αδύνατον ή δε συνηθίζεται να χειρίζεται κανείς ορισμένες περιβαλλοντικές συνθήκες. Δεύτερον, οι συσχετικές μέθοδοι επιτρέπουν στον πειραματιστή να χρησιμοποιεί το φυσικό, καθημερινό περιβάλλον ως εργαστήριο. Σε τέτοιου είδους έρευνες, η πλαστικότητα δεν αποτελεί πρόβλημα και είναι δυνατόν να υπάρχει μεγαλύτερη γενίκευση.

Στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία διακρίνουμε, συνήθως, δύο είδη συσχετικών ερευνών το ένα καθορίζει τη σχέση μεταξύ περιβαλλοντικών αλλαγών που συμβαίνουν με φυσικό τρόπο (π.χ. φυσικές καταστροφές) και της συμπεριφοράς των ατόμων που ζουν στο πλαίσιο, ενώ το άλλο διερευνά τη σχέση μεταξύ περιβαλλοντικών συνθηκών και δεδομένων από αρχεία (π.χ. πυκνότητας στην κατοικία και βαθμού εγκληματικότητας) (Bell, Fisher, & Loomis, 1978).

Η περιγραφική μέθοδος

Ενώ η πειραματική μέθοδος μας δίνει πληροφορίες για την αιτία της αντίδρασης και η συσχετική για το αν υπάρχει σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών, η περιγραφική μέθοδος απλώς αναφέρει τις αντιδράσεις που υπάρχουν σε μια συγκεκριμένη κατάσταση. Εφόσον στις έρευνες όπου χρησιμοποιείται αυτή η μέθοδος δεν υπάρχει ανάγκη να βρεθεί η αιτία της αντίδρασης ή η σχέση μεταξύ δύο παραγόντων, και συχνά ούτε να γενικευτούν τα ευρήματα σε άλλα πλαίσια, είναι εμφανές ότι η περιγραφική μέθοδος αποτελεί μια πολύ εύκαμπτη μεθοδολογία. Απλώς, απαραίτητη προϋπόθεση στην περιγραφική έρευνα είναι η εγκυρότητα και η αξιοπιστία των μετρήσεων, δηλαδή να μετρά αυτό που διατείνεται ότι μετρά και να συμβαίνουν και πάλι τα φαινόμενα αν η μέθοδος επαναλαμβάνεται. Υπό αυτές τις συνθήκες μπορεί να υποστηρίξει κανείς ότι τα αποτελέσματα που παίρνουμε είναι πιστή αναπαράσταση της πραγματικότητας.

Γενικά, οι περιγραφικές τεχνικές χρησιμοποιούνται πολύ πιο συχνά στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία από ό,τι σε άλλους τομείς της ψυχολογίας. Όπως υποστηρίζει και ο Proshansky (1972, σ. 455), «ο περιβαλλοντικός ψυχολόγος οφείλει να ερευνά τις διαστάσεις και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των φαινομένων που εμπλέκουν την ανθρώπινη συμπεριφορά σε σχέση με τα φυσικά πλαίσια». Έτσι, οφείλει να απαντήσει σε ερωτήματα της μορφής «ποιος είναι ο τύπος χρήσης του χώρου», πριν χρησιμοποιήσει πιο ακριβείς μεθόδους για τη διαπίστωση των αιτιών. Οι περιγραφικές έρευνες των περιβαλλοντικών ψυχολόγων περιλαμβάνουν μελέτες π.χ. του τρόπου με τον οποίο τα άτομα κινούνται σε φυσικά πλαίσια, ή αντιλαμβάνονται τις πόλεις, ή και ξοδεύουν το χρόνο τους σε διάφορα πλαίσια. Συχνά, οι περιγραφικές έρευνες περιλαμβάνουν μελέτες για την ποιότητα του περιβάλλοντος και την ικανοποίηση του χρήστη, ενώ τα περιβάλλοντα εκτιμώνται από τις συνέπειες που έχουν επί του χρήστη (Bell, Fisher, & Loomis, 1978).

Τεχνικές συλλογής δεδομένων

Με τις μεθοδολογίες που αναφέρθηκαν παραπάνου δυο είδη τεχνικών χρησιμοποιούνται για τη συλλογή δεδομένων: α) η *φανερή μέτρηση*, κατά την οποία το άτομο είναι ενήμερο ότι συγκεντρώνονται δεδομένα, και β) η *μη φανερή μέτρηση*, κατά την οποία το άτομο δεν είναι ενήμερο για τη συλλογή δεδομένων. Οποιαδήποτε από τις δυο αυτές τεχνικές μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα αν πρόκειται για έρευνα πειραματική, συσχετική ή περιγραφική. Οι φανερές μετρήσεις είναι συνήθως ευκολότερες και λιγότερο πολυέξοδες, αλλά συχνά επηρεάζουν τις αντιδράσεις των υποκειμένων. Οι μη φανερές, παρόλο που εγείρουν ηθικά προβλήματα και είναι δυσκολότερες, έχουν ωστόσο το πλεονέκτημα ότι δίνουν περισσότερο ρεαλιστικές αντιδράσεις.

Φανερές μετρήσεις

Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη τεχνική συλλογής δεδομένων στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία είναι αυτή των *ατομικών αναφορών*, η οποία περιλαμβάνει συνεντεύξεις και απαντήσεις σε ερωτηματολόγια. Οι ατομικές αναφορές μπορεί να χρησιμοποιηθούν όταν ο πειραματιστής μετρά αντιδράσεις στο χειρισμό μιας ανεξάρτητης μεταβλητής σε ένα πείραμα, αλλά και σε συσχετική ή περιγραφική έρευνα. Μια πολύ κοινή χρήση των ατομικών αναφορών στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία είναι αυτή κατά την οποία ζητείται από τα άτομα να αξιολογήσουν την ποιότητα ενός περιβάλλοντος στο οποίο ζουν. Υπάρχουν μάλιστα και «εργαλεία», όπως ο «Δείκτης της Ποιότητας του Αντιλαμβανόμενου Περιβάλλοντος» (PEQI, Perceived Environmental Quality Index), με τα οποία γίνεται ποσοτική μέτρηση της υποκειμενικής εκτίμησης ενός ατόμου για το περιβάλλον του. Δείκτες όπως ο PEQI είναι μετρήσεις ατομικών αναφορών που έχουν συνήθως τη μορφή ερωτηματολογίου και χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της ποιότητας, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή, τόσο των τεχνητών όσο και των φυσικών περιβαλλόντων.

Η εκτίμηση της ποιότητας του περιβάλλοντος με ένα δείκτη όπως ο PEQI μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στο να κριθεί η αποτελεσματικότητα προγραμμάτων περιβαλλοντικής προστασίας, ή να αξιολογηθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των κτιρίων ή ακόμη και να δοθούν πληροφορίες για την ποιότητα του περιβάλλοντος σε όσους ασχολούνται με την περιβαλλοντική πολιτική (Craik, 1983).

Στην περιγραφική έρευνα χρησιμοποιούνται, ακόμη, και άλλοι τύποι ατομικών αναφορών, όπως οι *τεχνικές γνωστικού χάρτη*, όπου τα υποκείμενα αναφέρουν το πώς αντιλαμβάνονται το περιβάλλον, ή οι *τεχνικές κατανομής χρόνου*, σύμφωνα με τις οποίες τα υποκείμενα αναφέρουν το πώς κατανέμουν το χρόνο τους όταν βρίσκονται σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο.

Όλες οι μετρήσεις ατομικών αναφορών είναι αναγκαστικά φανερές μετρήσεις, εφόσον πρέπει να δοθούν οι οδηγίες από τον πειραματιστή. Επιπλέον από τις ατομικές αναφορές, οι μέθοδοι παρατήρησης που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή δεδομένων συχνά είναι φανερές, επειδή ένας ορατός παρατηρητής χρησιμοποιείται για την καταγραφή των δεδομένων. Μια τέτοια τεχνική που χρησιμοποιείται για την περιγραφική έρευνα είναι ο *χάρτης συμπεριφοράς* (behavior mapping). Σύμφωνα με την τεχνική αυτή παρατηρούνται οι κινήσεις των υποκειμένων σε φυσικά πλαίσια και καταγράφεται το είδος των συμπεριφορών που συμβαίνει στους διάφορους χώρους. Εφόσον ζητείται να κωδικοποιηθεί οποιαδήποτε μορφή συμπεριφοράς επιθυμεί να μελετήσει ο ερευνητής, οι τεχνικές της παρατήρησης χρησιμοποιήθηκαν επίσης για να καταγράψουν τις συνέπειες οποιωνδήποτε φυσικών μεταβλητών ή μεταβλητών που χειρίζεται ο ερευνητής σε περιβαλλοντικές συνθήκες. Παραδείγματος χάρη, ορισμένοι ερευνητές χρησιμοποίησαν παρατηρητές για να καταγράψουν την επιθετική συμπεριφορά σε συνάρτηση με την αλλαγή πυκνότητας σε νηπιαγωγεία. Ακόμη, για να μελετηθούν οι συνέπειες της πτήσης στο διάστημα ή του υποθαλάσσιου περιβάλλοντος στους αστροναύτες ή στους δύτες, συχνά χρησιμοποιούνται διαρκείς παρατηρήσεις με την τεχνική της μαγνητοσκόπησης. Παρόλο που ο παρατηρητής δεν είναι

παρών, το γεγονός ότι τα υποκείμενα γνωρίζουν ότι παρατηρούνται καθιστά την τεχνική φανερή (Bell, Fisher & Loomis, 1978).

Μη φανερές μετρήσεις ή μέθοδοι

Στις μη φανερές μετρήσεις τα δεδομένα συγκεντρώνονται από την παρατήρηση της συμπεριφοράς των ατόμων σε ένα συγκεκριμένο, ειδικό πλαίσιο, συνήθως χωρίς τα άτομα να είναι ενήμερα ότι παρατηρούνται. Ο παρατηρητής μπορεί να χρησιμοποιήσει μια ποικιλία από τεχνικές για την καταγραφή των δεδομένων, όπως φύλλα παρατήρησης, χάρτες και βιντεοκάμερες. Στις περιπτώσεις αυτές λαμβάνεται μεγάλη μέριμνα να περιγραφούν λεπτομερώς το πλαίσιο, οι συμπεριφορές και τα άτομα, ώστε να είναι δυνατή η ανάλυση των σημαντικών παραγόντων που εμπλέκονται. Η τεχνική αυτή εμπλέκει τον παρατηρητή με το πλαίσιο και τα άτομα περισσότερο από κάθε άλλη τεχνική και οδηγεί στην καλύτερη κατανόηση των σχέσεων μεταξύ των γεγονότων που συμβαίνουν στο υπό μελέτη πλαίσιο. Επίσης, η τεχνική αυτή δίνει μια πιο γνήσια καταγραφή του τι κάνουν τα άτομα τη συγκεκριμένη στιγμή από ό,τι οι συνεντεύξεις ή τα ερωτηματολόγια. Σε περιπτώσεις όπου ένας ορατός παρατηρητής θα ενοχλούσε ή θα διέκοπτε τη συμπεριφορά αυτών που παρατηρούνται, πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε ο παρατηρητής να μην είναι τόσο εμφανής. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε ο παρατηρητής να κρύβεται μέσα στο πλήθος ή να απομακρύνεται τελείως από τη σκηνή, π.χ. μέσω μιας κρυμμένης βιντεοκάμερας (McAndrew, 1993).

Εφόσον συχνά αντιδρούμε διαφορετικά όταν γνωρίζουμε ότι παρατηρούμαστε από ό,τι όταν δεν το γνωρίζουμε, είναι επόμενο οι μη φανερές μετρήσεις να εξασφαλίζουν ένα μεγαλύτερο βαθμό ρεαλισμού. Από τη στιγμή που όλες οι φανερές μέθοδοι, εκτός από τις ατομικές αναφορές, μπορούν να γίνουν μη φανερές κρύβοντας απλώς τα μέσα παρατήρησης, αυτό είχε ως συνέπεια να αναπτυχθούν ορισμένοι τύποι μη φανερών μεθόδων αρκετά πρωτότυποι θα λέγαμε. Για παράδειγμα, σε μια έρευνα των Bickman et al.

(1973) μελετήθηκε η «συμπεριφορά αναζήτησης βοήθειας» σε σχέση με την υψηλή και χαμηλή πυκνότητα των φοιτητικοί εστιών. Η παραπάνω συμπεριφορά μελετήθηκε σε σχέση με την πυκνότητα με μη φανερή μέτρηση της αλληλογραφίας που ταχυδρομούσαν οι φοιτητές σε κάθε πλαίσιο. Επίσης, άλλοι πρότειναν τη μελέτη της δημοτικότητας διαφόρων περιβαλλοντικών πλαισίων στα μουσεία, μετρώντας το σύνολο των αποτυπωμάτων που αφήνουν οι επισκέπτες στους διάφορους χώρους (Webb et al., 1966).

Η οικολογική σκέψη στην Ψυχολογία

Η Οικολογία, η οποία αναπτύχθηκε ως βιολογική επιστήμη και ασχολείται με τη σχέση ανάμεσα στους οργανισμούς και τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος, κίνησε την προσοχή των ψυχολογούν γύρω τα τέλη της δεκαετίας του '40 και στις αρχές του '50. Ένας από τους ψυχολόγους που επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό τη στροφή αυτή είναι ο Κ. Lewin, ο οποίος υποστήριξε ότι το πρώτο βήμα για την κατανόηση της συμπεριφοράς των ατόμων ή των ομάδων είναι η εξέταση των ευκαιριών και των περιορισμών που θέτει το περιβάλλον τους (Lewin, 1951).

Παρόλο, όμως, που ο Lewin ήταν ο πρώτος που εισηγήθηκε τη μελέτη της ψυχολογικής οικολογίας, δεν ενδιαφέρθηκε για την ανάπτυξη της. Ασχολήθηκε κυρίως με το πώς τα άτομα αντιλαμβάνονται το περιβάλλον και όχι με τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος, γιατί πίστευε ότι το αντικειμενικό περιβάλλον επηρέαζε την αντίληψη των ατόμων και αυτή με τη σειρά της τη συμπεριφορά. Ο Lewin θεωρούσε, δηλαδή, ότι το περιβάλλον έχει μια έμμεση επίδραση στη συμπεριφορά (Wicker, 1984).

Στο σημείο αυτό θα έπρεπε, ίσως, να γίνει μια διαφοροποίηση μεταξύ της οικολογικής προσέγγισης, που είναι η μελέτη ειδικών περιβαλλόντων, όπως π.χ. των πλαισίων συμπεριφοράς, και της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας, η οποία ενδιαφέρεται για το συνολικό περιβάλλον μέσα στο οποίο ενυπάρχουν τα πλαίσια συμπεριφοράς.

Οι δύο ψυχολόγοι που θεωρούνται πρωτοπόροι της ανάπτυξης μιας οικολογικής προσέγγισης της ψυχολογίας είναι οι R. Barker και H. Wright, οι οποίοι, επισημαίνοντας ορισμένους σημαντικούς περιορισμούς της παραδοσιακής ψυχολογικής προσέγγισης, υποστήριξαν ότι μια οικολογική προσέγγιση στη μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς θα είχε επιστημονικά, αλλά και πρακτικά οφέλη (Barker & Wright, 1949). Αυτοί πρότειναν επιστημονικές περιγραφές γεγονότων της καθημερινής ζωής και ετοιμασία ενός «χάρτη ψυχολογικής κατοικίας», όμοιο με τους χάρτες των βιολόγων για τις κατοικίες των φυτών και των ζώων. Οι χάρτες αυτοί θα περιλάμβαναν το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον των ατόμων το οποίο επηρεάζει τη συμπεριφορά, την αντίληψη και τα συναισθήματα. Κατά τους Barker και Wright τέτοιες επιστημονικές καταγραφές χρησιμεύουν για τη σύγκριση της συμπεριφοράς και του περιβάλλοντος ατόμων από διαφορετικές κοινωνικές τάξεις, εθνικότητες και πολιτιστικά πλαίσια.

Σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές, ένα άλλο όφελος από τις οικολογικές μελέτες της ανθρώπινης συμπεριφοράς και του περιβάλλοντος είναι η πλήρης ενημέρωση για τα γεγονότα της καθημερινής ζωής, τα οποία συσσωρεύονται και διαμορφώνουν τελικά τη ζωή των ανθρώπων. Σωστά υποστήριξαν ότι η ψυχολογική γνώση της ανθρώπινης συμπεριφοράς προερχόταν σχεδόν αποκλειστικά από τις αντιδράσεις των ατόμων υπό πειραματικές συνθήκες στο εργαστήριο ή από τις απαντήσεις τους σε ψυχολογικά τεστ, και ότι δεν είχαμε πληροφορίες για τα ερεθίσματα που δέχονται τα άτομα από το περιβάλλον της καθημερινής τους ζωής ή το πώς αντιδρούν στις διαφορετικές συνθήκες (Barker, 1968). Για το λόγο αυτό πίστευαν ότι οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνταν δεν έδιναν πληροφορίες για το πώς πραγματικά συμπεριφέρονταν τα άτομα όταν δεν υπήρχαν οι περιορισμοί των ερευνητών, αλλά έδειχναν μόνο το πώς θα μπορούσαν να συμπεριφερθούν υπό σχεδιασμένες συνθήκες.

Ένα άλλο όφελος από την οικολογική προσέγγιση, σύμφωνα πάντα με τους Barker και Wright (1949), είναι ότι από τις λεπτομε-

ρείς νατουραλιστικές καταγραφές της συμπεριφοράς θα ήταν δυνατόν να σχηματιστούν γενικές θεωρίες για τις σχέσεις συμπεριφοράς και περιβάλλοντος.

Ύστερα από τα παραπάνω, τίθεται ευλόγα το ερώτημα: τι χαρακτηρίζει την οικολογική προσέγγιση στην ψυχολογία; Ο όρος Οικολογική Ψυχολογία περιλαμβάνει τη μελέτη των σχέσεων ανάμεσα στις κατευθυνόμενες προς το στόχο πράξεις του ατόμου και τα πλαίσια συμπεριφοράς στα οποία συμβαίνουν οι πράξεις (Wicker, 1984). Μια έννοια που υπεισέρχεται στον παραπάνω ορισμό είναι το *πλαίσιο συμπεριφοράς*, έννοια πολύ βασική για την οικολογική σκέψη, γι' αυτό και θεωρήσαμε σκόπιμο να αναφερθούμε σ' αυτήν εκτενέστερα παρακάτω.

Για την καλύτερη κατανόηση της Οικολογικής Ψυχολογίας είναι, επίσης, απαραίτητο να λάβουμε υπόψη τη σημασία που δίνεται απ' αυτήν στη φύση του περιβάλλοντος. Οι παραδοσιακοί ψυχολόγοι θεωρούν το περιβάλλον στο οποίο συμβαίνει η ανθρώπινη συμπεριφορά σαν κάτι το ασταθές και το οποίο βρίσκεται σε αταξία. Δε μελετούν το περιβάλλον άμεσα, αλλά αποκτούν γνώση γι' αυτό έμμεσα από τα άτομα των οποίων τη συμπεριφορά μελετούν. Έτσι, διαφορετικά άτομα ερμηνεύουν το περιβάλλον τους με διαφορετικό τρόπο. Βέβαια, θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι το περιβάλλον μιας σχολικής τάξης είναι προβλέψιμο, εφόσον τα άτομα που βρίσκονται σ' αυτό προβλέπουν τι συμβαίνει εκεί και η συμπεριφορά τους είναι η αρμόζουσα για το συγκεκριμένο χώρο, γιατί βασίζεται στις προηγούμενες εμπειρίες από παρόμοια περιβάλλοντα. Σύμφωνα, δηλαδή, μ' αυτή τη θεώρηση που έχει κέντρο το άτομο, όποια χαρακτηριστικά συμβαίνει να έχει το περιβάλλον οφείλονται κυρίως στην αντίληψη των ατόμων που βρίσκονται σ' αυτό (Wicker, 1968).

Αντίθετα, η προσέγγιση του περιβάλλοντος από την πλευρά της Οικολογικής Ψυχολογίας, όπως υποστηρίζει συγκεκριμένα ο Barker,[^] θεωρείτο περιβάλλον ως ένα χαοτικό σύνολο από ανεξάρτητα μέρη, αλλά ως ένα σύνολο που αποτελείται από περιορισμένες και τυποποιημένες μονάδες που είναι τοποθετημένες σε

ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ

συγκεκριμένες θέσεις και διαδοχές (Barker, 1963· 1968). Η σταθερότητα και η τάξη που υπάρχουν στο περιβάλλον δεν είναι απλώς το αποτέλεσμα της πληροφόρησης του ατόμου το οποίο αντιλαμβάνεται το περιβάλλον. Το περιβάλλον είναι στην πραγματικότητα έξω από την αντίληψη, και ορισμένοι κανόνες που υπάρχουν στα πλαίσια συμπεριφοράς είναι δυνατόν να μην είναι εμφανείς στα άτομα που βρίσκονται μέσα στα πλαίσια, αλλά στον παρατηρητή ο οποίος διατηρεί κάποια απόσταση και ενέχεται λιγότερο σ' αυτά.

Από τη σχετική βιβλιογραφία (Barker, 1963· 1965· Smith & Connolly, 1980· Wicker, 1984· McAndrew, 1993) διαπιστώνει κανείς ότι μια άλλη διαφορά ανάμεσα στην παραδοσιακή και την οικολογική προσέγγιση της ψυχολογίας αφορά τη σχέση περιβάλλοντος από τη μια, και συμπεριφοράς και εμπειριών των ατόμων μέσα στο περιβάλλον από την άλλη. Η παραδοσιακή άποψη δέχεται ότι τα άτομα και τα περιβάλλοντα είναι ανεξάρτητα το ένα από το άλλο, επειδή οι φυσικοί νόμοι που τα διέπουν είναι διαφορετικοί. Δεν είναι δυνατόν, λόγω χάρη, να προβλέψει κανείς με ακρίβεια τις υποκειμενικές εμπειρίες ή συμπεριφορές ενός συγκεκριμένου ατόμου, γνωρίζοντας τα χαρακτηριστικά του δωματίου στο οποίο βρίσκεται, γιατί δεν υπάρχει τρόπος να μεταφράσει τα φυσικά χαρακτηριστικά του δωματίου σε συμπεριφορές ή ψυχολογικές εμπειρίες του ατόμου αυτού. Έτσι, η παραδοσιακή άποψη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μόνον ένας τρόπος να προβλέψει κανείς την εμπειρία που θα έχουν τα άτομα σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα. Ο τρόπος αυτός είναι η παρατήρηση ή συνέντευξη με τα άτομα που βρίσκονται σ' αυτό το περιβάλλον ώστε να είναι γνωστό το τι εμπειρία έχουν, και έτσι να γίνει η πρόβλεψη ότι και τα άλλα άτομα θα έχουν εκείνες τις εμπειρίες που παρατηρήθηκαν ή αναφέρθηκαν με μεγαλύτερη συχνότητα.

Αντίθετα, η οικολογική άποψη στην ψυχολογία εμφανίζεται διαφορετική, γιατί δέχεται ότι η συμπεριφορά των ατόμων και το άμεσο περιβάλλον δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους, αλλά μάλλον αλληλοεξαρτώνται. Η αλληλεξάρτηση αυτή οφείλεται τόσο στους

μηχανισμούς αυτορρύθμισης που διαθέτουν τα πλαίσια συμπεριφοράς όσο και στο γεγονός ότι τα άτομα είναι τμήμα ενός συνολικότερου πλαισίου. Οι μηχανισμοί διατήρησης δρουν στα άτομα έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι βασικές δραστηριότητες, δηλαδή το πρόγραμμα του πλαισίου. Με τον τρόπο αυτό, γνωρίζοντας το πρόγραμμα του πλαισίου μέσα στο οποίο βρίσκονται τα άτομα, είναι δυνατόν να γίνουν ορισμένες, περιορισμένες προβλέψεις για τη συμπεριφορά των ατόμων. Οι προβλέψεις αυτές μπορεί να γίνουν με εμπιστοσύνη, επειδή οι αυτορρυθμιζόμενες διαδικασίες σε ένα πλαίσιο δρουν ώστε να εξασφαλίσουν αυτό το αποτέλεσμα (Barker, 1963).

Το είδος αυτό της πρόβλεψης της συμπεριφοράς παρουσιάζει, ωστόσο, συμφωνά με τον Wicker, έναν περιορισμό, που είναι η έλλειψη προσοχής προς την ψυχολογία του ατόμου η οποία περιλαμβάνει τα κίνητρα και τα συναισθήματα (Wicker, 1984). Το σύστημα «συμπεριφορά-πλαίσιο» παραβλέπει κατά κάποιο τρόπο την ατομική προσωπικότητα, αφού το άτομο, καταλαμβάνοντας το πλαίσιο, εμφανίζει τις καθορισμένες, προγεγραμμένες δραστηριότητες.

Παρ' όλα αυτά, σύμφωνα με τον Wicker, δεν πρέπει να θεωρηθεί ότι οι ψυχολόγοι που προσπαθούν να κατανοήσουν τη συμπεριφορά με μια οικολογική προσέγγιση αρνούνται την ύπαρξη διαφορών μεταξύ των ατόμων. Απλώς πιστεύουν ότι τα πλαίσια συμπεριφοράς στα οποία συμβαίνει η συμπεριφορά πρέπει να αναλυθούν με όρους της ατομικής ψυχολογίας. Όπως δέχεται και ο Barker, τα πλαίσια συμπεριφοράς μπορούν να εξηγήσουν ορισμένες συμπεριφορές των ατόμων, όχι όμως όλα όσα χρειάζεται να ξέρουμε για τη συμπεριφορά (Barker, 1968). Συνεπώς, η οικολογική προσέγγιση επιχειρεί να κατανοήσει τις συνέπειες των αλληλεπιδράσεων που συνδέουν τις αντιλήψεις, τις αποφάσεις και τις πράξεις των ατόμων με τα μη ψυχολογικά γεγονότα που συμβαίνουν μέσα στα πλαίσια. Οι οικολογικοί ψυχολόγοι πιστεύουν ότι οι συμπεριφορές αυτών που καταλαμβάνουν το πλαίσιο συμβαίνουν μέσα σε «δεσμά» μη ψυχολογικών γεγονότων, οι συνέπειες των οποίων γίνονται αντιληπτές και επενεργούν στη συμπεριφορά. Εκείνο που τους ενδιαφέρει, στην περίπτωση, λόγου χάρη, ενός μαθητή που βρίσκεται μέσα

στο πλαίσιο της σχολικής τάξης, δεν είναι οι αντιλήψεις, οι εκτιμήσεις ή οι πράξεις του μαθητή χωριστά, αλλά όλα τα παραπάνω μαζί, όπως και οι επιπτώσεις που έχουν οι πράξεις του σ' αυτά που συνθέτουν το πλαίσιο, δηλαδή υλικά, έπιπλα, δάσκαλος.

Το πλαίσιο συμπεριφοράς

Στη σύντομη αναφορά που προηγήθηκε σχετικά με την οικολογική σκέψη φάνηκε ότι η έννοια *πλαίσιο συμπεριφοράς* ενέχει τη θέση μιας ιδιαίτερης μονάδας στην Οικολογική και, γενικότερα, στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία. Η έννοια αυτή περιγράφεται με οικολογικούς όρους και όχι με όρους συμπεριφοράς, και είναι ανεξάρτητη από την αντίληψη του ατόμου για το περιβάλλον (Gump, 1975).

Ο όρος *πλαίσιο συμπεριφοράς* (behavior setting) καθιερώθηκε από τους Barker και Wright στην εργασία τους "Midwest and its children: The psychological ecology of an American town", που αποτελεί πρότυπο για την Οικολογική Ψυχολογία. Ο όρος αναφέρεται στις οικολογικές μονάδες στις οποίες συμβαίνει η συμπεριφορά (Barker & Wright, 1955 και 1971). Αυτοί πρώτοι διαπίστωσαν τη δύναμη που ασκούν τα πλαίσια συμπεριφοράς στα άτομα. Συγκεκριτώνοντας, ύστερα από πολύ χρόνο και προσπάθεια, τις καταγραφές-δείγματα της συμπεριφοράς των παιδιών μιας κωμόπολης της Αμερικής και αναλύοντας αυτά τα δείγματα, οι Barker και Wright κατέληξαν στο συμπέρασμα, που αποτελεί και τη μεγαλύτερη προσφορά αυτής της εργασίας τους, ότι είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε περισσότερα πράγματα για τα πλαίσια στα οποία συμβαίνει η συμπεριφορά. Πιο συγκεκριμένα, συμπέραναν ότι οι συμπεριφορές των παιδιών θα μπορούσαν να προβλεφτούν με μεγαλύτερη ακρίβεια αν γνωρίζαμε τις καταστάσεις στις οποίες βρίσκονταν, παρά αν γνωρίζαμε τα ατομικά χαρακτηριστικά των παιδιών. Οι καταγραφές της συμπεριφοράς έδειξαν ότι οι συμπεριφορές κάθε παιδιού κατά τη διάρκεια της ημέρας άλλαζαν σε σχέση με το άμε-

σο περιβαλλοντικό πλαίσιο και ότι σε όμοια περιβαλλοντικά πλαίσια διαφορετικά παιδιά συμπεριφέρονταν με τον ίδιο περίπου τρόπο. Για παράδειγμα, η συμπεριφορά ενός παιδιού στην τάξη έμοιαζε περισσότερο με τη συμπεριφορά οποιουδήποτε άλλου παιδιού μέσα στην τάξη, παρά με τη συμπεριφορά του ίδιου στο διάλειμμα. Ασφαλώς, οι καταγραφές δεν έδειξαν πλήρη ομοιομορφία. Διαφορετικά παιδιά συμπεριφέρονταν διαφορετικά στο ίδιο πλαίσιο και οποιουδήποτε δεδομένου παιδιού η συμπεριφορά άλλαζε από τη μια στιγμή στην άλλη. Ωστόσο, αν λάβει κανείς υπόψη το σύνολο των συμπεριφορών που εκδήλωσαν τα παιδιά σε όλες τις συνθήκες στις οποίες βρέθηκαν, διαπιστώνει ότι οι συμπεριφορές των παιδιών σε μια συγκεκριμένη συνθήκη είχαν μια περιορισμένη κλίμακα, δηλαδή δε διέφεραν κατά πολύ (Barker & Wright, 1955· 1971).

Και άλλοι μελετητές διατύπωσαν την ίδια περίπου άποψη, ότι δηλαδή ορισμένες μορφές της συμπεριφοράς των παιδιών μπορούν να προβλεφτούν επαρκέστερα αν γνωρίζουμε τα χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς τους σε χώρους όπου «κατοικούν», όπως είναι η σχολική τάξη, οι χώροι του παιχνιδιού, το γήπεδο, παρά αν γνωρίζουμε τις τάσεις συμπεριφοράς συγκεκριμένων παιδιών (Barker & Gump, 1972· Raush et al., 1959- 1960· Kaminski, 1989).

Σύμφωνα, λοιπόν, με τη θεωρία των Barker και Wright, *πλαίσιο συμπεριφοράς* (behavior setting) είναι τα σταθερά, σαφώς ορατά χαρακτηριστικά του οικολογικού περιβάλλοντος. Η έννοια αυτή αποτελεί ένα ομοιοστατικό σύστημα με ελέγχους που διατηρούν το πλαίσιο ανέπαφο και δρουν σε ένα σταθερό λειτουργικό επίπεδο, κάτω από πολύ διαφορετικές συνθήκες. Οι έλεγχοι αυτοί έχουν πολλαπλή, ανεξάρτητη προέλευση και αυτό είναι ένας λόγος που διατηρούνται σταθερά τα πλαίσια. Ορισμένοι έλεγχοι ενυπάρχουν μέσα στο ίδιο το πλαίσιο· π.χ. σε μια σχολική τάξη υπάρχουν το ωρολόγιο πρόγραμμα, οι κανόνες, η διαμόρφωση της αίθουσας κ.ά. Άλλοι έλεγχοι εμπλέκουν το πλαίσιο με εξωτερικές συνθήκες· π.χ. το Σχολείο ως σύνολο έχει τους δικούς του ανεξάρτητους κανονισμούς και τους τρόπους να απαιτεί συμμόρφωση από τη σχολική τάξη. Ορισμένοι άλλοι έλεγχοι συνδέουν το πλαίσιο με τα άτομα

που το κατοικούν και με άλλα εσωτερικά του συνθετικά. Η ωριμότητα, λόγου χάρη, των μαθητών και τα κείμενα που αυτοί χρησιμοποιούν αποτελούν παραδείγματα εσωτερικού ελέγχου (Barker & Gump, 1972).

Τα πλαίσια συμπεριφοράς, δηλαδή τα ορατά χαρακτηριστικά του οικολογικού περιβάλλοντος, δημιουργούν τύπους συμπεριφοράς με σταθερά χαρακτηριστικά, όπως είναι το λειτουργικό. Η έννοια υποθέτει ότι ειδικά περιβάλλοντα συνδέονται με τυπικές και επαναλαμβανόμενες μορφές κοινωνικής συμπεριφοράς. Από τη φύση του το πλαίσιο συμπεριφοράς προκαθορίζει ένα μεγάλο ποσοστό συμπεριφοράς χωρίς άλλες προϋποθέσεις, όπως είναι λόγου χάρη τα κίνητρα και η προσωπικότητα των κοινωνικών δραστών (Stern, Stein, & Bloom, 1956).

Τα πλαίσια συμπεριφοράς δεν είναι απλώς φυσικά περιβάλλοντα, αλλά συμβολικοί κώδικες που αντιπροσωπεύουν κοινωνικές νόρμες και προσδοκίες για κατάλληλες ή μη κατάλληλες συμπεριφορές. Ένα από τα σταθερά χαρακτηριστικά τους είναι το λειτουργικό (Barker, 1963).

Η απλή παρατήρηση και μόνο δείχνει πως τα ίδια άτομα και τα ίδια αντικείμενα μετατρέπονται σε διαφορετικά πρότυπα καθώς περνούν από τη μια παραλλαγή πλαισίου στην άλλη. Για παράδειγμα, τα ίδια άτομα εκδηλώνουν διαφορετική συμπεριφορά κατά τη διάρκεια της λειτουργίας στην εκκλησία από ό,τι κατά τη διάρκεια ενός γάμου. Από την άλλη, διαφορετικά σύνολα ατόμων παρουσιάζουν το ίδιο πρότυπο συμπεριφοράς όταν βρίσκονται στον ίδιο τύπο πλαισίου συμπεριφοράς, όπως π.χ. σε ιατρείο, σε λέσχες κ.τ.λ. Παρ' όλες, δηλαδή, τις μικροδιαφορές στη συμπεριφορά και τα διαφορετικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, τα άτομα ενσωματώνονται στα χαρακτηριστικά πρότυπα του πλαισίου συμπεριφοράς. Κατά συνέπεια, ό,τι συμβαίνει στο εσωτερικό του πλαισίου συμπεριφοράς είναι, κατά τον Barker, ανεξάρτητο από τα άτομα που συμμετέχουν σ' αυτό (Barker, 1963* 1968).

Σε ένα ορισμένο πλαίσιο συμπεριφοράς, αν ένα άτομο «κατοικεί» και δεν εισέρχεται απλώς σ' αυτό, η συμπεριφορά του είναι

σύμφωνη με τους κανόνες που ταιριάζουν στο συγκεκριμένο πλαίσιο. Πρόκειται, δηλαδή, για καταλληλότητα της συμπεριφοράς και όχι για ομοιομορφία, γιατί το πλαίσιο απαιτεί δραστηριότητες διαφορετικές, αλλά συμπληρωματικές από τα άτομα που καλούνται να λειτουργήσουν μέσα σ' αυτό.

Ωστόσο, οι γενικές αυτές παρατηρήσεις για το πλαίσιο συμπεριφοράς δε μας πληροφορούν για το βαθμό αλλαγής στη συμπεριφορά των ατόμων, καθώς αυτά περνούν από το ένα πλαίσιο στο άλλο. Συνεπώς, είναι δυνατόν οι τύποι των πλαισίων συμπεριφοράς να διαφέρουν κατά πολύ, χωρίς, παρ' όλα αυτά, να υπάρχει αντίστοιχη διαφορά στη συμπεριφορά των ατόμων που εμπλέκονται στα πλαίσια.

Χαρακτηριστικά της δομής του πλαισίου συμπεριφοράς

Στην καλύτερη κατανόηση του πλαισίου συμπεριφοράς βοηθούν τα χαρακτηριστικά της δομής του, τα οποία μπορεί να παρατηρήσει κανείς άμεσα και είναι τα εξής:

Γεωγραφικός χώρος. Κάθε πλαίσιο έχει μια συγκεκριμένη θέση στο χώρο, η οποία μπορεί να οριστεί με το βαθμό ακρίβειας που απαιτεί η έρευνα.

Χρονικός χώρος και διάρκεια. Το πλαίσιο συμπεριφοράς μπορεί να συμβεί μόνο μια φορά σε μια συγκεκριμένη μέρα ή μπορεί να επανέρχεται σύμφωνα με ορισμένο χρονικό διάγραμμα της ημέρας. Είτε συμβαίνει είτε δε συμβαίνει, έχει μια καθορισμένη μέρα ή μέρες και μια καθορισμένη διάρκεια συμβάντος. Ο συνολικός αριθμός των συμβάντων, οι συνολικές ώρες διάρκειας και η μέση διάρκεια που συμβαίνει ένα πλαίσιο συμπεριφοράς σε μια χρονική περίοδο μπορούν να καθοριστούν.

Πληθυσμός. Ένα πλαίσιο συμπεριφοράς έχει έναν καθορισμένο αριθμό «κατοίκων» σε κάθε συμβάν. Ο πληθυσμός αυτός μπορεί να καθοριστεί ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του, δηλαδή την ηλικία, το φύλο ή την κοινωνική τάξη.

Χρόνος κατοχής. Ο αριθμός των ατόμων και ωρών που καταλαμβάνει ένα πλαίσιο συμπεριφοράς σε μια δεδομένη χρονική περίοδο είναι ο χρόνος κατοχής του πλαισίου γι' αυτήν την περίοδο. Είναι το προϊόν του μέσου πληθυσμού ανά συμβάν και η διάρκεια σε ώρες όλων των συμβάντων. Ο χρόνος κατοχής μπορεί να καθοριστεί χωριστά για τις υποομάδες του πληθυσμού.

Λειτουργική θέση των «κατοίκων». Τα πλαίσια συμπεριφοράς έχουν μια εσωτερική δομή, και άτομα και κατηγορίες ατόμων καταλαμβάνουν τα διάφορα μέρη σε διαφορετικό βαθμό. Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της εσωτερικής δομής του πλαισίου συμπεριφοράς είναι η δύναμη που διάφορα τμήματα ασκούν στη λειτουργία του. Αυτή η δύναμη μπορεί να προσδιοριστεί με κάποια ακρίβεια. Κυμαίνεται από τμήματα με καμιά δύναμη επί του πλαισίου έως το τμήμα που έχει έλεγχο στο όλο πλαίσιο συμπεριφοράς.

Τύπος δράσης. Ο τύπος του πλαισίου συμπεριφοράς έχει απεριόριστα χαρακτηριστικά. Π.χ. σε μια σχολική τάξη τύποι δράσης μπορεί να είναι η παρουσία των παιδιών, η εκπαιδευτική δραστηριότητα τους, η θρησκευτική ή η κοινωνική δράση.

Μηχανισμοί συμπεριφοράς. Ο τύπος συμπεριφοράς ενός πλαισίου εμπλέκει μηχανισμούς που μελετήθηκαν συστηματικά- τέτοιοι είναι το συναίσθημα, η κινητικότητα, το λεκτικό, οι λογικοί μηχανισμοί.

Πίεση. Τα πλαίσια συμπεριφοράς διαφέρουν ως προς το βαθμό με τον οποίο ασκούν πίεση σε διάφορες υποομάδες πληθυσμού ώστε να εισέλθουν και να συμμετάσχουν σ' αυτά.

Αυτονομία. Τα πλαίσια συμπεριφοράς διαφέρουν ως προς το βαθμό με τον οποίο η λειτουργία τους επηρεάζεται από συμβάντα που συμβαίνουν μέσα ή έξω από το πλαίσιο.

Ευχαρίστηση. Τα πλαίσια διαφέρουν ως προς το βαθμό με τον

οποίο καλύπτουν τις ανάγκες των διαφόρων υποομάδων του πληθυσμού (Barker, 1968).

Τα χαρακτηριστικά δομής που μόλις περιγράφηκαν γίνονται, όπως προαναφέρθηκε, άμεσα αντιληπτά. Βλέπει κανείς αν μια συμπεριφορά συμβαίνει μέσα ή έξω από το πλαίσιο, ότι η γεωγραφική θέση των επίπλων συμφωνεί με τον τύπο (pattern) της συμπεριφοράς κ.ο.κ.

Όσον αφορά, όμως, τα δυναμικά χαρακτηριστικά του πλαισίου συμπεριφοράς, την εσωτερική του ενότητα και τις δυνάμεις που οδηγούν το άτομο, τη συμπεριφορά και τα αντικείμενα στο σχήμα που απαιτείται από το πλαίσιο, αυτά γίνονται αντιληπτά έμμεσα.

Μαρτυρία ότι υπάρχουν δυναμικά χαρακτηριστικά στα πλαίσια συμπεριφοράς αποτελούν μεταξύ άλλων και τα εξής:

α) Η επίδραση των πλαισίων στη συμπεριφορά των ατόμων που τα «κατοικούν». Όπως ειπώθηκε και στην αρχή, τα άτομα αλλάζουν συμπεριφορά καθώς περνούν από το ένα πλαίσιο στο άλλο, πράγμα που διαπιστώθηκε **και στην** έρευνα της μικρής πόλης Midwest (Barker & Wright, 1955· 1971). Οι διαφορές που παρατηρήθηκαν στη συμπεριφορά των παιδιών, καθώς αυτά περνούσαν από το ένα πλαίσιο στο άλλο, αποδόθηκαν σε δυνάμεις που δρούσαν μέσα στα πλαίσια συμπεριφοράς.

β) Οι πηγές συμμορφίας συμπεριφοράς-περιβάλλοντος. Ο όρος συμμορφία (synomorphy) σημαίνει ομοιότητα στη δομή και είναι ένα από τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά της σχέσης μεταξύ συμπεριφοράς και περιβάλλοντος του πλαισίου συμπεριφοράς. Εξετάζοντας τις πηγές της συμμορφίας συμπεριφοράς-περιβάλλοντος έχει κανείς μαρτυρία για την εσωτερική ενότητα των πλαισίων.

Για να γίνει κατανοητή η εσωτερική ενότητα των πλαισίων, αξίζει να αναφερθούν ορισμένες πηγές της συμμορφίας καθιερωμένων τύπων συμπεριφοράς και μη ψυχολογικού περιβάλλοντος. Οι κυριότερες απ' αυτές τις πηγές είναι:

Οι φυσικές δυνάμεις. Η φυσική διαρρύθμιση, δηλαδή η διαρρύθμιση του φυσικού χώρου ενός πλαισίου μπορεί να ενισχύ-

σει ορισμένους τύπους συμπεριφοράς και να εμποδίσει άλλους. Για παράδειγμα, η έλλειψη θρανίων σε μια τάξη προσχολικής αγωγής ή η ύπαρξη διαδρόμων στο σχολείο ενισχύει ή εμποδίζει αντίστοιχα ορισμένες συμπεριφορές.

Οι δυνάμεις αυτές μπορεί να είναι αποτελεσματικές, προκαλώντας ευκολότερα κάποιες συμπεριφορές από ό,τι άλλες· κατά κάποιο τρόπο καθοδηγούν τη συμπεριφορά ώστε να είναι κατάλληλη με τα δικά τους σχήματα.

Οι κοινωνικές δυνάμεις. Οι κοινωνικές δυνάμεις μπορεί να δρουν πολύ πειστικά, έτσι ώστε να προσαρμόζει κανείς τη συμπεριφορά του σύμφωνα μ' αυτό που ταιριάζει σε κάθε πλαίσιο συμπεριφοράς.

Η επιλογή από τα ίδια τα άτομα. Υπάρχει μια χαρακτηριστική και επιλεκτική συμπεριφορά των ατόμων που εισέρχονται στο πλαίσιο, με αποτέλεσμα να υπάρχει μια συγγένεια ανάμεσα στον καθιερωμένο τύπο συμπεριφοράς του πλαισίου και στην ποικιλία συμπεριφοράς που εκδηλώνουν τα συγκεκριμένα άτομα, «κάτοικοι» του πλαισίου.

Η επιλογή από τα ίδια τα πλαίσια συμπεριφοράς. Θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι ορισμένα πλαίσια έχουν απαιτήσεις για την είσοδο σ' αυτά, πράγμα που αποκλείει τα άτομα των οποίων η συμπεριφορά δεν ταιριάζει στον καθιερωμένο τύπο συμπεριφοράς και στις απαιτήσεις του συγκεκριμένου πλαισίου.

Η επίδραση της συμπεριφοράς στο περιβάλλον. Είναι δυνατόν να συμβεί αλλαγή στο πλαίσιο ως συνέπεια της συμπεριφοράς. Για παράδειγμα, από το πέρασμα των παιδιών από ένα ορισμένο σημείο, που δεν είναι το καθορισμένο γεωγραφικό πλαίσιο, μπορεί να δημιουργηθεί ένα «μονοπάτι» ως αποτέλεσμα της συμπεριφοράς των συγκεκριμένων παιδιών. Ένα μεγάλο μέρος της συμπεριφοράς μας συχνά δημιουργεί νέα διεύθυνση του περιβάλλοντος, έτσι που αυτό να μπορεί να δεχτεί νέους τύπους συμπεριφοράς.

Είναι δυνατόν, ακόμη, η συμπεριφορά να αλλάζει παλαιότερα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος, ώστε να είναι κατάλληλα σε αλλαγές παλαιότερων τύπων συμπεριφοράς (Barker, 1968).

Με τις πηγές συμμορφίας των τύπων συμπεριφοράς και του μη ψυχολογικού περιβάλλοντος που μόλις περιγράψαμε κατανοεί κανείς από πού είναι δυνατόν να πηγάζει η εσωτερική ενότητα των πλαισίων.

Τα είδη των πλαισίων συμπεριφοράς μπορεί να καταταγούν σε πολλές κατηγορίες, με κριτήριο τα ευδιάκριτα χαρακτηριστικά τους, αλλά κυρίως με βάση γενικές ομοιότητες. Για παράδειγμα, σχολείο, τράπεζα, κουρείο είναι ονόματα κοινά για κατηγορίες πλαισίων συμπεριφοράς. Μέσα σ' αυτές τις κατηγορίες περιλαμβάνονται πλαίσια που είναι όμοια ως προς αρκετά χαρακτηριστικά και ιδιότητες. Τα πλαίσια αυτά είναι ισοδύναμα ως προς τη μορφή και το περιεχόμενο, τη διάρκεια, το είδος των «κατοίκων», τους μηχανισμούς συμπεριφοράς και την αυτονομία που διαθέτουν, έτσι που τα περισσότερα από τα τμήματά τους να είναι δυνατόν να αλλαγούν μεταξύ τους, όπως λόγου χάρη τα άτομα ή τα υλικά.

Γίνεται, επομένως, εμφανές ότι ορισμένα πλαίσια είναι δυνατόν να ταυτιστούν. Η ταύτιση τους βασίζεται στην αλληλεξάρτηση της συμμορφίας συμπεριφοράς-περιβάλλοντος. Η αλληλεξάρτηση αυτή αποτελεί τη βάση για τη σχέση μεταξύ των πλαισίων, η οποία σχέση υπάρχει όταν ένα πλαίσιο συμπεριφοράς έχει τη δύναμη να αλλάζει τον καθιερωμένο τύπο του άλλου πλαισίου. Υπάρχουν, μάλιστα, πλαίσια που ασκούν αυτή τη δύναμη σε ένα σύνολο από άλλα πλαίσια. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατόν να δημιουργηθούν αλυσίδες υποταγής και εξουσίας που ονομάζονται συστήματα εξουσίας (Barker, 1968).

Σε όσα εκτέθηκαν στην περιγραφή των πλαισίων πρέπει να προστεθεί ακόμη ότι, παρόλο που το όνομα του πλαισίου προσδιορίζει τη φυσική του πλευρά, ωστόσο ένα βασικό του στοιχείο είναι

το «συμπεριφέρεσθαι» των ατόμων και αντικειμένων. Η φυσική σχολική τάξη, λόγω χάρη, χωρίς τη συμπεριφορά και τα αντικείμενα δεν αποτελεί πλαίσιο συμπεριφοράς.

Σύνοψη

Η Περιβαλλοντική Ψυχολογία περιλαμβάνει τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων του ατόμου και του φυσικού περιβάλλοντος και βλέπει το άτομο όχι σαν ένα παθητικό προϊόν του περιβάλλοντος, αλλά ως μια ύπαρξη που επενεργεί στο περιβάλλον και που με τη σειρά της επηρεάζεται απ' αυτό. Ως μεθόδους έρευνας συχνά χρησιμοποιεί και την πειραματική, αλλά εκείνες οι μέθοδοι που τη χαρακτηρίζουν είναι κυρίως η μέθοδος συσχετίσεων και η περιγραφική. Παράλληλα με την Περιβαλλοντική Ψυχολογία, η οποία θα λέγαμε ότι ενδιαφέρεται για το συνολικό περιβάλλον, αναπτύχθηκε και η λεγόμενη οικολογική προσέγγιση, η οποία ασχολείται με τη μελέτη των ειδικών περιβαλλόντων. Κυρίαρχη έννοια στην προσέγγιση αυτή αποτελεί το πλαίσιο συμπεριφοράς, έννοια η οποία καθιερώθηκε από τους Barker και Wright (1955, 1971) και αναφέρεται στα ορατά χαρακτηριστικά του οικολογικού περιβάλλοντος. Τα πλαίσια συμπεριφοράς είναι, επιπλέον, συμβολικοί κώδικες που συνεπάγονται ορισμένους τύπους συμπεριφοράς με σταθερά χαρακτηριστικά. Κατά τη θεωρία των πλαισίων συμπεριφοράς, η συμπεριφορά μας εξαρτάται από το πλαίσιο στο οποίο βρισκόμαστε κάθε φορά. Εκδηλώνουμε, δηλαδή, συμπεριφορές σύμφωνες με τους κανόνες που ταιριάζουν στο συγκεκριμένο πλαίσιο.

Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Αντίληψη του περιβάλλοντος υπό την περιβαλλοντική προσέγγιση

Ύστερα από την παρουσίαση της έννοιας του περιβάλλοντος και της προοπτικής κάτω από την οποία το εξετάζει η Περιβαλλοντική Ψυχολογία, θεωρούμε απαραίτητη μιαν αναφορά στην αντίληψη του περιβάλλοντος. Η παρουσίαση αυτή θα βοηθήσει να γίνει κατανοητό το πώς το άτομο αντιλαμβάνεται το περιβάλλον, σύμφωνα με την περιβαλλοντική προσέγγιση, και με ποιον τρόπο επηρεάζεται η συμπεριφορά του ως συνέπεια αυτής της αντίληψης. Θα βοηθήσει στο να γίνει κατανοητό γιατί ορισμένα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος, π.χ. η διαμόρφωση του περιβαλλοντικού χώρου μιας σχολικής τάξης, συντελούν ώστε να διαφοροποιείται η συμπεριφορά.

Τίθεται όμως το ερώτημα: η διαφοροποίηση αυτή είναι αποτέλεσμα ατομικών διαφορών στην αντίληψη, αυτά καθαυτά τα χαρακτηριστικά συνεπάγονται ορισμένου είδους συμπεριφορές, ή μήπως η διαφορετική συμπεριφορά είναι αποτέλεσμα συνδυασμού των παραπάνω; Όπως αναφέρθηκε κατά την περιγραφή της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας, οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι θεωρούν ότι η αντίληψη παίζει ένα πρωταρχικό ρόλο στην αλληλεπίδραση ανθρώπου-περιβάλλοντος. Από τη στιγμή που η αντίληψη αποτελεί την πηγή κάθε πληροφορίας που έχουμε για το περιβάλλον, αποτε-

λεί κατά συνέπεια και τη διαδικασία που βρίσκεται στο επίκεντρο κάθε περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Τα περιβάλλοντα διεγείρουν όλες τις αισθήσεις, προμηθεύοντας το άτομο με πολύ περισσότερες πληροφορίες απ' αυτές που μπορεί να επεξεργαστεί αποτελεσματικά. Η αντίληψη δεν είναι το ίδιο πράγμα με την αίσθηση, αλλά μάλλον το αποτέλεσμα της διαδικασίας φιλτραρίσματος που κάνει το άτομο. Σχολιάζοντας αυτό το φαινόμενο ο Ittelson (1976) αναφέρει ότι στην πραγματικότητα το άτομο είναι μέρος του συστήματος το οποίο αντιλαμβάνεται. Συνήα, στην αντιληπτική διαδικασία είναι δύσκολο να ξεχωρίσεις το άτομο από το περιβάλλον, εφόσον τα δυο βρίσκονται διαρκώς σε αλληλεπίδραση, και η αντίληψη εξαρτάται από το τι κάνει το άτομο μέσα στο περιβάλλον.

Όλοι, λοιπόν, οι μελετητές, ανεξάρτητα από την κατεύθυνση που ακολουθούν, αναγνωρίζουν ότι η αντίληψη είναι σημαντικός τομέας μελέτης, επειδή αποτελεί πηγή πληροφοριών για το περιβάλλον, το οποίο συνδέεται με τη λειτουργία προσαρμογής του οργανισμού.

Στην ιστορία της Πειραματικής Ψυχολογίας το μεγαλύτερο μέρος της έρευνας για την αντίληψη έγινε στα πλαίσια της αντίληψης των αντικειμένων παρά της αντίληψης του περιβάλλοντος, και τα ευρήματα για την αντίληψη των αντικειμένου έδωσαν τη βάση για την κατανόηση του περιβάλλοντος. Κάθε σχολή ψυχολογίας, τα τελευταία εκατό χρόνια, ανέπτυξε τη δική της θεωρία για την αντίληψη (Ittelson, 1973). Όλα σχεδόν τα θεωρητικά συστήματα καθόρισαν την αντίληψη με όρους της εμπειρίας των αντικειμένων από μέρους του ατόμου, το οποίο είναι έξω από τα αντικείμενα (Ittelson et al., 1974). Η στροφή, όμως, στην έρευνα της αντίληψης, η επανάσταση θα λέγαμε, έγινε τα τελευταία τριάντα χρόνια, όταν οι ψυχολόγοι χρειάστηκε να επανεξετάσουν το τι σήμαινε αντίληψη ή ποιος ο ρόλος της στην όλη λειτουργία του ατόμου.

Θα λέγαμε ότι σε ένα θεωρητικό επίπεδο η Περιβαλλοντική Ψυχολογία μελετά ορισμένες βασικές ψυχολογικές διαδικασίες. Κεντρικός είναι ο ρόλος της *αντίληψης*, την οποία οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι θεωρούν ως ένα βασικό στοιχείο στην αλληλεπίδρα-

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ση ανθρώπου-περιβάλλοντος. Ως τμήμα αυτής της διαδικασίας πολύ σημαντικός θεωρείται και ο ρόλος του *γινώσκειν* (cognition), του πώς δηλαδή το άτομο αποκτά γνώση του περιβάλλοντος του. Συνεπώς, η περιβαλλοντική προσέγγιση ενδιαφέρεται για τα *ερεθίσματα* που επηρεάζουν την αντίληψη· ενδιαφέρεται, ακόμη, για τις *χωρικές* ιδιότητες του περιβάλλοντος που επηρεάζουν τη συμπεριφορά και για τις *κοινωνικές σχέσεις* του ατόμου, οι οποίες διευκολύνονται από τη χρήση του χώρου. Μελετά, ακόμη, το περιβάλλον ως παράγοντα που παίζει ρόλο στην ανάπτυξη του ατόμου, αλλά και στη διαδικασία της μάθησης (Ittelson et al., 1974).

Το ενδιαφέρον για την αντίληψη μιας μακροκλίμακας, του περιβάλλοντος, *ενέχει* το ερώτημα του πώς το άτομο αντιλαμβάνεται αυτόν όλο τον περίγυρο ως ένα περιβάλλον. Η περιβαλλοντική άποψη για την αντίληψη δέχεται ότι η συμπεριφορά και η εμπειρία κάθε ατόμου είναι μέρος της συνολικής περιβαλλοντικής διαδικασίας. Το άτομο ως ένα συνθετικό αυτής της διαδικασίας διαρκώς επηρεάζει όλα τα άλλα συνθετικά, και το ίδιο με τη σειρά του επηρεάζεται από τη μορφή των άλλων συνθετικών, **των** οποίων έχει εμπειρία και τα οποία περιγράφει ως δικό του περιβάλλον.

Εκείνο που ενδιαφέρει περισσότερο την περιβαλλοντική άποψη, στη μελέτη της αντίληψης του περιβάλλοντος, είναι το γενικό πρόβλημα του πώς η αντίληψη βοηθάει τα άτομα στην ενεργητική διαδικασία της διαπραγμάτευσης με το περιβάλλον (Ittelson et al., 1974). Παραδείγματος χάρη, η αντιληπτική σχέση ερέθισμα-αντί-δραση μεταξύ του χύδρου μιας πόλης και ενός κατοίκου αυτής της πόλης, δεν εξαρτάται μόνο από τα ατομικά ερεθίσματα του χώρου, αλλά επιπλέον από παράγοντες όπως η πολυπλοκότητα ή η καινοτομία του χώρου, η παρελθούσα εμπειρία του συγκεκριμένου κατοίκου, ή ακόμη τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του. Όλοι αυτοί οι παράγοντες δημιουργούν μια ολική περιβαλλοντική μονάδα συμπεριφοράς (Bell, Fisher, & Loomis, 1978).

Η παραδοσιακή προσέγγιση στη μελέτη των αισθήσεων και της αντίληψης δέχεται ότι οι περιβαλλοντικοί ερεθισμοί είναι ευδιάκριτοι ο ένας από τον άλλο και ότι η αντίληψη του ερεθισμού,

εφόσον είναι ξεχωριστή από το ερέθισμα αυτό καθαυτό, μπορεί να μελετηθεί ανεξάρτητα απ' αυτό. Ευνοεί, για το λόγο αυτό, την εξέταση της αντίληπτικής διαδικασίας στο εργαστήριο, όπου είναι δυνατός μεγαλύτερος έλεγχος των εξωτερικών επιδράσεων. Πιστεύουν, δηλαδή, οι παραδοσιακοί μελετητές της αντίληψης ότι η κατανόηση της αντίληψης απλών ερεθισμών αποτελείτο απαραίτητο βήμα για την κατανόηση της αντίληψης περισσότερο πολύπλοκων ερεθισμών της καθημερινής ζωής. Η νέα όμως προσέγγιση, δηλαδή η περιβαλλοντική, μελετώντας το ερέθισμα και την αντίληψη του ως μια ενότητα, τα θεωρεί μια μονάδα η οποία περιλαμβάνει περισσότερα από ό,τι απλώς ένα ερέθισμα και μια αντίδραση. Θα λέγαμε, μάλιστα, ότι οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι επικροτούν την πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών πλαισίων, τα οποία, όπως αναφέρθηκε και στην περιγραφή των χαρακτηριστικών της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας, παρουσιάζουν στα άτομα ακέραια, π.χ. ολόκληρα κτίρια, και η έμφαση δίνεται σε σκηνές μακροκλίμακας, των οποίων μάλιστα ο χειρισμός γίνεται ως συνολικών ολοτήτων. Θεωρούμε ότι είναι ενδεικτική η διάκριση που κάνει ο Ittelson (1970· 1973· 1978), πρωτοπόρος στην περιοχή, ο οποίος ονομάζει την παλαιότερη προσέγγιση *αντίληψη αντικειμένων*, σε αντίθεση με την καινούρια την οποία αποκαλεί *περιβαλλοντική αντίληψη*.

Η περιβαλλοντική προσέγγιση δίνει, επίσης, έμφαση στη μελέτη των σχέσεων περιβάλλοντος-συμπεριφοράς και χειρίζεται την αντίληψη των αντικειμένων μόνο ως ένα μέρος της αντίληψης του περιβάλλοντος. Διαπιστώνουμε, δηλαδή, ότι η διαφορά ανάμεσα στις δυο προσεγγίσεις δεν έγκειται απλώς στο μέγεθος και την πολυπλοκότητα του παρουσιαζόμενου ερεθισμού, αλλά μια σημαντική διαφορά αποτελεί και ο ρόλος του ατόμου που αντιλαμβάνεται. Συχνά, στις μελέτες της περιβαλλοντικής αντίληψης οι συμμετέχοντες κινούνται γύρω, μέσα ή μέσω των σκηνών, αποτελούν κατά συνέπεια μέρος της σκηνής. Κινούμενο μέσω του περιβαλλοντικού πλαισίου, το άτομο έχει την εμπειρία αυτού του πλαισίου μέσα από πολλαπλές προοπτικές (Gifford, 1997).

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι, σύμφωνα με την περιβαλ-

λοντική προσέγγιση, αντιλαμβανόμαστε τους εαυτούς μας όχι ανεξάρτητα από την κατάσταση στην οποία συμμετέχουμε, αλλά έχουμε την εμπειρία του εαυτού μας ως μέρους του περιβάλλοντος, δηλαδή εκείνο που αντιλαμβανόμαστε είναι το όλο μάλλον παρά το μέρος.

Θεωρίες της περιβαλλοντικής αντίληψης

Το πιθανολογικό μοντέλο του Brunswik (Probabilistic model)

Όπως εκτέθηκε κατά τη μελέτη της αντίληψης, οι ψυχολόγοι επικέντρωσαν την προσοχή τους κυρίως στη μελέτη της αντίληψης των αντικειμένων και αγνόησαν ένα πιο εμφανές και σημαντικότερο πρόβλημα, αυτό της αντίληψης του περιβάλλοντος ως συνόλου και της σημασίας που έχει στη λειτουργία του ατόμου (Garling & Golledge, 1989· Ittelson, 1976). Το πιθανολογικό ή όπως αλλιώς λέγεται «φακοειδές μοντέλο» του Brunswik (1956) είναι ένα καλό παράδειγμα ψυχολογικού μοντέλου της αντίληψης που θεωρεί την αντίληψη του περιβάλλοντος ως ένα σύνολο. Σύμφωνα με τη θεωρία του Brunswik οι πληροφορίες των αισθήσεων ποτέ δεν αντανακλούν επακριβώς τον πραγματικό κόσμο, αφού από τη φύση τους αυτές είναι διαφορούμενες. Τα άτομα υποχρεώνονται να χρησιμοποιούν αυτή την εσφαλμένη πληροφορία για να κάνουν πιθανολογικές κρίσεις για την πραγματική φύση του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με το φακοειδές μοντέλο του Brunswik, η αντιληπτική διαδικασία στον άνθρωπο δρα πολύ όμοια με τους φακούς του οφθαλμού ή της φωτογραφικής μηχανής. Όπως ο φακός συλλαμβάνει ένα διάσπαρτο σύνολο του φωτός και το εναποθέτει σε ένα μόνο σημείο του αμφιβληστροειδούς ή του φιλμ αντίστοιχα, με τον ίδιο τρόπο η αντιληπτική διαδικασία δέχεται ένα διάσπαρτο σύνολο περιβαλλοντικών ερεθισμών τους οποίους φιλτράρει και συγχωνεύει σε μια ενοποιημένη και με τάξη αντίληψη. Τα άτομα από την εμπειρία τους μαθαίνουν ποια ερεθίσματα είναι οι ακριβέστερες αναπαραστάσεις του πραγματικού περιβάλλοντος και σ' αυτά δίνουν με-

γαλύτερο βάρος για την οργάνωση των μελλοντικών τους αντιλήψεων. Κατά τον Brunswik, επομένως, μάλλον «συνάγουμε» το περιβάλλον και τον κόσμο από περισσότερο ή λιγότερο αξιόπιστα σήματα, παράτα παρατηρούμε. Κατά συνέπεια, το μοντέλο του Brunswik σαφώς βλέπει το άτομο ως έναν ενεργό μεσολαβητή της πληροφορίας ο οποίος δομεί τις αντιλήψεις του με βάση την αλληλεπίδραση από τις παρούσες αισθήσεις και τις παρελθούσες εμπειρίες του.

Το οικολογικό μοντέλο τον Gibson (Ecological model)

Η οικολογική θεωρία της αντίληψης του Gibson (1957a· 1958· 1960· 1966· 1979) αποτελεί μίαν εναλλαγή του μοντέλου του Brunswik (1956). Παρόλο που οι περισσότεροι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι θείορούν ότι το πιθανολογικό μοντέλο του Brunswik επηρέασε σε μεγαλύτερο βαθμό τις θεωρίες της περιβαλλοντικής αντίληψης από ό,τι το οικολογικό μοντέλο του Gibson, ωστόσο με το μοντέλο του Gibson αναπτύχθηκε μία επαναστατική προοπτική που δίνει έμφαση στην προσαρμογή και λειτουργία των οργανισμών μέσα στο περιβάλλον τους.

Η προσέγγιση του Gibson στην αντίληψη ονομάστηκε οικολογική, γιατί δίνει έμφαση στους περιβαλλοντικούς παράγοντες που σχετίζονται με τη βιολογική προσαρμογή, όπως είναι η επιτυχής κίνηση, η πρόληψη ατυχήματος ή θανάτου και ο εντοπισμός ζωτικών πηγών ή συντρόφων (Lombardo, 1987). Ο Gibson διαφώνησε με τη θέση του Brunswik, γιατί, όπως πιστεύει, δεν μπορεί να φανταστεί πώς είναι δυνατόν να επιζήσει κανείς σε «ένα κόσμο πιθανών αντικειμένων».

Η προσέγγιση του Gibson στην αντίληψη είναι πολύ λιγότερο φαινομενολογική από ό,τι αυτή του Brunswik. Θεωρεί ότι οι πληροφορίες που δίνουν οι αισθήσεις παρέχουν τελικά μίαν ακριβή καταγραφή του κόσμου, όπως αυτός πραγματικά είναι. Κατά τον Gibson, οι αισθήσεις προσαρμόζονται σταδιακά και σταθερά προς το περιβάλλον και βασικά στοιχεία του περιβάλλοντος, όπως η βαρύτητα, ο κύκλος μέρα-νύχτα, η αντίθεση γη-ουρανός, παραμένουν

αμετάβλητα καθ' όλη τη διάρκεια της ανθρίοπινης ιστορίας. Το αμετάβλητο του περιβάλλοντος δημιουργεί σταθερότητα και παρέχει ένα πλαίσιο για τη ζωή. Για τον Gibson δεν τίθεται το ερώτημα «με τι μοιάζουν τα πράγματα», αλλά «τι υπάρχει να δει κανείς». Σύμφωνα με την οικολογική προσέγγιση, η αντίληψη γίνεται μια διαδικασία του περιβάλλοντος το οποίο αποκαλύπτεται σ' αυτόν που αντιλαμβάνεται.

Η θεωρία του Gibson μειώνει το ρόλο της μάθησης στην αντίληψη και υποστηρίζει ότι πολλές, αν όχι οι περισσότερες, αντιληπτικές αντιδράσεις είναι έμφυτες. Η θέση αυτή συμφωνεί και με τις έρευνες που έδειξαν την έμφυτη αντίληψη του βάθους στα ζώα, τα οποία μπορούν και περπατούν λίγο μετά τη γέννηση (Gibson & Walk, 1960· Walk & Gibson, 1961). Συμφωνεί, ακόμη, και με τα ευρήματα ότι ξεχωριστά κύτταρα στον οπτικό φλοιό του εγκεφάλου των ζώων διεγείρονται μόνο ως αντίδραση σε ειδικά είδη των οπτικών ερεθισμών (Ewert, 1974· 1980· Hubel & Wiesel, 1962· **Perret & Rolls**, 1983). Αν και ο Gibson πιστεύει ότι οι πληροφορίες που δίνουν οι αισθήσεις για τον κόσμο είναι κατά βάση σωστές, ωστόσο, πιστεύει ταυτόχρονα ότι άλλες αντιληπτικές δραστηριότητες, όπως είναι η εξερεύνηση, η ρύθμιση της έντασης των αισθητηριακών εισιόντων και η επιλεκτική προσοχή, πρέπει να συμβούν ώστε αυτή η πληροφορία να καταστεί ένα αποτελεσματικό ερέθισμα για το άτομο. Οι δραστηριότητες αυτές είναι ιδιαίτερα σημαντικές για να επωφεληθεί το άτομο από τις χρήσιμες λειτουργίες των αντικειμένων στο περιβάλλον, όπως είναι λόγου χάρη η παροχή τροφής, ασφάλειας, άνεσης ή ανάπαυσης, λειτουργίες που ο Gibson αναφέρει ως *affordances**. Π.χ. μια λίμνη μπορεί να προσφέρει δυνατότητες (*affordances*) όπως να μπορεί να ψαρέψει κανείς ή να κολυμπήσει, όχι όμως να περπατήσει ή να κοιμηθεί. Οι δυνατότητες αυτές των αντικειμένων στο περιβάλλον μπορούν να

* *Affordance*: οι χρήσιμες λειτουργίες που παρέχονται στο άτομο από τα αντικείμενα του περιβάλλοντος. Όρος της οικολογικής θεωρίας του Gibson για την αντίληψη.

ανακαλυφθούν μόνο μέσω της εξερεύνησης και της αποτελεσματικής κινητοποίησης της προσοχής (McAndrew, 1993).

Περιβαλλοντικές στάσεις

Με τον όρο περιβαλλοντικές στάσεις εννοούμε τα ευνοϊκά ή μη ευνοϊκά αισθήματα που εκδηλώνουμε απέναντι σε ορισμένα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος. Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι μελέτησαν τις περιβαλλοντικές στάσεις σε ποικίλους τομείς. Μελετήθηκε το επίπεδο ικανοποίησης των ανθρώπων σε σχέση με το περιβάλλον κατοικίας τους, οι προτιμήσεις τους για μελλοντικά ή ιδανικά περιβάλλοντα, όπως και οι προτιμήσεις τους για ειδικά χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος.

Το ερώτημα του πώς σχηματίζονται και πώς αλλάζουν οι στάσεις μας απέναντι στο περιβάλλον εγγίζει πολλές πτυχές της ζωής μας. Η στάση μας απέναντι στο περιβάλλον αποτελεί τη βάση των αποφάσεων μας για το πού θέλουμε να κατοικήσουμε, αλλά και τη βάση της ικανοποίησης ή μη ικανοποίησης μας για το περιβάλλον όπου ζούμε. Η στάση μας απέναντι στο περιβάλλον διαμορφώνει, ακόμη, τη γνώμη που έχουμε για θέματα όπως είναι η παραγωγή ενέργειας ή η ηλιακή ενέργεια· διαμορφώνει, επίσης, τα συναισθήματα μας όσον αφορά την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και τη διατήρηση των φυσικών πηγών. Η περιβαλλοντική μας στάση επηρεάζει, τελικά, πολλές αποφάσεις που παίρνουμε στην καθημερινή μας ζωή, από το αν, λόγω χάρη, θα οδηγήσουμε ή θα περπατήσουμε για να πάμε στην εργασία μας ή ακόμη το αν θα χρησιμοποιήσουμε τα μέσα μαζικής μεταφοράς. Επειδή, ακριβώς, η περιβαλλοντική μας στάση αποτελεί τη βάση για μια σειρά από αποφάσεις μας, για το λόγο αυτό αποτελεί και ένα από τα βασικότερα θέματα με τα οποία ασχολείται η Περιβαλλοντική Ψυχολογία. Το όφελος που μπορεί να έχει η κοινωνία γενικότερα από την εφαρμογή της γνώσης στον τομέα αυτόν είναι αυτονόητο. Τα ευρήματα των ερευνών σχετικά με τις περιβαλλοντικές στάσεις θα μπορούσαν να χρησιμοποιη-

θοῦν ἀκόμη και για τη θέσπιση νόμων για την προστασία του περιβάλλοντος. Η σχετική έρευνα και γνώση θα μπορούσαν, ακόμη, να χρησιμοποιηθούν σε προγράμματα για την αλλαγή της συμπεριφοράς όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος (Holahan, 1982).

Περιβαλλοντική αξιολόγηση

Η περιβαλλοντική αξιολόγηση περιλαμβάνει μια ποικιλία από παράγοντες και διαδικασίες, ξεκινώντας από την απλή αντίληψη ενός χώρου και φτάνοντας ως τη συναισθηματική εκτίμηση. Οι γνωστικές πλευρές της περιβαλλοντικής αξιολόγησης είναι η αντίληψη, η γνωστική εκτίμηση, η συναισθηματική αξιολόγηση και η προτίμηση ενός χώρου. Όλες αυτές οι πλευρές αλληλοσυσχετίζονται με την έννοια του χωρικού σχήματος (place schema). Το χωρικό σχήμα είναι αφηρημένη και ιεραρχικά οργανωμένη γνώση για τους χώρους. Η αντίληψη ενός χώρου μπορεί να θεωρηθεί ως η απλή πράξη της επαφής με ένα πλαίσιο, μέσω των αισθήσεων. Η αντίληψη μπορεί, επίσης, να περιλαμβάνει την κατηγοροποίηση ή και το σχηματισμό εννοιών ενός χώρου. Όσο για την αξιολόγηση ενός χώρου, αυτή μπορεί να είναι μια γνωστική εκτίμηση, με την έννοια λογικής σκέψης, ή συναισθηματική εκτίμηση (Axia, Peron, & Baroni, 1991).

Οι περισσότερες έρευνες σχετικά με την περιβαλλοντική αξιολόγηση έχουν επικεντρωθεί στις εκτιμήσεις και περιγραφές που κάνουν τα άτομα για το γύρω περιβάλλον (Kaplan & Kaplan, 1982). Οι σχετικές έρευνες εξετάζουν τρεις κυρίως διαστάσεις της περιβαλλοντικής αξιολόγησης. Οι διαστάσεις αυτές είναι η *ευχαρίστηση* (αρεστό-μη αρεστό, προσεγγίσιμο-αποφευκτέο), η *κινητοποίηση* (ενδιαφέρον-ανιαρό) και η *δυνατότητα* (ευρύχωρος-στενός) (Ward & Russell, 1981). Ορισμένοι ερευνητές εξέτασαν τις ατομικές διαφορές σε αυτού του είδους τις μετρήσεις και τις περιγραφές των πλαισίων, θα πρέπει να τονιστεί, τέλος, ότι τα φυσικά χαρακτηριστικά των πλαισίων μπορεί να επηρεάσουν την περιβαλλοντική αξιολόγηση.

Μεταξύ των σημαντικότερων φυσικών μεταβλητών είναι η *πολυπλοκότητα*, η *συνοχή*, η *φυσικότητα* και ο *περίγυρος* (Karlan & Karlan, 1989). Η *πολυπλοκότητα* αναφέρεται στον αριθμό και την ποικιλία των διαφόρων στοιχείων σε ένα ορισμένο σκηνικό, ενώ η *συνοχή* περιγράφει το βαθμό της δομής ή οργάνωσης αυτών των στοιχείων. Η *φυσικότητα* ορίζεται από το ποσό των φυσικών στοιχείων που είναι παρόντα σε ένα πλαίσιο, ενώ ο *περίγυρος* αναφέρεται στους κλειστούς ή μικρούς και σαφώς προσδιορισμένους χώρους. Οι δύο τελευταίες φυσικές μεταβλητές, *φυσικότητα* και *περίγυρος*, συνδέονται με περισσότερες θετικές αξιολογήσεις των πραγματικών πλαισίων.

Ένα από τα μοντέλα που προτάθηκαν για την αξιολόγηση του περιβάλλοντος είναι το μοντέλο αξιολόγησης των Karlan και Karlan (1982· 1989). Το συγκεκριμένο μοντέλο βασίζεται στα ανθρώπινα κίνητρα για να εξηγήσει την εμπλοκή και τα ενδιαφέροντα του ατόμου σχετικά με το περιβάλλον. Περιβάλλοντα τα οποία διευκολύνουν αυτές τις δύο ιδιότητες έχει παρατηρηθεί ότι προτιμώνται. Η εμπλοκή ή ο βαθμός στον οποίο τα άτομα ενδιαφέρονται για ένα πλαίσιο αποτελεί μια άλλη σημαντικότερη διάσταση στο μοντέλο της περιβαλλοντικής αξιολόγησης των Karlan. Η *πολυπλοκότητα*, δηλαδή το ποσό της ποικιλίας και εναλλαγής, είναι καθοριστικός παράγοντας της εμπλοκής. Μέτρια επίπεδα *πολυπλοκότητας* συνδέονται με περισσότερο θετικές περιβαλλοντικές μετρήσεις (Berlyne, 1971" Wohlwill, 1974). Ορισμένα πλαίσια παρακινούν για ανακάλυψη με το να υπόσχονται περαιτέρω πληροφορίες. Η ισορροπία ανάμεσα στην κατανόηση και την εμπλοκή καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την περιβαλλοντική αξιολόγηση.

Τα άτομα προτιμούν πλαίσια στα οποία οι προβλέψεις είναι δυνατές, αλλά όχι και αυτονόητες. Όταν όλες οι πληροφορίες για το περιεχόμενο και το νόημα ενός πλαισίου είναι εύκολα διαθέσιμες, τότε το πλαίσιο γίνεται ανιαρό. Τα άτομα προτιμούν να λύνουν προβλήματα και να καταλήγουν σε συμπεράσματα. Η *πολυπλοκότητα* και η *ύπαρξη κάποιου μυστηρίου* στο πλαίσιο εισάγουν αρκετή αβεβαιότητα και πρόκληση ώστε να μετατρέπουν την κατάσταση

σε ενδιαφε'ρουσα και να δίνουν τη δυνατότητα να γίνουν προβλέψεις.

Κατά τους Evans και Giirling (1991) είναι περίεργο το πόσο λίγη εμπειρική ή θεωρητική έρευνα υπάρχει στο θέμα των σχηματικών και αναπαραστατικών δομών που έχουν τα άτομα για ορισμένους τύπους χο3ρων ή κατηγορίες αντικειμένων, παρόλο που φαίνεται λογικό οι δομές αυτές να επηρεάζουν την περιβαλλοντική αξιολόγηση. Το θέμα αυτό άρχισε να ερευνά ο Purcell το 1986 σε μια έρευνα του για την περιβαλλοντική αντίληψη και το συναίσθημα (Purcell, 1986), όπου σε μια ανάλυση βρήκε ότι οι ατομικές αξιολογήσεις που γίνονταν για τις εκκλησίες ήταν αποτέλεσμα της διάστασης που υπήρχε μεταξύ ενός συγκεκριμένου παραδείγματος αυτής της κατηγορίας κτιρίων και του πρωτότυπου μοντέλου που είχαν τα άτομα για το πώς μια εκκλησία θα έπρεπε να μοιάζει. Σχέδια εκκλησιών που παρουσίαζαν μικρές αποκλίσεις από το πρωτότυπο κατατάχθηκαν πιο θετικά από ό,τι εκείνα με τις μεγαλύτερες αποκλίσεις. Άλλη περίπτωση στην οποία η γνώση συνδέεται με την αξιολόγηση είναι όταν τα περιβάλλοντα δεν παρέχουν κατάλληλη δομή και ευδιάκριτα χαρακτηριστικά ώστε το άτομο να μπορεί να σχηματίσει καλούς γνωστικούς χάρτες (Zimring, 1982). Συγκεκριμένα, ο προσανατολισμός είναι παράγοντας που παίζει σημαντικό ρόλο στο πώς θα εκτιμήσει το άτομο ένα πλαίσιο. Για τα περισσότερα άτομα το να χαθούν ή να χάσουν τον προσανατολισμό τους σε ένα πλαίσιο είναι δυσάρεστο και αυτό επηρεάζει τις συναισθηματικές εκτιμήσεις που κάνουν για το συγκεκριμένο πλαίσιο. Για παράδειγμα, μια βασική δυσαρέσκεια αυτών που επισκέπτονται ασθενείς σε νοσοκομείο είναι και η ανικανότητα τους να προσανατολιστούν μέσα στο νοσοκομείο (Shumaker & Reizenstein, 1982).

Γενικά, θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι θετικά και αρνητικά συναισθήματα επηρεάζουν την προσέγγιση μας ή την αποφυγή ενός πλαισίου, πράγμα που μπορεί να έχει επίπτωση και στο περιβαλλοντικό γινωσκείν. Ο φόβος, λόγω χάρη, εγκλήματος στα ηλικιωμένα άτομα περιορίζει την κινητικότητα και τη διερεύνηση ενός χοόρου, γεγονός που με τη σειρά του συνδέεται αρνητικά με το

μέγεθος και την πολυπλοκότητα των γνωστικών χαρτών (Carp, 1987* Lawton, 1982). Τα παιδιά συνηθίζουν να επισκέπτονται περισσότερο τα μέρη που αγαπούν, όπως τις παιδικές χαρές, τα οποία και ανακαλούν πιο συχνά όταν σχεδιάζουν στοιχεία της γειτονιάς τους.

Το μοντέλο περιβαλλοντικής αξιολόγησης του Küller

Η περιβαλλοντική αξιολόγηση, όπως θα έγινε ήδη αντιληπτό, είναι στενά συνδεδεμένη με τις επιπτώσεις που έχουν τα περιβάλλοντα στον άνθρωπο. Χώροι που προκαλούν άγχος στην παιδική ηλικία μπορεί αργότερα να θεωρούνται φοβικοί. Οι σχέσεις μεταξύ του ανθρώπου και των διαφόρων περιβαλλόντων μπορούν να ιδωθούν υπό φυσιολογική, ψυχολογική ή εθνολογική άποψη, ή, πράγμα που συμβαίνει πιο συχνά, και υπό τις τρεις απόψεις ταυτόχρονα. Το επίκεντρο της περιβαλλοντικής αξιολόγησης απομακρύνθηκε, κατά τον Küller, από την ακριβή μέτρηση της σχέσης ερέθισμα-αντίδραση και στράφηκε στη μελέτη των πολύπλοκων διαδικασιών που χαρακτηρίζονται από αλληλεπίδραση.

Ο Küller (1991) υποστηρίζει ότι η συναισθηματική διαδικασία αποτελεί τη βάση στην οποία κατ' εξοχήν στηρίζεται η περιβαλλοντική αξιολόγηση. Χρησιμοποιώντας τη συναισθηματική διαδικασία ως επίκεντρο, προτείνει ένα μοντέλο, αλληλεπίδρασης ανθρώπου-περιβάλλοντος το οποίο περιγράφει το πώς μπορεί το άτομο να αισθάνεται και να δρα υπό την επίδραση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, στο οποίο μεσολαβούν οι δικές του ατομικές τάσεις αντίδρασης. Το μοντέλο του, αναφερόμενο στις ατομικές διαφορές ως τάσεις για αντίδραση, και εξετάζοντας τάσεις όπως είναι η εσωστρέφεια-εξωστρέφεια, συνδέει την προσωπικότητα του ατόμου με τις τάσεις του για αντίδραση στο περιβάλλον.

Ένα πλεονέκτημα του προτεινόμενου μοντέλου, το οποίο χαρακτηρίστηκε ως νευροψυχολογικό μοντέλο αλλά και μοντέλο αλληλεπίδρασης ανθρώπου-περιβάλλοντος, είναι ότι ενσωματώνει τα

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

πρόσφατα δεδομένα των νευροεπιστημών με έναν λεπτομερή και συγκεκριμένο τρόπο, και δείχνει ότι μπορεί να αναπτυχθεί και να δοκιμαστεί ακόμη περισσότερο προς αυτή την κατεύθυνση. Ακόμη, το μοντέλο απέδειξε ότι μπορεί να είναι χρήσιμο εργαλείο στη διαδικασία του περιβαλλοντικού σχεδιασμού.

Σύμφωνα, λοιπόν, με το μοντέλο του Küller η βασική συναισθηματική διαδικασία επηρεάζεται εν μέρει από το φυσικό περιβάλλον, όπως είναι το περιβάλλον όπου το άτομο ζει ή και εργάζεται, και εν μέρει από το κοινωνικό περιβάλλον. Επιπλέον, το άτομο θα επηρεαστεί από τις δραστηριότητες στις οποίες εμπλέκεται κατά τη διάρκεια της εργασίας του ή του ελεύθερου χρόνου του. Αυτή η επιρροή, που αλλάζει με το πέρασμα του χρόνου, τροποποιείται από τις δυνατότητες του ατόμου, τη δομή του ή και την εμπειρία του. Παρόλο που το περιβάλλον δρα κατά ποικίλους τρόπους, το άτομο την ίδια στιγμή προσπαθεί να έχει έλεγχο επί της κατάστασης, πράγμα που οδηγεί σε ποικίλες στρατηγικές προσαρμογής και άμυνας.

Εκείνο που υποδηλώνει, τελικά, το μοντέλο του Küller είναι ότι η δραστηριοποίηση από διάφορες πηγές πρέπει να προσαρμοστεί στις δυνάμεις του ατόμου. Μη κατάλληλη δραστηριοποίηση μπορεί, μακροπρόθεσμα, να δημιουργήσει συναισθηματικές διαταραχές. Από την άλλη, όμως, η δραστηριοποίηση δεν πρέπει να είναι πολύ έντονη, γιατί το άτομο μπορεί να χάσει τον έλεγχο. Το ότι η δραστηριοποίηση πρέπει να προσαρμοστεί στις δυνάμεις του ατόμου, αυτό μπορεί μερικές φορές να δώσει τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων στρατηγικών επίτευξης. Επιπλέον, γίνεται μια «μεταβίβαση» μεταξύ των περιβαλλόντων όπου ζει κανείς, εργάζεται ή και διασκεδάζει, έτσι ώστε θετικές εμπειρίες σε ένα πλαίσιο να περνούν σε άλλα πλαίσια, ενώ οι αρνητικές είναι σε θέση να απομακρύνουν το ένα πλαίσιο από τα άλλα.

Η ιδέα ότι πολλοί παράγοντες επιδρούν στη διαδικασία της αξιολόγησης ίσως να είναι εύκολο να γίνει αποδεκτή, τουλάχιστον ως αρχή. Οι περισσότεροι, σύμφωνα με τον Küller (1991), συμφωνούν ότι το ψυχοκοινωνικό κλίμα λόγου χάρη σε μια οικογένεια

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

μπορεί να είναι διαφορετικό για τα διάφορα μέλη της οικογένειας. Το χτιστό περιβάλλον, όμως, γενικά θεωρείται ως λίγο ή πολύ όμοιο από τους διάφορους παρατηρητές. Ένα σαλόνι θεωρείται ότι διαθέτει ένα καθορισμένο μέγεθος, χρώμα, θερμοκρασία, στυλ και ατμόσφαιρα. Στην περιβαλλοντική ψυχολογία, όμως, αυτή η άποψη δε γίνεται πλέον δεκτή. Στο μικρό παιδί το σαλόνι μπορεί να φαίνεται πολύ μεγάλο, σε έναν Εσκιμώο πολύ ζεστό, στον ιδιοκτήτη πολύ οικείο.

Πρέπει να ετοιμαστούμε, υποστηρίζει ο Küller, να δεχτούμε ότι όλα τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος αλληλεπιδρούν το ένα με το άλλο. Το γεγονός ότι διαφορετικά άτομα εμφανίζονται να συμφωνούν για τα περισσότερα περιβάλλοντα που συναντούν καθημερινά είναι αποτέλεσμα μάλλον της ομοιότητας μεταξύ των ατόμων παρά μιας ενυπάρχουσας ενότητας των περιβαλλόντων. Μόνο όταν το σαλόνι ιδοιθεί υπό το πρίσμα του φυσικού επιστήμονα καθίσταται ένα σχεδόν αντικειμενικό φαινόμενο.

Το μοντέλο χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη ποικίλων περιβαλλόντων, όπως είναι τα θέατρα, οι χοίροι εργασίας ή τα οικήματα για ηλικιωμένους. Ένα εμφανές πλεονέκτημα αυτού του είδους των μοντέλων είναι ότι «πέζουν» τόσο τον ερευνητή, όσο και το σχεδιαστή ή και αρχιτέκτονα να λάβει υπόψη του πολλούς παράγοντες ταυτόχρονα.

* * *

Ύστερα από την παρουσίαση του μοντέλου του Küller τίθεται το ερώτημα τι αποδείξεις έχουμε ότι υπάρχουν συνέπειες της αλληλεπίδρασης ανθρώπινης συμπεριφοράς και περιβάλλοντος. Πριν από 40 χρόνια, οι Maslow και Mintz (1956) απέδειξαν ότι τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο θα το αντιληφθούμε. Υποκείμενα που βρίσκονταν για ένα διάστημα 10-15 λεπτών σε ένα όμορφο δωμάτιο, και από τα οποία ζητήθηκε να κατατάξουν μια σειρά από φωτογραφίες προσώπων, χαρακτήρισαν τα πρόσωπα πιο ενεργοποιημένα και πιο όμορφα από ό,τι υποκείμενα που εξετάστηκαν σε ένα μέτριο ή και άσχημο δωμάτιο. Υπάρχουν, επίσης, ευρήματα από έρευνες στις οποίες ζητή-

θηκε από τα υποκείμενα να απαντήσουν πώς θα αισθάνονταν σε διάφορα περιβάλλοντα τα οποία τους έδειχναν σε έγχρωμες διαφάνειες. Σε μια μελέτη του Sorte (1970) παρουσιάστηκαν στα υποκείμενα μια σειρά από εξωτερικά περιβάλλοντα και μια σειρά από εσωτερικούς χώρους. Τα υποκείμενα έκριναν ότι τα πιο ευχάριστα περιβάλλοντα θα συντελοῦσαν στην αύξηση της ηρεμίας και της ασφάλειας, καθώς και σε μείωση των επιθετικών συναισθημάτων. Επίσης, θεώρησαν ότι οι πιο ευχάριστοι εσωτερικοί χώροι θα τους έκαναν να αισθάνονται πιο δραστήριοι, περισσότερο ανεξάρτητοι, ομιλητικοί, εξωστρεφείς και κοινωνικοί. Ο ίδιος ο Küller (1972) εξέτασε μια ομάδα δασκάλων οικιακής οικονομίας με τεστ προσωπικότητας και, αφού τους κατέταξε σε άτομα με περισσότερη ή λιγότερη εσωστρέφεια και εξωστρέφεια και σε άτομα σταθερά ή νευρωτικά, τους ζήτησε να εκτιμήσουν κατά πόσο νόμιζαν ότι θα τους επηρέαζαν διάφορα περιβάλλοντα. Τα περισσότερα υποκείμενα, γενικά, θεώρησαν ότι θα εκδήλωναν περισσότερη εξωστρέφεια και θα ήταν πιο σταθερά σε ευχάριστα περιβάλλοντα από ό,τι σε μη ευχάριστα. Τα άτομα με μεγαλύτερη σταθερότητα θεώρησαν, επιπλέον, ότι θα επηρεάζονταν θετικά σε περιβάλλοντα περιορισμένης πολυπλοκότητας.

Θα μπορούσαν ακόμη να αναφερθούν πολλές άλλες έρευνες των οποίων τα ευρήματα στηρίζουν, τελικά, τη θέση ότι υπάρχει αλληλεπίδραση περιβάλλοντος-συμπεριφοράς. Οι Mehrabian και Russell (1974) συνοψίζουν τα δεδομένα μιας σειράς ερευνών στις οποίες βρέθηκε ότι το κοινωνικό πλαίσιο, αλλά και η διευθέτηση του χώρου μπορεί να επηρεάσουν όχι μόνο τη διαδικασία της αξιολόγησης, αλλά και τη φιλική ή εχθρική στάση των ατόμων. Ο Küller (1976- 1986) βρήκε ότι διαφοροποιούνταν οι αντιδράσεις σε μεγάλης πολυπλοκότητας περιβάλλοντα, ενώ οι Mathews και Canon (1975) ότι διαφοροποιούνταν η συμπεριφορά αναζήτησης βοήθειας σε σχέση με την ύπαρξη ή όχι θορύβου. Από την άλλη, ο Evans (1978a) έδειξε τη σχέση πυκνότητας χώρου και άγχους.

Για να μελετηθεί η επίδραση διαφόρων μεταβλητών του περιβάλλοντος επί της συμπεριφοράς, χαρακτηριστική είναι και πάλι η

έρευνα του Kuller (1988a), ο οποίος αναφερεί την κατασκευή δύο οικιστικών μονάδων σε πόλη της Σουηδίας για τη φιλοξενία, στην καθεμιά, εννέα ηλικιωμένων ατόμων που έπασχαν από γεροντική άνοια. Τα άτομα αυτά εξετάστηκαν επί δύο μήνες ενόσω βρίσκονταν στο γηροκομείο, και στη συνέχεια επί τέσσερις μήνες στις καινούριες οικιστικές μονάδες. Επειδή στη γεροντική άνοια τμήματα του εγκεφάλου για διάφορους λόγους έχουν καταστραφεί, και αυτό έχει ως συνέπεια η μάθηση νέων συνηθειών και η αναγνώριση νέων περιβαλλόντων να είναι δύσκολη, θεωρήθηκε ότι ένα οικείο για τα άτομα αυτά περιβάλλον θα δραστηριοποιούσε παλιές συνήθειες που είχαν αποκτηθεί κατά τη διάρκεια της ζωής τους, πράγμα που θα αύξανε επιπλέον τις λειτουργικές και κοινωνικές τους δεξιότητες. Σχεδιάστηκαν, λοιπόν, οι παραπάνω οικιστικές μονάδες με τρόπο ώστε να μπορούν εύκολα να θεωρηθούν από τους ασθενείς σαν το δικό τους σπίτι, σε αντίθεση με ένα ιδρυματικό περιβάλλον. Τα δωμάτια των ασθενών σχεδιάστηκαν με βάση τις προτιμήσεις και τις συνήθειες τους, πράγμα που έγινε γνωστό από σχετικές συνεντεύξεις με τους συγγενείς. Έτσι, οι ασθενείς ήταν δυνατόν να συνεχίσουν στη νέα τους διαμονή σχεδόν μια φυσιολογική ζωή, περιβαλλόμενοι και από τα προσωπικά τους αντικείμενα που μεταφέρθηκαν από τα σπίτια τους. Η μέτρηση της περιβαλλοντικής επίδρασης έγινε με συστηματικές παρατηρήσεις της συμπεριφοράς των ασθενών. Η μελέτη περιλάμβανε και μια ομάδα ελέγχου, η οποία εξακολουθούσε να παραμένει όλο αυτό το διάστημα των έξι μηνών στο γηροκομείο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος σύμφωνα με τον οικείο στα άτομα τρόπο είχε ως αποτέλεσμα τη δραστηριοποίησή τους. Σε τελευταία ανάλυση, θα λέγαμε ότι το όλο πλαίσιο, έτσι όπως σχεδιάστηκε, αποτέλεσε ένα καλύτερο θεραπευτικό περιβάλλον από ό,τι το γηροκομείο.

Όλα τα δεδομένα των ερευνών που αναφέρθηκαν παραπάνω δείχνουν ότι τα συναισθήματα παίζουν τελικά ένα βασικό ρόλο στην αξιολόγηση του περιβάλλοντος. Κατά τον Kuller (1991), ένα πρώτο συμπέρασμα που προκύπτει από την επισκόπηση των σχετι-

κών ερευνών είναι ότι χρειάζεται πολύ περισσότερη έρευνα όπου να συνυπάρχουν διάφορα είδη αλληλεπίδρασης ανθρώπου-περιβάλλοντος μαζί. Ένα δεύτερο συμπέρασμα είναι ότι θα έπρεπε να υπάρχει περισσότερη έρευνα του τύπου εργαστήριο-πεδίο, δηλαδή με τη μορφή παρέμβασης με βάση τα πειραματικά δεδομένα. Μόνο τότε θα μπορεί να γίνει κατανοητή η δυναμική της περιβαλλοντικής αξιολόγησης. Τέλος, ένα τρίτο συμπέρασμα είναι ότι το πεδίο της περιβαλλοντικής αξιολόγησης θα είχε πολλά να κερδίσει από τα αποτελέσματα πρόσφατων νευροψυχολογικών ερευνών. Τα δεδομένα αυτών των ερευνών, κυρίως των σχετικών με τις ορμόνες και τους νευροδιαβιβαστές, θα αύξαναν τη γνώση μας σχετικά με τις μακρόχρονες επιπτώσεις του περιβάλλοντος στην ανθρώπινη υγεία και ανάπτυξη.

Δράση

Οι ερευνητές που μελετούν την περιβαλλοντική αξιολόγηση συμπεραίνουν ότι το άτομο δέχεται πληροφορίες από το εξωτερικό περιβάλλον και καταλήγει στο να δώσει μια ψυχολογική απάντηση. Στη βάση, λοιπόν, αυτής της απάντησης συμβαίνει αυτό που αποκαλείται *δράση*. Το ενδιαφέρον των ερευνών επικεντρώθηκε στις ψυχολογικές αντιδράσεις ή και διαδικασίες που μεσολαβούν μεταξύ του εξωτερικού περιβάλλοντος και της δράσης, ενώ θεωρήθηκε ως δεδομένο η ύπαρξη κινήτρων, στόχων και στάσεων έναντι των εναλλακτικών δράσεων. Υπάρχει σχετικά αρκετή έρευνα για το πώς τα άτομα παίρνουν αποφάσεις και δρουν σε περιβάλλοντα του πραγματικού κόσμου (Timmermans & Golledge, 1990). Οι δράσεις αυτές γίνονται αντιληπτές ως μια διαδικασία κατά την οποία το άτομο διαμορφώνει και καταλήγει στις προτιμήσεις του για τις ποικίλες εναλλακτικές δράσεις του, π.χ. για τον προορισμό του σε ένα ταξίδι. Αποφασίζει, τότε, ποια εναλλακτική λύση θα επιλέξει σύμφωνα με κάποιους κανόνες απόφασης, οι οποίοι λαμβάνουν υπόψη τους και ορισμένους επισχετικούς παράγοντες, όπως είναι, λόγου

χάρη, οι οικονομικές του δυνατότητες. Τελικά, το άτομο μετατρέπει την επιλογή του σε εμφανή δράση.

Γνωστικοί παράγοντες, όπως η παρελθούσα εμπειρία, οι αντιληπτικές ικανότητες και ικανότητες αναπαράστασης, οι ιεραρχικά οργανωμένοι στόχοι και κανόνες που μεσολαβούν για τη λήψη απόφασης επηρεάζουν τόσο την αναπαράσταση του περιβάλλοντος όσο και τις επιλογές που κάνει το άτομο.

Επειδή, ακριβώς, οι δράσεις στο περιβάλλον γίνονται αντιληπτές ως το αποτέλεσμα της απόφασης που παίρνει το άτομο, το κύριο αντικείμενο της έρευνας αποτέλεσε η διαδικασία λήψης αποφάσεων μάλλον παρά η ίδια η δράση. Ένας από τους τομείς που τελευταία αποτελεί αντικείμενο αυξανόμενου ενδιαφέροντος για έρευνα είναι το πώς το άτομο σχεδιάζει τις πράξεις του και το πώς η διαδικασία αυτή επηρεάζει τη δράση του μέσα στο περιβάλλον. Ένα άλλο θέμα για το οποίο πολλοί ερευνητές ενδιαφέρθηκαν είναι το πώς οι ατομικοί στόχοι και τα αντικειμενικά περιβαλλοντικά δεδομένα επηρεάζουν τις διαδρομές και τις αποφάσεις του ατόμου. Πώς π.χ. ένα άτομο που χρειάζεται να φτάσει σε έναν ορισμένο προορισμό και να προμηθευτεί ορισμένα αγαθά λύνει αυτό το πρόβλημα, και πώς η λύση που δίνει επηρεάζεται από τους χρονικούς και γεωγραφικούς περιορισμούς ή από τα διαθέσιμα μέσα μεταφοράς. Ορισμένα από τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που επηρεάζουν την επιλογή της διαδρομής φαίνεται να είναι η απόσταση, το ποσό των αγαθών που πρόκειται να μεταφερθούν, η τιμή και η ποιότητα τους, καθώς και η ευκολία πρόσβασης στα αγαθά-στόχο (Garling & Evans, 1991).

Περιβαλλοντική περιγραφή

Όταν περιγράφουμε έναν τόπο, αυτόματα αυτό οδηγεί σε μια περιβαλλοντική αξιολόγηση. Το ίδιο πλαίσιο μπορεί να περιγραφεί με πολλούς τρόπους και σε πολλά επίπεδα, πράγμα που εξαρτάται από το λόγο για τον οποίο το κάνουμε, από το ακροατήριο

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

που έχουμε, τη γνώση μας ή τις ικανότητες μας για επικοινωνία. Θα λέγαμε, μάλιστα, ότι πολλή από τη γνώση που διαθέτουμε αποκτιέται μέσω τέτοιων περιγραφών. Βασικό στοιχείο κάθε περιγραφής αποτελεί η *κατηγοροποίηση*. Τόσο η αντιληπτική διαδικασία που παρέχει τη βάση για περιγραφή, όσο και η διαδικασία της επικοινωνίας που παρέχει τη δυνατότητα για μεταφορά της πληροφορίας, εξαρτώνται από την κατηγοροποίηση. Τις περισσότερες φορές κανένας μας δεν είναι ενήμερος ότι κάνει μια τέτοια κατηγοροποίηση και η επιλογή των κατηγοριών δεν είναι συνειδητή. Η σπουδαιότητα των κατηγοριών γίνεται πιο εμφανής όταν υπάρχει παρανόηση ή όταν μαθαίνουμε νέους τρόπους για να δοῦμε ένα περιβάλλον.

Από τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να περιγράψει κανείς το περιβάλλον, θα εκθέσουμε δυο τους οποίους αναλύει ο Kaplan (1991). Ο πρώτος, πιο κοινός και άμεσος, είναι η ερώτηση «τι είναι εδώ», όπου η διαδικασία της κατάταξης και κατηγοροποίησης είναι εμφανής. Ο δεύτερος είναι έμμεσος και αφήνει την κατηγοροποίηση να προκύψει και όχι να γίνει από την αρχή. Αναλυτικότερα, ο ένας μπορεί να χαρακτηριστεί ως *κατηγοροποίηση των περιβαλλοντικών συνθηκών* και ο άλλος ως *έμμεση κατηγοροποίηση*. Ας τους δοῦμε, λοιπόν, αναλυτικότερα.

Κατηγοροποίηση των περιβαλλοντικών συνθηκών

Ζητώντας από κάποιον να περιγράψει ένα χώρο, π. χ. τη σχολική τάξη, η περιγραφή του θα περιέχει συνήθως ειδικά στοιχεία ή αντικείμενα. Θα περιγράφουν τα θρανία, οι βιβλιοθήκες ή και άλλα αντικείμενα, πιθανόν και η θέα από την αίθουσα. Η περιγραφή μπορεί να είναι μακροσκελής ή και λεπτομερής σε διάφορα επίπεδα. Μπορεί, πιθανόν, να είναι και πολύ σύντομη. Πριν γίνει η αλλαγή που πιθανόν επιζητούμε σε ένα πλαίσιο, πρέπει να υπάρχει μια αξιολόγηση των υπαρχουσών συνθηκών, δηλαδή μια λίστα των στοιχείων και αντικειμένων που περιέχει το πλαίσιο. Η ανάγκη αυτή προέκυψε για πολλά πλαίσια και οδήγησε στη δημιουργία καταλόγων που περιέχουν λεπτομερή καταγραφή των στοιχείων

αυτών των πλαισίων. Παραδείγματα τέτοιας διαδικασίας περιγραφής και κατηγοροποίησης μιας περιοχής περιλαμβάνονται στο βιβλίο των Smardon, Palmer και Felleman (Eds., 1986). Πολλές κρατικές υπηρεσίες, όπως η Δασική Υπηρεσία, η Διοίκηση του Υπόγειου Σιδηροδρόμου, η Στρατιωτική Υπηρεσία Μηχανικών, τόσο στις Η.Π.Α. όσο και στην Αυστραλία, Καναδά και Μεγάλη Βρετανία, ανέπτυξαν λεπτομερείς διαδικασίες κατηγοροποίησης των πλαισίων τους. Τα παραπάνω συστήματα κατηγοροποίησης περιλαμβάνουν τα ειδικά χαρακτηριστικά των περιβαλλοντικών πλαισίων τους των οποίων την παρουσία κωδικοποιούν. Στοιχεία που θα μπορούσαν να περιληφθούν σε τέτοιες αξιολογήσεις, μεταξύ άλλων, είναι η βλάστηση, το νερό ή και η χρήση της γης. Μερικές φορές ο κατάλογος των στοιχείων ενός πλαισίου δεν περιλαμβάνει μόνο τα χιλιάδες αντικείμενα, αλλά και τα περιγράφει υπό ποικίλες μορφές. Έχουμε, έτσι, περιγραφές των ποικίλων χρήσεων της γης, της έλξης ορισμένων στοιχείων ή της απόστασης τους από τον παρατηρητή. Ο λόγος για τον οποίο περιλαμβάνονται όλες αυτές οι λεπτομέρειες είναι για να δοθεί μια ιδέα του μεγέθους της προσπάθειας που απαιτείται από το άτομο για να περιγράψει ένα πλαίσιο.

Στην πραγματικότητα, η περιγραφή ενός φυσικού περιβάλλοντος είναι μια επίπονη δουλειά, γι' αυτό η ύπαρξη κατηγοριών με στοιχεία βοηθάει στην αξιολόγηση ενός πλαισίου. Βέβαια, εδώ τίθεται το θέμα ποια στοιχεία θα περιληφθούν σ' αυτές τις λίστες, πράγμα που μπορεί να έχει μεγάλη σημασία. Εκείνο που προέχει στην περίπτωση αυτή είναι το τι μας ενδιαφέρει, τι, δηλαδή, έχει σημασία. Πριν κανείς κάνει τροποποιήσεις στο περιβάλλον, πρέπει να ξέρει ποιες θα είναι οι επιπτώσεις. Η επιλογή, λόγου χάρη, των αρχιτεκτονικών χαρακτηριστικών γίνεται εξαιτίας της σημασίας τους. Θα λέγαμε, δηλαδή, ότι σ' αυτές τις διαδικασίες χρησιμοποιούνται τα μοντέλα ανθρώπινων αξιών, **την** ύπαρξη των οποίων έχουν διαπιστώσει έμπειροι στο συγκεκριμένο τομέα.

Παρόλο όμως που τέτοιου είδους λίστες, με κατηγοροποιήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών, γενικά τονίζουν περισσότερο τα φυσικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος, η προσέγγιση **αυτή**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

μπορεί να περιέχει και αρκετά ψυχολογικά χαρακτηριστικά. Ένα καλό παράδειγμα ψυχολογικής προσέγγισης αποτελεί η εργασία του Kuller (1988a), ο οποίος μελέτησε τη δραστηριοποίηση σε οίκο ευγηρίας ηλικιωμένων που έπασχαν από γεροντική άνοια. Πέρα από την περιγραφή τών φυσικών χαρακτηριστικών και του αριθμού των επίπλων που υπήρχαν στο συγκεκριμένο περιβάλλον, ο Kuller έλαβε υπόψη του και το πόσο «οικείο» ή «ψυχρό» φαινόταν το περιβάλλον, υποθέτοντας ότι η οικειότητα των επίπλων θα ήταν ένα από τα χαρακτηριστικά που θα ενδιέφεραν τα ηλικιωμένα άτομα. Πιο συγκεκριμένα, στο ερωτηματολόγιο που αφορούσε την επίπλωση συμπεριλήφθηκαν και στοιχεία όπως ο χρόνος εξοικείωχτης με τα έπιπλα, λαμβάνοντας υπόψη αυτό που θα ενδιέφερε περισσότερο τους ενοίκους. Έγινε, δηλαδή, μια διαφορετική προσέγγιση προκειμένου να επιπλωθεί ο χώρος, έτσι ώστε να γίνουν σημαντικές αλλαγές στη δυνατότητα των ατόμων να λειτουργούν μέσα στο περιβαλλοντικό τους πλαίσιο.

Επίσης η εργασία των Alexander, Ishikawa και Silverstein (1977) αποτελεί ένα καλό παράδειγμα περιβαλλοντικής περιγραφής και κατηγοροποίησης που πάει πέρα από την περιγραφή αντικειμένων. Στην εργασία τους περιέλαβαν έναν κατάλογο 253 «τύπων» (patterns) που περιγράφουν φυσικές ενότητες, περιγράφοντας όμως σ' αυτές τις ενότητες και ανθρώπινες αξίες σε ποικίλα επίπεδα. Ακόμη και τα ονόματα των «τύπων» που χρησιμοποιούν για την κατηγοροποίηση μαρτυρούν κάτι παραπάνω από το φυσικό περιβάλλον, όπως λόγου χάρη «διασταύρωση στο δρόμο», «κάθισμα στον κήπο», «πανδοχείο». Η σημασία της έρευνας τους, όπως σχολιάστηκε, έγκειται στο ότι περιγράφει δομές που βοηθούν να γίνει μια σύνδεση μεταξύ ανθρώπου και του χτιστού περιβάλλοντος (Seamon, 1987).

Έμμεση κατηγοροποίηση

Στην εργασία των Alexander et al. (1977) οι «τύποι» των περιβαλλόντων που περιγράφονται προκύπτουν από προσεκτική παρα-

τήρηση και αλληλεπίδραση, και είναι πολυπρόσωποι και ψυχολογικά πλούσιοι. Οι «τύποι» αυτοί επιχειρούν να συλλάβουν ένα νέο τρόπο προσέγγισης, που, ωστόσο, είναι δύσκολο να υποστηρίξει κανείς ότι είναι αποτέλεσμα εμπειρίας. Οι λίστες που προκύπτουν από την παρατήρηση έμπειρων ατόμων είναι το αποτέλεσμα μάθησης ενός ιδιαίτερου τρόπου του να «βλέπει» ή να κατηγοροποιεί. Όλα τα ζωικά είδη έχουν μια εξειδικευμένη ικανότητα στο να «βλέπουν» το περιβάλλον και, κατά συνέπεια, αν η ικανότητα αυτή κερδίζεται με την πρακτική και την εμπειρία, δεν μπορεί κανείς να βοηθήσει τον άλλο να γίνει «έμπειρος» σε ένα περιβάλλον με το οποίο αυτός ο άλλος δεν έχει διαρκή ανάμειξη. Όπως συμβαίνει και με άλλα είδη εμπειριών, συνήθως δεν είμαστε ενήμεροι ότι ο άλλος έχει αποκτήσει έναν τρόπο του να «βλέπει» τα πράγματα. Το γεγονός ότι τις περισσότερες φορές δεν είμαστε ενήμεροι των αντιλήψεων που έχει ο άλλος, και επιπλέον δεν είναι εμφανές το τι έχει βιώσει, καθιστά την περιβαλλοντική περιγραφή πιο δύσκολη.

Πώς, επομένως, είναι δυνατόν να διαπιστώσει κανείς το πώς «βλέπουν» οι άλλοι το περιβάλλον αν η διαδικασία δεν είναι προσιτή; Αυτό το ερώτημα αποτέλεσε το επίκεντρο μιας εικοσάχρονης ερευνητικής προσπάθειας του Kaplan (1991), ο οποίος κατέληξε να υποστηρίξει ότι ο πιο προσιτός τρόπος για να διαπιστώσει κανείς την περιβαλλοντική αντίληψη είναι μέσο) της περιβαλλοντικής προτίμησης. Αντί, δηλαδή, να ζητά κανείς από τα άτομα να περιγράψουν το περιβάλλον ή να τους δώσει μια λίστα επιθέτων που περιγράφουν ένα πλαίσιο, η προσέγγιση που επέλεξε ο Kaplan γενικεύει κατηγορίες εμπειρικά. Η *Μεθοδολογία Ταύτισης Κατηγοριών*, όπως ονομάζεται από τον Kaplan, αναφέρεται στις στατιστικές διαδικασίες που εξαγουν κοινούς «τύπους» ή θέματα που βασίζονται σε εμπειρικά δεδομένα, και στη συγκεκριμένη περίπτωση στις κλίμακες προτίμησης. Αυτές οι κατηγορίες δίνουν μια άποψη της αντιληπτικής διαδικασίας.

Παρακάτω δίνεται μια σύντομη περιγραφή αυτής της μεθόδου των Kaplan και Kaplan (1989), που χρησιμοποιήθηκε σε πολλές έρευνες. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, για την αξιολόγηση μιας γε-

ωγραφικής περιοχής δίνεται μια σειρά από διάφορες σκηνές σε διαφάνειες ή φοκογραφίες, και στη συνέχεια για την κάθε σκηνή δίνονται κλίμακες εκτίμησης που προκύπτουν από ένα σχετικά μεγάλο αριθμό υποκειμένων. Ακολουθούν οι στατιστικές διαδικασίες για την εξαγωγή κατηγοριών. Η επιλογή των σκηνών απαιτεί μεγάλη προσοχή, γιατί η καταλληλότητα του περιβαλλοντικού δείγματος είναι εκείνη που αποτελεί το κλειδί για την εξαγωγή κοινών «τύπων». Σε ένα πρώτο επίπεδο η επιλογή των σκηνών αποτελεί αυτή καθαυτήν μια αξιολόγηση του περιβάλλοντος. Οι σκηνές καθορίζονται με όρους α priori οπτικών κατηγοριών. Οι κατηγορίες προκύπτουν εμπειρικά από τις κλίμακες προτίμησης και μπορεί να βασίζονται σε κριτήρια όπως χρήση, στυλ ή νόημα.

Η παραπάνω μέθοδος μπορεί να φαίνεται, όπως υποστηρίζει ο Kaplan, μια επικίνδυνη προσέγγιση για τη μάθηση σχετικά με την περιγραφή του περιβάλλοντος. Στην πραγματικότητα, κάθε σύνολο φωτογραφιών και κάθε νέα ομάδα κατάταξης θα μπορούσε να οδηγήσει σε νέα σύνολα κατηγοριών, όπως συμβαίνει με μεθόδους που βασίζονται σε συνεντεύξεις με άτομα σχετικά με τη σημασία που έχει γι' αυτούς ένας συγκεκριμένος χώρος. Τα αποτελέσματα δείχνουν, τελικά, μεγάλη συνέπεια, παρ' όλη την ποικιλία του οπτικού υλικού που μελετήθηκε κάθε φορά. Οι μελέτες των Kaplan και Kaplan (1989) έγιναν με υποκείμενα από πολλές χώρες, από πολλές περιοχές των Η.Π.Α., ποικίλων προελεύσεων και ηλικιών, και περιέλαβαν σκηνές αγροτικές, αστικές, κοινές ή και νεωτεριστικές και πρωτότυπες.

Οι κατηγορίες που προέκυψαν από ένα σύνολο σαράντα περίπου εργασιών μπορούν να περιγραφούν με τη μορφή δύο τύπων, εκ των οποίων ο ένας βασίζεται στο *περιεχόμενο* και ο άλλος στη *χωρική διαμόρφωση*.

Οι κατηγορίες που βασίζονται στο *περιεχόμενο* έχουν κοινό χαρακτηριστικό ότι αφορούν τάξεις ή τύπους αντικειμένων, θα λέγαμε, μάλιστα, ότι αυτές οι κατηγορίες είναι ειδικές και ανάλογες με το θέμα της κάθε έρευνας. Παραδείγματος χάρη, σε έρευνες που επικεντρώνονται στο φυσικό περιβάλλον, από σκηνές που

έχουν σαφέστερη ανθρώπινη επίδραση προκύπτει ένα κοινού περιεχομένου θέμα. Αντίθετα, σε έρευνα, όπου δίνεται έμφαση στο χτιστό περιβάλλον οι πιο φυσικές σκηνές προβάλλουν ως μια κατηγορία. Σε μερικές περιπτώσεις η χρήση γης αποτελεί τη βάση για το σχηματισμό μιας κατηγορίας. Αυτό είναι πιο εμφανές στις περιπτώσεις βιομηχανικών πλαισίων, τα οποία συχνά σχηματίζουν μια κατηγορία, παρόλο που μπορεί τα πλαίσια αυτά να είναι οπτικά και λειτουργικά διαφορετικά.

Οι κατηγορίες που βασίζονται στη *χωρική διαμόρφωση* βασίζονται στον τρόπο με τον οποίο τα στοιχεία είναι διευθετημένα στο χώρο της σκηνής. Οι κατηγορίες που προκύπτουν έχουν ως θέμα όχι το περιεχόμενο, αλλά τη διεύθυνση του χώρου και μπορούν να διακριθούν από τη μια με βάση το βαθμό ανοίγματος που διαθέτουν και από την άλλη με βάση το χωρικό περιορισμό. Σκηνές που είναι πολύ ανοιχτές, και δεν έχουν κάτι άλλο να διαφοροποιηθούν, εντάσσονται σε μια κατηγορία, ενώ σκηνές σχετικά κλειστές και μη προσπελάσιμες σχηματίζουν άλλες ξεχωριστές κατηγορίες.

Από τα αποτελέσματα που παρουσιάσαμε παραπάνω, και τα οποία προέκυψαν από έρευνες με τη *Μεθοδολογία της Ταύτισης Κατηγοριών*, είναι εμφανές ότι η έμμεση περιβαλλοντική κατηγοροποίηση είναι από πολλές απόψεις διαφορετική από την αξιολόγηση που βασίζεται στα ερωτηματολόγια. Οι κατηγορίες βασίζονται σε χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος, αλλά αντανακλούν περισσότερο από ό,τι το φυσικό πλαίσιο, δίνοντας κάποιες ψυχολογικές διαστάσεις στην περιβαλλοντική αξιολόγηση.

Γίνεται, πάντως, εμφανές ότι κάθε περιγραφική προσέγγιση δίνει ταυτόχρονα πληροφορίες και για το τι θεωρείται σημαντικό. Από τις εμπειρικά προκύπτουσες κατηγορίες ήδη υποδηλώνεται ότι δίνεται σ' αυτές συγκεκριμένα κάποια σπουδαιότητα από τα άτομα. Το γεγονός ότι πλαίσια που είναι αρκετά ανοιχτά, όπως και εκείνα στα οποία είναι δύσκολο να διεισδύσει κανείς, προβάλλουν σταθερά ως ευδιάκριτες αντιληπτικές κατηγορίες, αυτό μας πληροφορεί για τις ψυχολογικές διαστάσεις που θεωρούνται σημαντικές για τη λειτουργικότητα τους (Garling & Evans, 1991).

Περιβαλλοντική αξιολόγηση, περιβαλλοντική προτίμηση και ηλικία

Ύστερα από την αναλυτική παρουσίαση της περιβαλλοντικής αξιολόγησης και της περιβαλλοντικής προτίμησης, ας δούμε πως αυτές σχετίζονται με την ηλικία. Στην περιβαλλοντική αξιολόγηση, ένας σημαντικός παράγοντας που μπορεί να διαφοροποιεί τα παιδιά από τους ενηλίκους, εκτός από τη γνωστική αναπαράσταση του περιβάλλοντος, είναι και ο ρόλος των συναισθημάτων. Τα συναισθήματα, όπως είναι γνωστό, αλλάζουν από τη γέννηση ως την ενήλικη ζωή. Η περιβαλλοντική αξιολόγηση μπορεί να συνδέεται με σημασιολογικά δίκτυα της μακρόχρονης μνήμης, όπου αποθηκεύονται οι αντιληπτικές και συναισθηματικές πληροφορίες. Οι συναισθηματικοί δεσμοί μπορεί να παίζουν διαφορετικούς ρόλους στα παιδιά και στους ενηλίκους τόσο όσον αφορά την ίδια τη συναισθηματική ανάπτυξη όσο και τη σπουδαιότητα της συναισθηματικής πληροφορίας στη γνωστική διαδικασία. Οι συναισθηματικοί δεσμοί στα σημασιολογικά δίκτυα που σχετίζονται με τα περιβάλλοντα μπορεί να ποικίλλουν με την ηλικία, σύμφωνα με τη διαφορετική φύση των συναισθημάτων κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης. Για παράδειγμα, μπορεί τα μικρά παιδιά να έχουν την τάση να οργανώνουν τα συναισθήματα για τα περιβάλλοντα σε απλούς συνειρμούς, όπως, λόγου χάρη, καλά περιβάλλοντα έναντι κακών. Τα μεγαλύτερα παιδιά μπορεί να έχουν πιο πολύπλοκους συναισθηματικούς δεσμούς, όπως π.χ. «το μέρος που με κάνει να αισθάνομαι ευχάριστα» ή «το μέρος που με θλίβει». Καθώς τα μικρότερα παιδιά έχουν πιο περιορισμένη γνώση του κόσμου, εξαρτώνται περισσότερο από τους συναισθηματικούς δεσμούς (Apooshian & Siegel, 1987).

Η σπουδαιότητα της συναισθηματικής φόρτισης του περιβάλλοντος και της ανάπτυξης της με το πέρασμα του χρόνου έχει διαπιστωθεί ακόμη και στους ενηλίκους. Η ανάπτυξη των συναισθημάτων και η ενσωμάτωσή τους στο γνωστικό σύστημα οδηγεί στη διατύπωση δύο υποθέσεων: Από τη μια, η περιβαλλοντική αξιολόγηση, δηλαδή η αντίληψη, η κατηγοροποίηση και η ανάκληση συσσω-

ρευμένης γνώσης των παιδιών, αν συγκριθεί μ' αυτή των ενηλίκων μάλλον είναι περισσότερο φορτισμένη σε συναισθηματικές πληροφορίες. Από την άλλη, τα παιδιά αποδεικνύεται ότι είναι λιγότερο ικανά από τους ενηλίκους να δώσουν υψηλού επιπέδου εκτιμήσεις του περιβάλλοντος, αφού για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο απαιτείται μια πολύπλοκη ενσωμάτωση της γνωστικής, κοινωνικής και συναισθηματικής γνώσης (Axia et al., 1991).

Όσο για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής προτίμησης, αυτή έχει συνδεθεί με την επιτυχή προσαρμογή, εξεταζόμενη μάλιστα υπό μια εξελικτική προοπτική. Δε θα μπορούσαμε, όμως, να υποστηρίξουμε ότι οι συνδεόμενες με την ηλικία διαφορές ως προς την προτίμηση περιβαλλόντων έγιναν αντικείμενο ιδιαίτερης προσοχής. Ωστόσο, μπορεί να αναφέρει κανείς ορισμένες σχετικές έρευνες μετά το 1976. Η έρευνα των Zube, Pitt και Evans (1983) βρήκε ότι η ποιοτική αξιολόγηση ενός φυσικού πλαισίου συνδέεται με την ηλικία. Συγκεκριμένα, διαπιστώνει ότι τα παιδιά είναι λιγότερο ευαίσθητα στην ανθρώπινη παρουσία σε ένα φυσικό περιβάλλον, στην καταλληλότητα χρήσης ενός περιβάλλοντος και στη φυσική πολυπλοκότητα. Οι διαφοροποιήσεις στις περιβαλλοντικές προτιμήσεις επηρεάζονται από την κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη κατά τη διάρκεια της ζωής. Έτσι, σε ορισμένες φάσεις της ανάπτυξης, όπως κατά την παιδική ηλικία, έχει διαπιστωθεί η προτίμηση προς τους ανοιχτούς χώρους. Εδώ μπορούν να αναφερθούν οι έρευνες του Hart (1979) και του Moore (1986) σε αμερικανόπουλα, αλλά και αντίστοιχες μελέτες των Axia και Nicolini (1989) με παιδιά από τη Βενετία και τα περίχωρα. Αυτή η προτίμηση για ανοιχτούς χώρους είναι, κατά τους Axia et al. (1991), χαρακτηριστική της μέσης παιδικής ηλικίας, όπου τα ενδιαφέροντα των παιδιών επικεντρώνονται στο παιχνίδι με τους συνομηλίκους. Αντίθετα, τα νήπια δείχνουν μια προτίμηση στους στενούς κλειστούς χώρους των παιδικών σταθμών, εκδηλώνοντας έτσι μια ανάγκη για ιδιωτικότητα και οικειότητα (Nicolini, 1985). Η ανάγκη για κλειστούς χώρους επανέρχεται κατά την εφηβεία, όπως δείχνει μια μεγάλη διαπολιτιστική έρευνα με εφήβους από Αργεντινή, Αυστρα-

λία, Μεξικό και Πολωνία (Lynch, 1977), στην οποία βρε'θηκε ότι οι έφηβοι ανε'φεραν το δωμάτιο τους ως έναν από τους χώρους που προτιμούσαν περισσότερο, ακολουθούμενο στις προτιμήσεις τους από χώρους όπου μπορούσαν να συναντήσουν φίλους, όπως σπίτια των φίλων, δρόμους ή πάρκα.

Άλλη έρευνα έδειξε ότι οι ενήλικοι προτιμούν περιβάλλοντα που προσφέρουν προοπτική, όπως ένας λόφος από τον οποίο μπορεί να ιδωθεί ένα μεγάλο μέρος γης, και προστασία, όπως μια τοποθεσία που περιβάλλεται από δέντρα (Appleton, 1975). Οι Kaplan και Kaplan (1982) υποστηρίζουν ότι η προτίμηση είναι ένας παράγοντας που επηρεάζεται, από τη μια, από την ικανότητα μας να δίνουμε νόημα σε μια σκηνή και, από την άλλη, από την εμπλοκή ή το ενδιαφέρον μας για ένα πλαίσιο. Η κατανόηση διευκολύνεται από τη θεματική δομή των στοιχείων ενός πλαισίου και, επιπλέον, από την ευκολία με την οποία μπορεί να συλλάβει κανείς τη χωρική οργάνωση.

Οι Balling και Falk (1982) μελέτησαν σε άτομα από 8 έως 70 ετών την εξέλιξη της προτίμησης για πέντε τύπους φυσικού περιβάλλοντος: τις σαβάνες, τις έρημους, τα δάση με κωνοφόρα δέντρα, τα δάση με φυλλοβόλα δέντρα και τα δάση με ποικιλία βλάστησης. Ένα από τα πιο ενδιαφέροντα ευρήματα ήταν ότι τα παιδιά των 8 και 11 ετών προτιμούν τις σαβάνες (εκτάσεις με απομονωμένα και ψηλά δέντρα ή ελάχιστη πρασινάδα), ενώ τα άτομα των 15, 18, 35 και 70 ετών προτιμούν τις σαβάνες και τα δάση με κωνοφόρα και φυλλοβόλα δέντρα. Οι έρημοι και τα δάση με ποικιλία βλάστησης δέχτηκαν τη μικρότερη προτίμηση. Ωστόσο, τα παιδιά των 8 ετών έδειξαν στις έρημους μεγαλύτερη προτίμηση από κάθε άλλη ομάδα ηλικιών. Σύμφωνα με τους Balling και Falk, η προτίμηση που εκδηλώθηκε προς τις σαβάνες αντανακλά γενετικά πρωτόγονες ανάγκες και γι' αυτό εμφανίζεται πιο συχνά στα παιδιά, ενώ οι ενήλικοι προτιμούν περιβάλλοντα που τους είναι πιο οικεία, δίνοντας μεγαλύτερη σημασία στην κοινωνικοπολιτιστική προσαρμογή. Ως προς την προτίμηση που εκδηλώνεται για τις έρημους, οι ενήλικοι δεν τις προτιμούν, αλλά και μεταξύ των ενηλίκων τα άτομα που μένουν στην πόλη είναι εκείνα που δείχνουν κάποια σχετική, μικρή

βέβαια, προτίμηση, έναντι των ατόμων που μένουν στην ύπαιθρο. Η προτίμηση αυτή μπορεί να αντανακλά, κατά τους ερευνητές, μια επιθυμία για ελεύθερο χώρο. Από την έρευνα των Balling και Falk προκύπτουν δύο, σημαντικά θα λέγαμε, συμπεράσματα: πρώτον ότι η προτίμηση των περιβαλλόντων αλλάζει σε σχέση με την ηλικία και δεύτερον ότι η οικειότητα που έχει το άτομο προς ένα περιβάλλον παίζει σημαντικό ρόλο.

Θα λέγαμε, τελικά, ότι όταν τα παιδιά αξιολογούν τα περιβάλλοντα, επιλέγουν ποικίλα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά ανάλογα με τα ενδιαφέροντα τους, τις ανάγκες ή τις αξίες οι οποίες διαφοροποιούνται σε σχέση με την ηλικία. Κατά τον Zube (1987), οι προτιμήσεις για τα περιβάλλοντα συνδέονται τόσο με την παρελθούσα εμπειρία του ατόμου, όσο και με τις προσδοκίες για το μέλλον. Η αξιολόγηση, δηλαδή, του περιβάλλοντος από μέρους των παιδιών μπορεί να ιδωθεί ως ένα ολικό φαινόμενο στο οποίο ενσωματώνονται τόσο η διαδικασία της γνώσης και τα συναισθήματα, όσο και τα σχέδια και η δράση. Στους ενήλικους, οι στόχοι και τα σχέδια αποτελούν έναν παράγοντα-κλειδί στην αξιολόγηση που κάνουν για τα διάφορα περιβάλλοντα. Έτσι, η περιβαλλοντική αξιολόγηση των παιδιών και των ενηλίκων μπορεί να διαφέρει όχι μόνο λόγω των διαφορετικών ενδιαφερόντων κατά τις διάφορες φάσεις της ζωής, αλλά και λόγω βαθύτερων αιτιών.

Ένας άλλος παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει την περιβαλλοντική προτίμηση είναι η οικειότητα. Αυτή αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για θετική αξιολόγηση του περιβάλλοντος και, σύμφωνα με τους Kaplan και Kaplan (1982), είναι τα οικεία περιβάλλοντα που δέχονται την προτίμηση έναντι των μη οικείων, γιατί διευκολύνουν τις προβλέψεις. Τα παιδιά επηρεάζονται από την περιβαλλοντική οικειότητα κατά ποικίλους τρόπους. Έχει βρεθεί ότι ακόμη και βρέφη 9 μηνών εκτελούν χωρικά «έργα» πολύ καλύτερα στο σπίτι τους από ό,τι στο εργαστήριο. Το ενδιαφέρον είναι ότι η διαφορά αυτή παύει να υπάρχει όταν δίνεται η δυνατότητα στα παιδιά να παίξουν στο εργαστήριο με τις μητέρες τους και τους πειραματιστές επί 15' πριν αρχίσει το πείραμα (Acredolo, 1979" 1981).

Σύμφωνα με τον Kaplan (1985), τα άτομα αντιδρούν όχι μόνο στα αντικείμενα αλλά και στη διευθέτηση τους στο χώρο και, ακόμη, στο τι η διευθέτηση αυτή συνεπάγεται. Οι σχέσεις μέσα στο χώρο στα περιβάλλοντα της καθημερινής ζωής μας πληροφορούν για τις ενέργειες που μπορούν να επιτελεστούν σε ένα δεδομένο χώρο. Τα περιβάλλοντα χρησιμοποιούνται από τους ανθρώπους, και τα αντικείμενα είναι τοποθετημένα στο χώρο με νόημα για το άτομο. Έτσι, η χωρική διευθέτηση ενός πλαισίου είναι συνδεδεμένη με αναμνήσεις κοινωνικών ή ατομικών ενεργειών που εκτελούνται σε ένα παρόμοιο πλαίσιο, με αποτέλεσμα αναμνήσεις τέτοιου είδους να υπεισέρχονται στα χωρικά «σχήματα» του ατόμου και να καθοδηγούν την προτίμηση του. Δεν εκπλήσσει, γι' αυτό, το γεγονός ότι τα άτομα τείνουν να προτιμούν μέρη στα οποία η χωρική διευθέτηση εγείρει μνήμες που συνδέονται με ευχάριστες αναμνήσεις. Οι ατομικές, οι συνδεδεμένες με την ηλικία, αλλά και οι διαπολιτιστικές ακόμη διαφορές, όσον αφορά την περιβαλλοντική προτίμηση, είναι, λοιπόν, δυνατόν να οφείλονται σε διαφορές της παρελθούσας εμπειρίας η οποία οργανώνεται στα χωρικά «σχήματα».

Οι Axia, Baronι και Peron (1990) εξέτασαν την επίδραση της χωρικής διευθέτησης και πολυπλοκότητας της επίπλωσης στην περιβαλλοντική προτίμηση παιδιών και ενηλίκων. Ζητήθηκε από τα υποκείμενα —παιδιά έξι και οχτώ ετών, και ενήλικοι είκοσι ή εξήντα ετών, δάσκαλοι στο επάγγελμα ή υπάλληλοι— να δικαιολογήσουν την προτίμηση τους για καθεμιά από τις 8 φωτογραφίες της ίδιας σχολικής τάξης που τους παρουσιάστηκε υπό τέσσερις διαφορετικές χωρικές διευθετήσεις των δέκα θρανίων τους. Κάθε διευθέτηση παρουσιάστηκε υπό δύο μορφές, μία «περιορισμένης πολυπλοκότητας» και μία «υψηλής πολυπλοκότητας». Στις φωτογραφίες «υψηλής πολυπλοκότητας», εκτός από την αλλαγή στην έδρα του δασκάλου και στα θρανία, υπήρχε περισσότερο διδακτικό υλικό και επίπλωση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά έξι και οχτώ ετών προτιμούν τις τάξεις «υψηλής πολυπλοκότητας» έναντι αυτών «χαμηλής πολυπλοκότητας». Το αποτέλεσμα αυτό οδηγεί στην υπόθεση, τουλάχιστο για τη συγκεκριμένη ηλικία, ότι ο πλού-

τος της παρεχόμενης πληροφορίας είναι ένας παράγοντας που επηρεάζει την περιβαλλοντική προτίμηση. Όσο για τους δασκάλους, προτίμησαν τις τάξεις «υψηλής πολυπλοκότητας», ενώ η προτίμηση των υπαλλήλων δε φαίνεται να επηρεάζεται από το βαθμό πολυπλοκότητας. Οι Achia et al. (1990) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η χωρική διευθέτηση επηρεάζεται, τελικά, τόσο από το είδος της εργασίας όσο και από την ηλικία των ατόμων. Όλες οι επιμέρους διαφορές που διαπιστώθηκαν στην παραπάνω έρευνα επιβεβαιώνουν την υπόθεση ότι τόσο η πολυπλοκότητα όσο και η χωρική διευθέτηση αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την περιβαλλοντική προτίμηση παιδιών και ενηλίκων. Ακόμη, η έρευνα αυτή έδειξε ότι η επίδραση του παράγοντα ηλικία στην περιβαλλοντική προτίμηση δεν μπορεί να προσδιοριστεί παρά σε σχέση με άλλους παράγοντες.

Η ηλικία, όπως επισημαίνει η Liben (1991), φαίνεται ότι υπό μια προοπτική ζωής είναι ένας παράγοντας που τονίζει άλλους ενυπάρχοντες παράγοντες. Στην προηγούμενη, λόγου χάρη, έρευνα φάνηκε ότι το είδος της περιβαλλοντικής εμπειρίας είναι ο παράγοντας που επηρέαζε την περιβαλλοντική προτίμηση των παιδιών έξι και οχτώ ετών, ενώ το είδος της εργασίας ήταν ο παράγοντας που επηρέαζε την αντίστοιχη προτίμηση των νεότερων και πιο ηλικιωμένων ενηλίκων.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η έρευνα για την περιβαλλοντική προτίμηση ασχολήθηκε και με την προτίμηση που εκδηλιγνεται από τα ηλικιωμένα άτομα. Ο στόχος τις περισσότερες φορές ήταν να διευκολυνθεί η ζωή των ατόμων αυτών, με το σχεδιασμό ειδικών περιβαλλόντων, όπως γηροκομείων ή κλινικών. Η σχετική έρευνα, σύμφωνα με τους Achia, Peron και Baroni (1991), θα έπρεπε να διευκρινίσει με μεγαλύτερη ακρίβεια τα φαινόμενα που οφείλονται σε πτώση των νοητικών ή σωματικών ικανοτήτων, που δε συνδέεται κατ' ανάγκη αποκλειστικά με την προχωρημένη ηλικία, και τα φαινόμενα που συνδέονται με τον παράγοντα ηλικία αυτόν καθαυτόν. Η έρευνα των Walsh, Krauss και Regnier (1981), επιχειρώντας να βρει τη σχέση μεταξύ περιβαλλοντικής γνώσης και

χρήσης του περιβάλλοντος στα ηλικιωμένα άτομα, κατέληξε στο ότι, όσον αφορά τη χωρική γνώση, δεν μπορούν να γίνουν σίγουρες προβλέψεις. Τα νέα άτομα σχεδίαζαν καλύτερους γνωστικούς χάρτες, αλλά από την άλλη η καλή υγεία, η εκπαίδευση και το αρσενικό γένος ήταν καλοί προγνωστικοί παράγοντες για την ακρίβεια των χαρτών. Ο σχεδιασμός της γειτονιάς από τα ηλικιωμένα άτομα συνδεόταν με την κινητικότητα τους. Ωστόσο, στις πειραματικές αυτές δοκιμασίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι περιορισμένες γραφικές δεξιότητες των ηλικιωμένων που θέτουν επιπρόσθετα προβλήματα.

Θα πρέπει να τονιστεί εδώ ότι τα αποτελέσματα των ερευνητών των σχετικών με την περιβαλλοντική προτίμηση των ηλικιωμένων παρουσιάζουν μεγάλη διαφοροποίηση, πράγμα που πρέπει να αποδοθεί στις μεγάλες διατομικές διαφορές που παρουσιάζουν τα άτομα αυτής της ηλικίας. Ο Baltes (1979) υποστηρίζει ότι υπάρχουν τρία είδη παραγόντων που επηρεάζουν την ανάπτυξη κατά τη διάρκεια της ζωής. Το πρώτο είναι το στάδιο της ηλικίας στην οποία βρίσκεται κανείς, το δεύτερο η ιστορία του κάθε ατόμου και το τρίτο οι παράγοντες που δεν εντάσσονται σε νόρμες. Οι τελευταίοι δε συμβαίνουν απαραίτητα σε όλα τα άτομα, και είναι αυτοί που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τα ηλικιωμένα άτομα. Η κακή υγεία, το χαμηλό εισόδημα και τα πρόσφατα αρνητικά γεγονότα είναι μη γνωστικοί παράγοντες, ωστόσο όμως παίζουν σημαντικό ρόλο στο να τροποποιούν τη σχέση μεταξύ προσωπικών παραγόντων και συμπεριφοράς έναντι του περιβάλλοντος. Κατά τον ίδιο τρόπο το «οικολογικό μοντέλο» που προτείνεται από τον Lawton (1982) τονίζει το γεγονός ότι τα ηλικιωμένα άτομα είναι ευάλωτα και εξαρτώνται από τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Όταν η ικανότητα των ατόμων μειώνεται, τότε η περιβαλλοντική πίεση γίνεται ένας ισχυρός παράγοντας που καθορίζει τη συμπεριφορά έναντι του περιβάλλοντος.

Λαμβάνοντας υπόψη αποκλειστικά και μόνο τον παράγοντα ηλικία, είναι δύσκολο να περιγραφούν ειδικοί «τύποι» του χωρικού γινώσκαι και της αξιολόγησης του χώρου που κάνουν τα ηλικιωμένα άτομα. Έτσι, δεν μπορούν να γίνουν υποθέσεις για τις παρα-

πάν(ύ δεξιότητες των ηλικιωμένων, εκτός από τις ειδικές δυσκολίες που παρουσιάζουν όσον αφορά τη μακρόχρονη μνήμη και το χρόνο που χρειάζονται για την επιτέλεση ενός έργου (Coleman, 1986· Walsh & Thomson, 1978). Τα ηλικιωμένα άτομα, όντας περισσότερο ευάλωτα, εμφανίζονται και πιο ευαίσθητα στα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά από ό,τι τα νεότερα, καθώς επίσης και στην ικανοποίηση που νιώθουν από την κατοικία. Και εδώ, όμως, θα πρέπει να τονιστεί ο ρόλος των ιδιοσυγκρασιακών παραγόντων κάθε ατόμου που εμφανίζεται και στην ηλικία αυτή. Όταν, όπως ήδη αναφέραμε, οι ηλικιωμένοι αξιολογούν τα περιβάλλοντα, λαμβάνουν υπόψη τους όχι μόνο αισθητικούς και λειτουργικούς παράγοντες όπως και οι νεότεροι, αλλά και αυτοβιογραφικούς παράγοντες, όπως είναι η σύνδεση με έναν τόπο ή με ένα σπίτι.

Τα συναισθήματα που προκαλούν τα περιβάλλοντα εμφανίζονται να παίζουν σημαντικό ρόλο στα ηλικιωμένα άτομα και να έχουν και πρακτικές συνέπειες. Έτσι, όπως ήδη αναφέρθηκε, όταν το περιβάλλον του γηροκομείου μετατρέπεται με τρόπο που να μοιάζει με το σπίτι των ηλικιωμένων ενοίκων του, τότε τα ηλικιωμένα άτομα που παρουσιάζουν γεροντική άνοια βελτιώνουν τη φυσική και συναισθηματική τους κατάσταση, καθώς και την πνευματική τους δραστηριότητα (Kuller, 1987· 1988a). Ωστόσο, καθώς κατά τη διαμονή σε κάποιο ίδρυμα πάντα είναι παρόν ένα είδος στρες που οφείλεται στο φυσικό περιβάλλον, είναι μάλλον δύσκολο να ξεχωρίσουμε τον παράγοντα ηλικία από άλλους παράγοντες, όπως μοναξιά, κακή υγεία και ανασφάλεια, που μπορεί επίσης και αυτοί να συντελούν στη χαμηλή επίδοση των ηλικιωμένων.

Από τα ερευνητικά δεδομένα τα σχετικά με την προτίμηση και αξιολόγηση του περιβάλλοντος από τη μεριά των ηλικιωμένων, θα μπορούσε να λεχθεί ότι, τελικά, οι μη γνωστικοί παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση του περιβάλλοντος, όπως π.χ. όταν πρόκειται για την παραγωγή γνωστικών χαρτών της πόλης (Evans et al., 1984). Ωστόσο, λίγες αποδείξεις υπάρχουν ότι η ηλικία αποτελεί από μόνη της έναν σημαντικό παράγοντα στην αξιολόγηση του περιβάλλοντος. Θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι η

περιβαλλοντική γνώση που οργανώνεται σε σχήματα χώρου δεν επηρεάζεται από την ηλικία κατά την όψιμη φάση της ζωής του ατόμου, παρόλο που ατομικοί παράγοντες όπως το είδος της εργασίας, η φυσική υγεία, η περιβαλλοντική εμπειρία μπορεί να παίζουν το ρόλο τους στη γνωστική διαδικασία του περιβάλλοντος. Στη γεροντική ηλικία οι συναισθηματικοί παράγοντες φαίνεται ότι παίζουν σημαντικότερο ρόλο από ό,τι στην ενήλικη ζωή.

Ύστερα από την παρουσίαση δεδομένων σχετικών με την προτίμηση και αξιολόγηση του περιβάλλοντος από παιδιά και ηλικιωμένους, θα καταλήγαμε με την άποψη των Axia, Peron και Baroní (1991), ότι δηλαδή η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να εξετάσει με μεγαλύτερη λεπτομέρεια τη σχέση μεταξύ λειτουργικότητας και περιβαλλοντικής προτίμησης. Η εξέταση αυτή θα πρέπει να γίνει με τη γενική υπόθεση ότι η εκτίμηση της λειτουργικότητας των χώρων αλλάζει σύμφωνα με τους στόχους και τους σκοπούς που θέτει το άτομο. Οι στόχοι αυτοί με τη σειρά τους τροποποιούνται σε συνάρτηση με την αύξηση της ηλικίας.

Σύνοψη

Βασικό στοιχείο στην αλληλεπίδραση ανθρώπου-περιβάλλοντος θεωρούν οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι την αντίληψη. Η παραδοσιακή προσέγγιση στη μελέτη της αντίληψης δέχεται ότι οι περιβαλλοντικοί ερεθισμοί είναι ευδιάκριτοι ο ένας από τον άλλο, και κατά συνέπεια η αντίληψη του ερεθισμού μπορεί να μελετηθεί ανεξάρτητα από αυτόν. Αντίθετα, η περιβαλλοντική προσέγγιση, μελετώντας το ερέθισμα και την αντίληψη του ως μια ενότητα, τα θεωρεί μια μονάδα η οποία περιλαμβάνει περισσότερα από ό,τι απλώς ένα ερέθισμα και μια αντίδραση. Η διαφορά ανάμεσα στις δύο προσεγγίσεις δεν έγκειται απλώς στο μέγεθος και την πολυπλοκότητα του παρουσιαζόμενου ερεθισμού, αλλά και στο ρόλο του ατόμου που αντιλαμβάνεται. Συχνά στις μελέτες της περιβαλλοντικής αντίληψης οι συμμετέχοντες αποτελούν μέρος της σκηνής. Το πιθα-

νολογικό μοντέλο του Brunswik και το οικολογικό του Gibson αποτελούν παραδείγματα ψυχολογικών μοντέλων της αντίληψης που θεωρούν την αντίληψη του περιβάλλοντος ως ένα σύνολο. Η αξιολόγηση του περιβάλλοντος γίνεται μέσω των εκτιμήσεων και περιγράφων που κάνει το άτομο. Ένα από τα μοντέλα αξιολόγησης που προτάθηκαν είναι και αυτό του Kuller (1991), το οποίο περιγράφει το πώς μπορεί το άτομο να αισθάνεται και να δρα υπό την επίδραση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, στο οποίο μεσολαβούν οι δικές του ατομικές τάσεις αντίδρασης. Στο συγκεκριμένο μοντέλο, όπως και σε αρκετά άλλα, τα συναισθήματα παίζουν ένα βασικό ρόλο στην αξιολόγηση του περιβάλλοντος. Η περιβαλλοντική αξιολόγηση μας δείχνει τελικά και την περιβαλλοντική προτίμηση, δηλαδή το ποια περιβάλλοντα προτιμώνται και υπό ποιες συνθήκες, πράγμα πολύ χρήσιμο για το σχεδιασμό τέτοιων περιβαλλόντων που θα πληρούσαν την επιθυμητή από τα άτομα λειτουργικότητα. Όσον αφορά την προτίμηση και αξιολόγηση του περιβάλλοντος σε σχέση με την ηλικία, θα μπορούσε να λεχθεί ότι, τελικά, οι μη γνωστικοί παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο, ενώ λίγες αποδείξεις υπάρχουν ότι η ηλικία αποτελεί από μόνη της έναν σημαντικό παράγοντα. Στον τομέα αυτόν μένει αρκετή έρευνα να γίνει με τη γενική υπόθεση ότι η αξιολόγηση της λειτουργικότητας του περιβάλλοντος αλλάζει σύμφωνα με τους στόχους που θέτει το άτομο, πράγμα που δεν είναι κάθε φορά απόλυτα συνδεδεμένο με την ηλικία.

ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΓΙΓΝΩΣΚΕΙΝ

Περιβαλλοντικό γινώσκειν και γνωστικοί χάρτες

Η σημασία του περιβαλλοντικού γινώσκειν, δηλαδή της διαδικασίας που ακολουθείται για τη γνώση του περιβάλλοντος, είναι πολύ μεγάλη, γιατί αποτελεί τη βάση της ικανότητας που έχει ένας οργανισμός να κατευθύνεται μέσα στον κόσμο. Ένα σύνολο από μηχανισμούς εμπλέκονται σε πολλά είδη ζώων, με αποτέλεσμα να παρουσιάζεται σ' αυτά ένας εκπληκτικός τρόπος προσανατολισμού μέσα στο περιβάλλον (McAndrew, 1993). Για παράδειγμα, ένα είδος πράσινης θαλάσσιας χελώνας μετακινείται από τη Βραζιλία ως το νησί της Ανάληψης, στο Νότιο Ατλαντικό, για να εναποθέσει τα αυγά της, βρίσκοντας επακριβώς τα πέντε συγκεκριμένα μίλια γης, αφού έχει διανύσει 1.500 μίλια ωκεανού (Capr, 1965). Πολλά είδη ψαριών, όπως ο σολομός, παρουσιάζουν παρόμοιες δεξιότητες, χρησιμοποιώντας ως οδηγούς μέσα στη θάλασσα «σήματα», όπως την οσμή και τη θερμοκρασία του νερού (Hasler & Larsen, 1955). Το ίδιο συμβαίνει και στα αποδημητικά πουλιά, τα οποία χρησιμοποιούν στα ταξίδια τους μια ολόκληρη ποικιλία από «σήματα», όπως τη θέση του ήλιου ή των αστερισμών ή διαθέτουν ακόμη και μια ικανότητα να αισθάνονται τα μαγνητικά σήματα (Ganzhorn, 1990· Petterson, Sandberg, & Alerstam, 1991).

Για τον άνθρωπο πιστεύεται ότι αυτός, όπως και τα πουλιά, βασιζέται κατά κύριο λόγο στις οπτικές πληροφορίες του για να κατα-

νοήσει τη δομή του περιβάλλοντος. Πολλά μένουν ακόμη να διερευνηθούν για το ανθρώπινο περιβαλλοντικό γινώσκειν, αλλά ένα είναι σίγουρο: η μνήμη των εικόνων και των άλλων οπτικών πληροφοριών είναι διαφορετική από τη μνήμη των άλλων ειδών πληροφοριών. Η έρευνα έδειξε ότι η ικανότητα συγκράτησης πληροφοριών που προέρχονται από εικόνες είναι εντυπωσιακή. Ο Nickerson (1965) σε ένα πείραμα οπτικής μνήμης παρουσίασε στα υποκείμενα μια σειρά από 200 φωτογραφίες, επί 5" την καθεμιά. Οι 200 αυτές φωτογραφίες ακολουθήθηκαν από άλλες 400, εκ των οποίων οι 200 ήταν επανάληψη των προηγούμενων, ενώ οι άλλες 200 ήταν νέες. Η ικανότητα των υποκειμένων να διακρίνουν ποιες από αυτές ήταν καινούριες και ποιες αποτελούσαν επανάληψη κυμάνθηκε στο 95%. Άλλες έρευνες έδειξαν ικανότητα διάκρισης 95% και στην περίπτωση, μάλιστα, όπου χρησιμοποιήθηκαν 2.560 φωτογραφίες (Standing, Conezio, & Haber, 1970). Γενικά, η υπεροχή της οπτικής μνήμης έναντι της μνήμης λεκτικού υλικού επιβεβαιώθηκε και με πολλές άλλες έρευνες (Lutz & Sheirer, 1974· Nelson, Reed, & Walling, 1976· Shepard, 1967). Πιστεύεται ότι η οπτική πληροφορία κωδικοποιείται με διαφορετικό τρόπο από τη μη οπτική πληροφορία.

Το ότι υπήρχε οπτική μνήμη ήταν ήδη γνωστό στους θεμελιωτές της σύγχρονης ψυχολογίας (Galton, 1883· James, 1890· Titchener, 1910), αλλά στη δεκαετία του '60 η έννοια της οπτικής μνήμης άρχισε να υποτιμάται (Wingfield & Byrnes, 1981). Παρ' όλα αυτά οι περισσότεροι ερευνητές σήμερα φαίνεται να πιστεύουν ότι οι κώδικες της οπτικής μνήμης είναι η καλύτερη διαθέσιμη ερμηνεία για τα αποτελέσματα πολλών ερευνών που έγιναν ως τις αρχές της δεκαετίας του '60, και η έννοια αυτή σήμερα φαίνεται ότι αναβιώνει. Προφανώς οι κώδικες οπτικής μνήμης είναι το μέσο με το οποίο δομούνται οι νοητικές αναπαραστάσεις του φυσικού περιβάλλοντος (McAndrew, 1993).

Οι νοητικές αναπαραστάσεις του περιβάλλοντος ονομάζονται *γνωστικοί χάρτες*. Αυτοί είναι οι συσσωρευμένες εικόνες των περιβαλλόντων που γνωρίζουμε. Ο όρος εισήχθη από το θεωρητικό της μάθησης, τον E. C. Tolman (1948), για να εξηγήσει το πώς τα ποντί-

κια μάθαιναν τη θέση όπου βρισκόταν η έξοδος σε έναν λαβύρινθο όπου οι διαθέσιμοι διάδρομοι άλλαζαν. Οι γνωστικοί χάρτες λειτουργούν κατά ποικίλους τρόπους στα άτομα. Μια σημαντική λειτουργία τους είναι ότι βοηθούν το άτομο να «τοποθετήσει» τον εαυτό του στο χώρο και να «ταξιδέψει» σ' αυτόν. Οι γνωστικοί χάρτες προμηθεύουν τον οργανισμό με ένα χρήσιμο μοντέλο του περιβάλλοντος. Ένα μοντέλο πρέπει να αποτελεί μια αφαίρεση, αφήνοντας έξω, αν χρειάζεται, ορισμένες πληροφορίες. Κατά συνέπεια, μέσω της αφαίρεσης και των σφαλμάτων της προσοχής, της αντίληψης και της ανάκτησης, οι γνωστικοί χάρτες μπορεί να διαφέρουν αρκετά από την πραγματικότητα. Οι γνωστικοί χάρτες μπορεί να είναι λεπτομερείς ή όχι, να πρόκειται για εκτάσεις μεγάλες όσο η γη ή μικρές όσο το σπίτι.

Ορισμένοι γνωστικοί ψυχολόγοι αμφισβητούν το ότι η γνώση του χώρου, αναπαρίσταται μέσα μας ως ένας χάρτης (Chase & Chi, 1981). Πιστεύουν ότι οι χάρτες περιέχουν τόσες πολλές πληροφορίες που δεν είναι δυνατόν αυτές να ανακληθούν όλες μαζί διά μιας, αλλά ότι ανακαλούμε μικρά τμήματα του χάρτη, όταν σχεδιάζουμε ένα χάρτη ή δίνουμε οδηγίες.

Το χωρικό γινώσκειν, δηλαδή η διαδικασία της γνώσης του χώρου, αφορά τον τρόπο που αποκτούμε, οργανώνουμε, συσσωρεύουμε και ανακαλούμε τις πληροφορίες για τις διάφορες τοποθεσίες, αποστάσεις, αλλά και για τη διαμόρφωση στο φυσικό περιβάλλον. Η διαδικασία αυτή εμπλέκει τη λύση προβλημάτων χώρου, προσανατολισμού ή προσπάθειας να δοθεί νόημα σε ένα χαοτικό σύστημα, όπως είναι λόγου χάρη οι δρόμοι, η επιλογή ή απόρριψη πληροφοριών για προσανατολισμό και, ακόμη, η αλληλεπίδραση με το καθημερινό τρισδιάστατο περιβάλλον (Gifford, 1997). Όταν κοιτάζουμε γύρω μας, σημεία γνωστικού χάρτη μπορούμε να βρούμε στις διαφημίσεις, στους χάρτες του υπόγειου σιδηροδρόμου, στα περιοδικά, αλλά και στη μνήμη μας και στη σκέψη (Downs & Stea, 1977). Οι γνωστικοί μας χάρτες διαφέρουν από τους χαρτογραφικούς χάρτες, γιατί τείνουν να δίνουν έμφαση στις γεωγραφικές εκείνες πτυχές που έχουν σημασία για το άτομο μας προσωπικά.

Γενικά, θα λέγαμε ότι δεν αποκτούμε ούτε συσσωρεύουμε ή ανακαλούμε πληροφορίες για τους διάφορους χώρους και τις αποστάσεις μηχανικά. Ο τρόπος που ενεργούμε είναι αποτελεσματικός και όχι τυχαίος. Η μελέτη των γνωστικών χαρτών αποκαλύπτει ορισμένες ανθρώπινες στρατηγικές που ακολουθεί το άτομο για τις πληροφορίες του όσον αφορά το περιβάλλον. Πάντως, σε όλες τις περιπτώσεις ο γνωστικός χάρτης αναπαριστά τον κόσμο όπως το άτομο νομίζει ότι αυτός είναι (Matlin, 1989).

Το περιβαλλοντικό γινώσκειν περικλείει τις γνωστικές διαδικασίες που εμπλέκονται στην απόκτηση και αναπαράσταση της χωρικής πληροφορίας σε πραγματικά πλαίσια (Evans, 1980· Gollledge, 1987* Moore, 1979). Τα πραγματικά πλαίσια διαφέρουν από τα ερεθίσματα που μελετώνται στις περισσότερες ψυχολογικές έρευνες. Τα ερεθίσματα του πραγματικού κόσμου συμβαίνουν σε ορισμένο χωρικό και χρονικό πλαίσιο, περιβάλλουν τον παρατηρητή και εμπλέκουν έναν χρήστη ο οποίος αλληλεπιδρά με το χώρο κατά τρόπο δυναμικό (Ittelson, 1973). Επιπλέον, το άτομο, προσπαθώντας να αναπτύξει ή να χρησιμοποιήσει μια γνωστική αναπαράσταση ενός πραγματικού χώρου συνήθως συνδυάζει σχέδια, εμπλέκοντας και δράση στο πλαίσιο. Η πληροφορία που έρχεται από το περιβάλλον είναι επιλεκτική και συνδέεται με δράσεις που έχουν κάποιο στόχο στο συγκεκριμένο πλαίσιο (Garling & Gollledge, 1989).

Οι περισσότερες έρευνες σχετικά με το περιβαλλοντικό γινώσκειν εξέτασαν ένα από τα παρακάτω θέματα:

Ποια είναι η φύση της γνωστικής αναπαράστασης τον φυσικού χώρου σε πραγματικά περιβάλλοντα;

Τα περισσότερα άτομα διαθέτουν γενικούς κανόνες σχετικά με τη χωρική γνώση την οποία εφαρμόζουν σε χώρους του πραγματικού κόσμου. Για παράδειγμα, οι περισσότεροι από μας περιμένουμε τα οικοδομικά τετράγωνα στις πόλεις να είναι παράλληλα και οι διασταυρώσεις των δρόμων να σχηματίζουν γωνία 90°. Όταν παραβιά-

ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΓΙΓΝΩΣΚΕΙΝ

ζονται τα σχήματα που περιμε'νουμε, τότε προκύπτει σύγχυση. Τα άτομα ε'χουν, ακόμη, στερεότυπες αναπαραστάσεις για τα οικεία, αλλά και συχνά χρησιμοποιούμενα περιβάλλοντα. Σχηματίζουν γνωστικούς χάρτες που περιλαμβάνουν πληροφορίες για τα σημαντικά χαρακτηριστικά του γεωγραφικού περιβάλλοντος όπως για τα μονοπάτια, τις περιοχές ή τα ορόσημα, στοιχεία τα οποία αναλύουμε παρακάτω (Appleyard, 1976). Οι γνωστικοί χάρτες είναι απαραίτητοι για τη διευκόλυνση του σχεδιασμού και της δράσης των ατόμων, αλλά συνήθως ακολουθούνται από ποικίλες διαστρεβλώσεις.

Ποιες είναι οι ατομικές διαφορές στο σχηματισμό και την ακρίβεια των γνωστικών χαρτών;

Σημαντικός αριθμός ερευνών μέχρι σήμερα εξέτασε τις συνέπειες παραγόντων, όπως της εμπειρίας, της εξοικείωσης, του φύλου, της ηλικίας και, σε μικρότερο βαθμό, του πολιτιστικού πλαισίου στο περιβαλλοντικό γιγνώσκειν, και στους οποίους αναφερόμαστε λεπτομερέστερα στη συνέχεια. Οι συνέπειες της ηλικίας και της εμπειρίας φαίνεται να είναι καθοριστικές στην ανάπτυξη και διατήρηση της γνωστικής αναπαράστασης των πραγματικών περιβαλλόντων.

Πώς τα φυσικά στοιχεία του περιβάλλοντος επηρεάζουν το περιβαλλοντικό γιγνώσκειν;

Τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά, όπως τα ορόσημα και οι διασταυρώσεις, επηρεάζουν την απόκτηση και αποθήκευση της χωρικής πληροφορίας στο περιβάλλον. Ο Book (1991) παρουσιάζει ένα μοντέλο ανάλυσης του χωρικού γιγνώσκειν υπό συνθήκες πραγματικές. Η κύρια θέση του είναι ότι το χωρικό γιγνώσκειν είναι ένα σύστημα αλληλοσυνδεδεμένων γνωστικών ενεργειών σε επίπεδο συνείδησης. Υποστηρίζει ότι για να κατανοήσουμε το πώς προκύπτουν και το πώς λύνονται τα χωρικά προβλήματα απαιτείται η ύπαρξη γεγονότων χωρικού γιγνώσκειν. Με αυτό εννοεί ότι οι πράξεις ομαδοποιούνται και ακολουθούν η μία την άλλη με συστη-

ματικό τρόπο, ως αποτέλεσμα των προσπαθειών του ατόμου να προσαρμοστεί στις συνθήκες αλλαγής χωροχρόνου που συμβαίνουν κατά τη μετακίνηση του. Κάτω από κάθε ειδική δράση σε τέτοιες ακολουθίες υπάρχει η βασική νοητική διαδικασία της χωρικής πληροφορίας. Η προσέγγιση αυτή του Book, που ονομάζεται *προσέγγιση γεγονότων*, υποστηρίζει ότι είναι απαραίτητο ένα συμπληρωματικό αντιληπτικό πλαίσιο. Ένας πρώτος στόχος θα έπρεπε να είναι η εύρεση, κατά τη διάρκεια της μετακίνησης, των λειτουργικών συνδέσεων μεταξύ της συνείδησης, αντίληψης και χωρικής πληροφορίας. Ένας δεύτερος στόχος είναι η επισήμανση των εξωτερικών και εσωτερικών συνθηκών που υποτίθεται ότι χρειάζονται για την ειδική ομαδοποίηση και ακολουθία.

Ένα πρόβλημα που επανέρχεται στους προβληματισμούς του Book είναι π.χ. το τι χρειάζεται να ξέρει το άτομο που μετακινείται για το περιβάλλον σε μακροκλίμακα. Τι πραγματικά κρίνει το άτομο όταν μετακινείται στο περιβάλλον; Ένα συγκεκριμένο σημείο μιας τοποθεσίας ή τη μακροκλίμακα της τοποθεσίας; Η τοποθεσία του πάρκιγκ, λόγου χάρη, είναι ο στόχος ή ένα συγκεκριμένο αυτοκίνητο στο πάρκιγκ; Το ερώτημα που πρέπει να τεθεί είναι τότε προέχει ο ένας ή ο άλλος στόχος κατά την πλοήγηση μας στο περιβάλλον. Κατά τον Book (1991), η απάντηση σ' αυτά τα ερωτήματα έχει να κάνει με τη διαδικασία επιλογής του στόχου. Το επιχείρημα είναι ότι η επιλογή του στόχου επιβάλλει τον υπολογισμό του μεγέθους με τέτοιο τρόπο ώστε να αυξάνεται η χρησιμότητα. Ο Book, πάντως, θεωρεί ότι οι στόχοι πρέπει να θεωρηθούν ως θεωρητικές δομές, οι χοορικές ιδιότητες των οποίων πρέπει να ερευνηθούν περαιτέρω, αναγνωρίζοντας την επιλογή του στόχου ως μια σημαντική διαδικασία.

Οι περισσότεροι ερευνητές συμφωνούν ότι οι γνωστικοί χάρτες που έχουμε για τα περιβάλλοντα περιέχουν ένα συνδυασμό χωρικών πληροφοριών από χάρτες, από άμεσες προσωπικές εμπειρίες και ποικιλία από άλλες πηγές (Evans & Pezdek, 1980· Spoehr & Lehmkuhle, 1982). Οι γνωστικοί χάρτες μας περιλαμβάνουν τόσο χωρικές όσο και λεκτικές πληροφορίες, όπως «το σπίτι όπου ζω», καθώς και ποικίλα χαρακτηριστικά και ονόματα που δίνουμε

ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΓΙΓΝΩΣΚΕΙΝ

σε τοποθεσίες ή σε χάρτες (Garling, Book, & Lindberg, 1985· Garling et al., 1990· Russell & Ward, 1982).

Οι γνωστικοί χάρτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ακόμη, για να μας δώσουν πληροφορίες για την αντίληψη που έχουν τα άτομα όσον αφορά ποικίλες όψεις του φυσικού περιβάλλοντος. Πώς π.χ. διάφορες συνοικίες μιας πόλης γίνονται αντιληπτές ως επικίνδυνες ή φιλικές, φτωχές ή πλούσιες, ευχάριστες ή δυσάρεστες για να τις κατοικεί κανείς; Στην πραγματικότητα σχηματίζουμε διάφορους τύπους πόλεων στο μυαλό μας. Η νοητική αναπαράσταση του περιβάλλοντος μπορεί να συνίσταται, τελικά, όχι μόνο από ένα χωρικό χάρτη, αλλά και από ποικίλες κοινωνικές και συμβολικές σημασίες.

Παράγοντες που επηρεάζουν το χωρικό γινώσκειν

Το χωρικό γινώσκειν επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, κυριότεροι από τους οποίους θα θεωρούσαμε ότι είναι *το στάδιο ζωής* στο οποίο βρίσκεται το άτομο, η *εξοικείωση* ή η *εμπειρία* του με το πλαίσιο, καθώς και ορισμένα *γνωστικά σφάλματα*.

Όσον αφορά το *στάδιο ζωής*, το χωρικό γινώσκειν των παιδιών γενικά ακολουθεί μια αλληλουχία, κινούμενο από το εγωκεντρικό στο προβληματικό και αφηρημένο, παρόλο που αυτή η μετακίνηση από το ένα στάδιο στο άλλο μπορεί να γίνεται γρηγορότερα από όσο δείχνουν οι μελέτες στο εργαστήριο. Το χωρικό γινώσκειν των ηλικιωμένων, αντίθετα, διαφέρει από αυτό των νέων ατόμων. Σε όσους τομείς η εμπειρία τους περιορίζεται από χαμηλή κινητικότητα ή χαμηλές αισθητηριακές δεξιότητες τα ηλικιωμένα άτομα μπορεί να αντιδρούν λιγότερο καλά. Οι αναμνήσεις τους από το περιβάλλον είναι περισσότερο προσωποποιημένες και από μια άποψη καλύτερες από αυτές των νέων ενηλίκων (Gifford, 1997).

Όσον αφορά την *εμπειρία* που έχει το άτομο από ένα πλαίσιο, αυτή δίνει μια πληρέστερη και καλύτερα οργανωμένη γνωστική εικόνα του περιβάλλοντος. Τόσο τα *ορόσημα* όσο και τα *μονοπάτια*,

στα οποία αναφερόμαστε παρακάτω, διευκολύνουν την ανάπτυξη της γνώσης του χώρου. Όπου ένα από αυτά τα στοιχεία είναι περισσότερο κοινό από το άλλο, τότε αυτό θα μαθευτεί ευκολότερα. Καθοδς περνάμε το χρόνο μας σε ένα ορισμένο πλαίσιο, σαφώς η χωρική μας γνώση γύρω από αυτό αλλάζει, και η πιο εμφανής αλλαγή έγκειται στο ότι η γνώση μας μεγαλώνει. Για παράδειγμα, σε μια μελέτη με νεοαφιχθέντες φοιτητές στο πανεπιστήμιο, οι χάρτες που αυτοί σχεδίασαν, με διαφορά έξι μηνών από τότε που πρωτο-φοιτήσαν στο συγκεκριμένο πανεπιστήμιο, έδειξαν σημαντική αύξηση όχι μόνο στο ποσό των πληροφοριών, αλλά και στη διαφοροποίηση και στην ενσωμάτωση αυτής της πληροφορίας (Schouela et al., 1980). Σε μια άλλη μελέτη οι φοιτητές που είχαν τουλάχιστον ενός έτους εμπειρία σε άλλη πανεπιστημιούπολη βρέθηκε να παρουσιάζουν μεγαλύτερη ακρίβεια αναπαράστασης και της παρούσας πανεπιστημιούπολης από ό,τι φοιτητές με μικρότερη εμπειρία. Αυτή η ακρίβεια πιθανόν να είναι μια υπεροχή στη σχετική θέση των χώρων της πανεπιστημιούπολης, παρά μια υπεροχή όσον αφορά την απόλυτη θέση των χώρων (Kirisic, Allen, & Siegel, 1984).

Εφόσον η έκθεση ενός ατόμου σε ένα χώρο ή γενικότερα η εμπειρία που έχει απ' αυτόν συντελεί στο σχηματισμό του γνωστο-κού του χάρτη, θα περιμέναμε να διαφέρουν και οι γνωστικοί χάρτες ατόμων από διαφορετικό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (Ber-kowitz, 1980). Πράγματι, σχετική έρευνα με κατοίκους του Λος Αντζελες έδειξε ότι οι γνωστικοί χάρτες των ατόμων υψηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου περιείχαν λεπτομερέστερη γνώση μιας ευρύτερης περιοχής της πόλης. Αντίθετα, οι χάρτες των ατόμων μέσου και χαμηλότερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου παρουσίαζαν μια περιορισμένη άποψη της πόλης, με λίγους μόνο κύριους δρόμους στη γνωστική αναπαράσταση τους (Gould & White, 1974).

Ο Lynch (1960), επίσης, με βάση την έρευνα του που αφορούσε τους γνωστικούς χάρτες κατοίκων τριών μεγάλων πόλεων της Αμερικής, συμπεραίνει ότι οι γνωστικοί χάρτες εξαρτώνται τελικά τόσο από την εμπειρία του ατόμου, την εξοικείωση θα λέγαμε με το συγκεκριμένο χώρο, όσο και από την αναγνωρισιμότητα που δια-

θέτει αυτός ο χοῦρος, στη συγκεκριμένη περίπτωση η πόλη. Όταν το άτομο αρχίζει να περπατάει σε ένα δρόμο για πρώτη φορά από το σπίτι προς την εργασία του, η νοητική αναπαράσταση του περιβάλλοντος πρέπει μάλλον να είναι πολύ απλή, αποτελούμενη το πιθανότερο μόνο από ελάχιστα ορόσημα. Με επαναλαμβανόμενες, όμως, εμπειρίες της ίδιας διαδρομής ο γνωστικός χάρτης καθίσταται περισσότερο πολύπλοκος και διαφοροποιημένος. Μετά από αρκετή εμπειρία το άτομο αποκτά έναν πολύπλοκο νοητικό χάρτη της περιοχής που του επιτρέπει να ακολουθεί και εναλλακτικές διαδρομές για να φτάσει στον προορισμό του.

Όσον αφορά το φύλο, βρέθηκαν διαφορές στο χωρικό γινώσκειν, αλλά πιστεύεται ότι πολύ πιθανόν αυτές να αντανακλούν τις διαφορετικές διαδρομές των οποίων έχουν εμπειρία οι γυναίκες και οι άνδρες. Έχει διαπιστωθεί ότι οι γνωστικοί χάρτες των ανδρών είναι πιο περιεκτικοί από αυτούς των γυναικών (Gutman, 1965· Holahan, 1982), πράγμα που αποδόθηκε στους διαφορετικούς τύπους χωρικής συμπεριφοράς, η οποία, τελικά, συνδέεται με τους παραδοσιακούς ρόλους των δύο φύλων και συγκεκριμένα με τη μεγαλύτερη εμπλοκή των γυναικών στις δραστηριότητες του σπιτιού, ενώ των ανδρών σε δραστηριότητες που απλώνονται σε ευρύτερο περιβαλλοντικό πλαίσιο. Επίσης, η ύπαρξη περισσότερων σφαλμάτων στους γνωστικούς χάρτες που δίνουν οι γυναίκες για την πόλη τους ερμηνεύτηκε ως αποτέλεσμα του τρόπου και μέσου μετακίνησης. Η οδήγηση βοηθά το άτομο να αναπτύξει λεπτομερέστερους γνωστικούς χάρτες, και είναι γνωστό ότι στατιστικά οι περισσότερες γυναίκες μαθαίνουν να οδηγούν αργότερα, ενώ επιπλέον διαθέτουν σε μικρότερο ποσοστό αυτοκίνητο. Ακόμη, όμως, βρέθηκε ότι και όσον αφορά τα παιδιά, τα αγόρια χρησιμοποιούν περισσότερο χώρο στους γνωστικούς τους χάρτες, αλλά είναι και εξοικειωμένα με περισσότερο χώρο από ό,τι τα κορίτσια (Anderson & Trindall, 1972).

Όσον αφορά τα γνωστικά σφάλματα τα οποία με τη σειρά τους επηρεάζουν το χωρικό γινώσκειν, είναι γνωστό ότι δεν ξεραζόμεστε τις πληροφορίες για το περιβάλλον με τον τρόπο

που το κάνει η φωτογραφική μηχανή ή ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. Από μηχανική άποψη η διαδικασία της γνώσης του περιβάλλοντος είναι πλήρης σφαλμάτων, και θα λέγαμε ακόμη ότι διαφέρει από άτομο σε άτομο. Αυτές οι αποκλίσεις, από την αντικειμενική πραγματικότητα και από άτομο σε άτομο, σημαίνουν ότι από τη μια το χωρικό γινώσκειν καθορίζεται εν μέρει από τις διαφορές που υπάρχουν στο ατομικό υπόβαθρο του καθενός μας και από την άλλη ότι οι ατελείς εικόνες που έχουμε είναι τελικά αρκετά χρήσιμες (Gifford, 1997). Μας βοηθούν να επιλύσουμε χωρικά προβλήματα, όπως το πώς θα μετακινηθούμε από το ένα σημείο στο άλλο όταν δεν έχουμε ποτέ διασχίσει μια συγκεκριμένη διαδρομή, ή το πώς θα βρούμε στο χώρο εκείνο το οποίο χρειαζόμαστε, όπως καταστήματα, πλατείες, δρόμους. Οι αποκλίσεις αυτές απλοποιούν επίσης και διευκολύνουν την επικοινωνία, γιατί εντάσσουμε μέσα στις εικόνες που έχει ο καθένας μας για το χώρο τα διάφορα μνημεία, τα σύμβολα, τη διαρρύθμιση των δρόμων και είμαστε, έτσι, σε θέση να τα επικαλεστούμε ώστε να αναγνωρίσουμε χώρους που έχουμε γνωρίσει.

Οι Downs και Stea (1973) κατέταξαν τα σφάλματα που κάνουμε στους γνωστικούς χάρτες σε σφάλματα *παράλειψης*, *παραμόρφωσης* και *επαύξεσης*. Η παράλειψη συμβαίνει όταν στους γνωστικούς χάρτες αναπαριστώνται ελλιπώς στοιχεία που υπάρχουν στο περιβάλλον, ή λείπουν τελείως. Η παραμόρφωση συμβαίνει όταν η γεωμετρία, η κατεύθυνση και οι αποστάσεις του περιβάλλοντος αναπαριστώνται εσφαλμένα, ενώ κατά την επαύξεση τα άτομα προσθέτουν στοιχεία στο περιβάλλον που δεν υφίστανται στην πραγματικότητα.

Έχει διαπιστωθεί, ακόμη, ότι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την αντίδραση του ατόμου όσον αφορά τους γνωστικούς χάρτες και συγκεκριμένα μιας γεωγραφικής περιοχής, είναι η διάσταση απλότητας-πολυπλοκότητας, όπως συμβαίνει ακριβώς και σε σχέση με άλλους ερεθισμούς (Berkowitz, 1980). Ο Wohlwill (1968), παρουσιάζοντας στα άτομα φωτογραφίες γεωγραφικών περιοχών που διέφεραν ως προς τη διάσταση απλότητα-πολυπλοκό-

τητα, βρήκε ότι ο χρόνος διερεύνησης ήταν μεγαλύτερος όσο η πολυπλοκότητα αύξανε, αλλά ότι η προτίμηση ήταν μεγαλύτερη σε μεσαία επίπεδα πολυπλοκότητας.

Από άλλες έρευνες βρέθηκε ότι η διάσταση απλότητα-πολυπλοκότητα ίσχυε και για άλλα ερεθίσματα, όπως σχήματα προσώπου ή μουσικοί τόνοι, πράγμα που δείχνει ότι βασικοί αισθητικοί παράγοντες επηρεάζουν την αντίληψη και του φυσικού περιβάλλοντος (Berlyne, 1971). Οι αντιληπτικές προτιμήσεις επηρεάζονται, ακόμη, και από την εξοικείωση που έχει κανείς με το περιβάλλον. Σε έρευνα του Sonnenfeld (1967) με ιθαγενείς και μη της Αλάσκας βρέθηκε ότι, τελικά, τα άτομα προτιμούν γεωγραφικές περιοχές που προσομοιάζουν με τη δική τους ή που τους είναι οικείες.

Μέθοδοι μελέτης ίων γνωστικών χαρτών

Οι γνωστικοί χάρτες μελετήθηκαν με διάφορους τρόπους. Ορισμένοι ερευνητές ζητούσαν από τα άτομα να σχεδιάσουν τους χάρτες των πόλεων τους ή της γειτονιάς τους (Lynch, 1960), ενώ άλλοι ζητούσαν να αναγνωριστούν φωτογραφίες που περιείχαν «ορόσημα» ή άλλα στοιχεία ενός περιβάλλοντος (Lynch, 1960· Milgram & Jodelet, 1976). Αυτές οι τεχνικές έχουν βέβαια μειονεκτήματα, αφού μπορεί να επηρεάζονται από την ικανότητα του κάθε ατόμου να σχεδιάζει, από την εμπειρία του με τους χάρτες ή την εξοικείωση του με άλλες διαδικασίες εξέτασης, ωστόσο όμως μας πληροφορούν για τα λάθη που κάνουμε στους γνωστικούς μας χάρτες. Εξετάζοντας κανείς τη νοητική αναπαράσταση του περιβάλλοντος, ζητώντας από τα άτομα να σχεδιάσουν ένα χάρτη, πρέπει να γνωρίζει ότι ο τρόπος αυτός ενέχει προφανώς περιορισμούς. Η έλλειψη, λόγου χάρη, καλλιτεχνικής ικανότητας είναι δυνατόν να εμποδίσει ορισμένα άτομα να σχεδιάσουν επακριβώς το νοητικό τους χάρτη. Ακόμη, η απόφαση του ποσού θα συνδυαστούν τα σχέδια πολλών ατόμων ώστε να αναλυθούν τα δεδομένα τους αποτελεί επίσης ένα πρόβλημα. Ο Lynch (1960), αλλά και άλλοι μετά από αυτόν, κατα-

σκεύασαν ένα σύνθετο χάρτη με βάση τις συνεντεύξεις που πήραν από διάφορα άτομα, έτσι που αναπαρέστησαν οπτικά το γνωστικό χάρτη που έδωσαν οι κάτοικοι μιας πόλης. Μια περισσότερο αντικειμενική μέθοδος περιλαμβάνει τυχαία επιλεγόμενες τοποθεσίες μιας πόλης, τις οποίες και φωτογραφίζει ο ερευνητής με στόχο να ζητήσει να αναγνωριστούν από τους κατοίκους.

Η γνώση και η αντίληψη του περιβάλλοντος δεν περιορίζεται, βέβαια, στο χτιστό περιβάλλον μιας πόλης. Η εικονικότητα του αστικού περιβάλλοντος, δηλαδή του περιβάλλοντος μιας πόλης, συνδέεται με τα αρχιτεκτονικά του χαρακτηριστικά. Εφόσον το περιβάλλον της πόλης είναι τεχνητό, είναι φυσικό οι κάτοικοι των πόλεων να αναζητούν παρόμοιο σκηνικό και στις μη αστικές περιοχές, όπως είναι η φύση για το σχηματισμό του γνωστικού τους χάρτη. Η γνώση και η αντίληψη του φυσικού περιβάλλοντος έχει βρεθεί ότι εξαρτώνται από την παρελθούσα εμπειρία του ατόμου, τις προσδοκίες του και τους ρόλους που έχει μέσα σ' αυτό (Craik, 1970). Το αν μια φυσική γεωγραφική περιοχή γίνεται αντιληπτή ή όχι ως «σκηνικό» αυτό δεν εξαρτάται μόνο από την υλική πραγματικότητα. Μια πολύ ενδιαφέρουσα έρευνα του Lucas (1964) περιέλαβε συνεντεύξεις από άτομα που επισκέφτηκαν το εθνικό δάσος μεταξύ Μίννεζότας και Οντάριο, στον Καναδά, μια τεράστια σε έκταση περιοχή που περιλαμβάνει εκατοντάδες λίμνες. Από τις συνεντεύξεις σχηματίστηκαν σύνθετοι γνωστικοί χάρτες, οι οποίοι έδειχναν τα όρια των «έρημων» περιοχών, όπως αυτές έγιναν αντιληπτές από τις διάφορες κατηγορίες των επισκεπτών που «χρησιμοποίησαν» το δάσος με διαφορετικούς τρόπους, π.χ. ως οδηγικό κανό, ως κατασκηνωτές ή ως μοτοσυκλετιστές. Σε σύγκριση με όλους τους άλλους χρήστες, η αντίληψη των οδηγών κανό όσον αφορά τις «έρημες» περιοχές περιλάμβανε μικρότερη, αλλά και περισσότερο ασυνεχή έκταση μέσα στο δάσος.

Οι μελέτες, λοιπόν, των γνωστικων χαρτών, με οποιαδήποτε μέθοδο και αν έγιναν, δείχνουν ότι τα άτομα έχουν αρκετά ακριβείς γνωστικούς χάρτες των περιβαλλόντων που τους είναι οικεία (Appleyard, 1970· Garling et al., 1986). Ωστόσο, όταν τους ζητείται

να σχεδιάσουν εικόνες του γνωστικού τους χάρτη, μεγαλώνουν συνήθως το μέγεθος και τις λεπτομέρειες των χωρών και χώρων που τους είναι περισσότερο οικείοι και τους τοποθετούν στο κέντρο του χάρτη. Ο Saarinen (1973) αναφέρει ότι οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα του έτειναν να τοποθετούν τη χώρα τους στο κέντρο του χάρτη, όταν τους ζητούσε να σχεδιάσουν ένα παγκόσμιο χάρτη, πράγμα που δείχνει ότι ο πιο οικείος χοόρος χρησιμοποιείται ως «ορμητήριο» για το συνολικό χάρτη. Ακόμη, όταν τους ζητούνταν να κάνουν εκτιμήσεις των αποστάσεων μεταξύ διαφόρων χώρων, ο χρόνος για την εκτίμηση αύξανε με την πραγματική απόσταση, πράγμα που δείχνει ότι υπάρχει μια στενή σχέση μεταξύ της παρούσας φυσικής απόστασης και της απόστασης στους γνωστικούς χάρτες (Baum & Jonides, 1977).

Η έρευνα των Συγκολλίτου και Πλακάκη (1997) έδειξε ότι ακόμη και τα παιδιά, ηλικίας 10 έως 12 ετών, διαθέτουν ένα καλό γνωστικό χάρτη τόσο οικείων διαδρομών, όπως είναι αυτή από το σπίτι τους προς το σχολείο, όσο και ενός εσωτερικού χώρου όπως είναι αυτός του σχολείου τους. Από την άλλη, αναγνωρίζουν με ευκολία «σήματα» του χάρτη της πόλης τους, ενώ για τον προσανατολισμό τους στο χάρτη μιας άγνωστης πόλης θεωρούν ότι θα τους βοηθούσαν «σήματα» όπως είναι οι διασταυρώσεις των δρόμων. Γενικότερα, τα δεδομένα της παραπάνω έρευνας ενισχύουν την άποψη του Gilford (1987), ότι δηλαδή έχει υποτιμηθεί η ικανότητα των παιδιών για το σχηματισμό καλών γνωστικών χαρτών, και πιο συγκεκριμένα το εύρος της δυνατότητας τους για αφηρημένες αναπαραστάσεις του περιβάλλοντος.

Χαρακτηριστικά των γνωστικών χαρτών

Ο σχηματισμός των γνωστικών χαρτών μελετήθηκε κυρίως μέσω του σχηματισμού των γνωστικών χαρτών των πόλεων. Θα δούμε, για το λόγο αυτό, ποια είναι τα χαρακτηριστικά τους μέσω των χαρακτηριστικών των γνωστικών χαρτών των πόλεων. Ένα, λοι-

πόν, από τα βασικότερα χαρακτηριστικά των τελευταίων αποτελεί η *αναγνωρισιμότητα* (legibility), δηλαδή η ευκολία με την οποία τα διάφορα χαρακτηριστικά μπορούν να αναγνωριστούν από τα άτομα, να οργανωθούν και στη συνέχεια να ανακληθούν. Η αναγνωρισιμότητα αναφέρεται και ως *εικονικότητα*, και είναι η δυνατότητα που παρέχουν οι γνωστικοί χάρτες για σχηματισμό νοητικών εικόνων. Η έννοια καθιερώθηκε από τον Kevin Lynch (1960) στο κλασικό βιβλίο του "The Image of the City". Είναι εύκολο να έχει κανείς γνωστική αναπαράσταση των πόλεων εκείνων που διαθέτουν σε μεγάλο βαθμό δυνατότητα σχηματισμού εικόνων, όσον αφορά το χώρο τους. Κατά τον Lynch, ορισμένες πόλεις παρουσιάζουν μεγαλύτερη ευκολία αναγνώρισης από άλλες, όπως η Βοστώνη έναντι του Λος Άντζελες. Άλλο παράδειγμα αποτελείτο Παρίσι, το οποίο με τα σαφώς αναγνωρίσιμα ορόσημα, όπως τον πύργο του Eiffel και την Παναγία των Παρισίων, έχει βρεθεί ότι διαθέτει μεγαλύτερη εικονικότητα σε σχέση με άλλες πόλεις. Η διαφοροποίηση, αλλά **και** η αλληλοσύνδεση που υπάρχει μεταξύ των στοιχείων που συνθέτουν πόλεις όπως το Παρίσι, φαίνεται ότι συντελούν στη μεγάλη τους εικονικότητα.

Έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχουν ορισμένα στοιχεία τα οποία συντελούν σημαντικά στην ευκολία αναγνώρισης των γνωστικών χαρτών των πόλεων. Κατά τον Lynch (1960) αυτά είναι:

Τα μονοπάτια (paths). Αυτά είναι οι διαδρομές μέσω των οποίων κινούνται τα άτομα. Μονοπάτια είναι τυπικά οι δρόμοι, οι διάφοροι πεζόδρομοι, τα ποτάμια ή και οι γραμμές του υπόγειου σιδηροδρόμου. Όσο περισσότερο οι δρόμοι μιας πόλης παρουσιάζουν διασταυρώσεις οξείων γωνιών, τόσο ευκολότερα τα άτομα γνωρίζουν και θυμούνται τις κατευθύνσεις και τόσο γρηγορότερα μαθαίνουν τη θέση ειδικών χοδρων.

Τα άκρα (edges). Είναι γραμμικά στοιχεία που δε χρησιμεύουν ως περάσματα, αλλά ως διαχωριστικές γραμμές μεταξύ διαφόρων τμημάτων του περιβάλλοντος. Αποτελούν μη βατά σημεία,

όπως οι τοίχοι, οι απότομοι κρημνοί, οι όχθες ποταμών, λιμνών ή ωκεανών ή ακόμη και τα νόμιμα σύνορα.

Οι περιοχές (districts). Αυτές είναι μέτριου ή μεγαλύτερου μεγέθους περιοχές μιας πόλης όπου οι κάτοικοι μπορούν να υπάρχουν, και τις οποίες αναγνωρίζουν λόγω του ότι έχουν έναν ορισμένο χαρακτήρα, όπως είναι λόγου χάρη η Chinatown στο Λονδίνο ή το Quartier Latin στο Παρίσι.

Οι κόμβοι (nodes). Είναι γνωστά στρατηγικά σημεία μιας πόλης προς τα οποία ή από τα οποία μετακινούνται τα άτομα, συνήθως σε διασταυρώσεις σημαντικών διαδρομών, όπως είναι το τέρμα αυτοκινήτων, ο υπόγειος ή οι πλατείες.

Τα ορόσημα (landmarks). Είναι φυσικά στοιχεία εύκολα διακρινόμενα, μεγάλης κλίμακας, όπως π.χ. το υψηλότερο κτίριο μιας πόλης, ή μικρής κλίμακας, όπως ένα άγαλμα ή μια βιτρίνα. Τα κύρια χαρακτηριστικά τους είναι η μοναδικότητα και η σπουδαιότητα τους. Τα ορόσημα είναι αυτά που περιγράφει κανείς όταν, δίνοντας οδηγίες για μια πόλη, λέει «μην το παραλείψεις αυτό».

Η εγκυρότητα των παραπάνω πέντε στοιχείων επιβεβαιώθηκε και με πειραματικές μεθόδους (Aragones & Arredondo, 1985· Magana, 1978). Στις μελέτες αυτές τα στοιχεία που σχεδίασαν σε χάρτες απλοί άνθρωποι υποβλήθηκαν σε λεπτομερείς στατιστικές τεχνικές όπως είναι η ανάλυση συστάδων (cluster analysis). Από τις αναλύσεις αυτές προέκυψαν πέντε διακριτές συστάδες των στοιχείων του χάρτη, οι οποίες προσομοίαζαν κατά πολύ με τα πέντε στοιχεία που αναφέρει ο Lynch. Αυτά τα πέντε στοιχεία είναι, τελικά, σημαντικά συστατικά του γνωστικού χάρτη (Gifford, 1997).

Ως προς την ευκολία που έχουμε στο να αναγνωρίσουμε στοιχεία του γνωστικού χάρτη, οι Russell και Ward (1982) αναφέρουν ότι δυσκολευόμαστε περισσότερο να διακρίνουμε και να εντοπίσουμε την Ανατολή και Δύση από ό,τι το Βορρά και Νότο.

Εκτιμήσεις της γνωστικής απόστασης

Πέρα από τις μελέτες με τους γνωστικούς χάρτες, πρόσφατες μελέτες για το περιβαλλοντικό γινώσκειν μας δίνουν μερικές ιδέες για τον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται το χωρικό μας γινώσκειν. Η έρευνα των Evans και Pezdek (1980) έδειξε ότι όταν ζητούμε από τα άτομα να κρίνουν αν η απόσταση μεταξύ δύο χωρών είναι πιο μικρή από ό,τι η απόσταση μεταξύ ενός άλλου ζεύγους χωρών, τότε όσο μεγαλύτερη είναι η ομοιότητα των αποστάσεων, τόσο μεγαλύτερος είναι ο χρόνος που απαιτείται για να αποφασίσουν τα άτομα. Η ανάκληση, πάντως, της απόστασης μεταξύ δύο σημείων ενός χάρτη απαιτεί τόσο περισσότερο χρόνο όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση των σημείων επί του χάρτη. Από τέτοια δεδομένα πρέπει να συμπεράνουμε ότι, προκειμένου για τις γνωστικές αναπαραστάσεις του περιβάλλοντος, όσο περισσότερες πληροφορίες χρειάζεται να εξετάσουμε, τόσο περισσότερος χρόνος απαιτείται για να εκτιμήσουμε τις χωρικές αποστάσεις.

Η εκτίμηση των αποστάσεων μεταξύ των διαφόρων τοποθεσιών παρουσιάζει πρόβλημα στους γνωστικούς χάρτες. Μελέτες έδειξαν ότι η ποσότητα των πληροφοριών που έχει συσσωρευτεί για μια διαδρομή μεταξύ δύο σημείων μπορεί να είναι ένας πολύ καθοριστικός παράγοντας. Όταν τα άτομα εκτελούν συχνά μια διαδρομή, τότε κωδικοποιούν και συσσωρεύουν πληροφορίες γι' αυτήν. Όσο, μάλιστα, περισσότερες πληροφορίες μπορούν και διατηρούν τα άτομα γι' αυτή τη διαδρομή, τόσο μεγαλύτερη τους φαίνεται ότι είναι. Οι μελέτες αυτές δείχνουν, επίσης, ότι η γνωστική οργάνωση επηρεάζει τις κρίσεις που κάνουμε για τους γνωστικούς χάρτες. Η κρίση, λόγου χάρη, που κάνουμε για μια απόσταση την οποία έχουμε διανύσει εξαρτάται εν μέρει από τις στροφές που αυτή περιέχει. Όσο περισσότερες οι στροφές, αλλά και οι διασταυρώσεις με άλλους δρόμους, τόσο τα άτομα κρίνουν ότι η απόσταση είναι μεγαλύτερη (Sadalla & Magel, 1980· Sadalla & Staplin, 1980). Σε μια άλλη έρευνα οι Sadalla και Staplin (1980a) βρήκαν ότι είναι ευκολότερο να αναγνωρίσουμε και να θυμηθούμε δρόμους με

ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΓΙΓΝΩΣΚΕΙΝ

γνωστά ονόματα από ό,τι με άγνωστα. Ωστόσο, κρίνουμε τους γνωστούς δρόμους ως μεγαλύτερους, προφανώς γιατί επιστρατεύουμε περισσότερες πληροφορίες ως συνειρμό μ' αυτούς. Θα λέγαμε, δηλαδή, ότι όσο περισσότερες πληροφορίες πρέπει να επιστρατεύσουμε στη μνήμη μας για να κάνουμε ένα «νοητικό ταξίδι στο χώρο», τόσο έχουμε την εντύπωση ότι η απόσταση είναι μεγαλύτερη.

Ακόμη, έχει βρεθεί ότι η εκτίμηση για την απόσταση μεταξύ των πόλεων μεγαλώνει όταν υπάρχουν ενδιάμεσα πολλές πόλεις, ενώ μειώνεται όταν υπάρχουν πολύ λίγες πόλεις ή, επίσης, αν αυτές συνδέονται μεταξύ τους με έναν κατευθείαν δρόμο και όχι με έναν έμμεσο.

Με τη γνωστική απόσταση σχετίζεται και η γνώση που έχουμε για το χώρο. Μπορεί να διακρίνει κανείς δύο είδη χωρικής γνώσης, δηλαδή γνώσης του χώρου: τη *γνώση διαδρομών* (route knowledge) και τη *γνώση πεδίων* (survey knowledge). Η *γνώση διαδρομών* αναφέρεται σε μια σειρά ενεργειών που κάνει το άτομο μέσα στο περιβάλλον και εξαρτάται από την άμεση εμπειρία κατεύθυνσης που έχει, ενώ η *γνώση πεδίου* είναι πιο αναπαραστατική· αναφέρεται σε συνολικές σχέσεις μεταξύ των διαφόρων τοποθεσιών και μπορεί να αποκτηθεί μελετώντας ένα χάρτη. Είναι προφανές ότι μια μεγαλύτερη εμπειρία κατεύθυνσης μέσα στο χώρο μπορεί να δώσει στο άτομο περισσότερο ευέλικτη γνώση του χώρου από ό,τι η μάθηση του χάρτη, επειδή οι χάρτες από μόνοι τους δεν μπορούν να αλλάξουν εύκολα την προοπτική και τον προσανατολισμό του ατόμου στο περιβάλλον (Evans & Pezdek, 1980· Gale et al., 1990).

Πώς παράγονται οι γνωστικοί χάρτες

Παρόλο που οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι έδωσαν μεγάλη προσοχή στο περιεχόμενο των γνωστικών χαρτών, η γνώση μας για το πώς αυτοί σχηματίζονται και πώς αλλάζουν με το πέρασμα του χρόνου είναι ακόμη ελλιπής. Το ερώτημα του πώς παράγονται οι γνωστικοί χάρτες και πώς τροποποιούνται αποτελεί έναν από τους

πιο ενδιαφέροντες τομείς της θεωρίας σχετικά με το περιβαλλοντικό γινωσκείν. Πολλοί ερευνητές έχουν υποστηρίξει την άποψη ότι οι γνωστικοί χάρτες επηρεάζονται από τη χωρική συμπεριφορά (Weitzer, 1980). Συγκεκριμένα, πιστεύουν ότι τα ιδιαίτερα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που περιέχονται στους γνωστικούς χάρτες, τα χαρακτηριστικά που αγνοούνται και ακόμη και τα είδη της χωρικής διαστρέβλωσης που εμφανίζονται στους χάρτες είναι στενά συνδεδεμένα με τα πρότυπα της χωρικής δραστηριότητας στις περιοχές των χαρτών.

Παρακάτω θα εξετάσουμε ορισμένες από τις συνέπειες που έχουν επί των γνωστικών χαρτών οι διαφορετικοί τύποι χωρικής συμπεριφοράς οι οποίοι συνδέονται με τον τρόπο ζωής, την εξοικείωση με το περιβάλλον και με την κοινωνική εμπλοκή. Η γνώση αυτής της σχέσης μεταξύ της χωρικής συμπεριφοράς και του περιβαλλοντικού γινωσκείν είναι δυνατόν να εξηγήσει τις διαφοροποιήσεις των χαρτών που συναντάμε σε σχέση με την κοινωνική τάξη και το φύλο.

Ο τρόπος ζωής

Ο Milgram (1976* 1977) αναφέρει ότι η επιλεκτικότητα και η διαστρέβλωση που παρουσίαζαν στις έρευνες του τα υποκείμενα όσον αφορά τους γνωστικούς χάρτες του Παρισιού ήταν εν μέρει αποτέλεσμα της διαφοράς που υπήρχε στον τρόπο ζωής τους. Ο τύπος ζωής που διάγει το άτομο επηρεάζει τα μέρη της πόλης που συνήθως χρησιμοποιεί, εξοικειώνεται μ' αυτά και τα βλέπει ως σημαντικά για τον ίδιο τον εαυτό του. Όπως αναφέρει συγκεκριμένα ως παράδειγμα ο Milgram, πρώην φοιτητής άρχισε το σχεδιασμό του χάρτη του Παρισιού, σχεδιάζοντας πρώτα το τμήμα της πόλης που είχε σχέση με τις εμπειρίες του ως φοιτητή, ενώ μια 50χρονη σχεδίασε με απίστευτες λεπτομέρειες τη γειτονιά όπου είχε ζήσει τον περισσότερο καιρό κατά τη διαμονή της στο Παρίσι, συμπεριλαμβάνοντας ακόμη και την κατεύθυνση των μονόδρομων.

Εξοικείωση με το περιβάλλον

Παρόλο που η εξοικείωση περιλαμβάνει και άλλους παράγοντες πέρα από την αυξημένη χωρική συμπεριφορά, ωστόσο θα μπορούσε να υποθέσει κανείς ότι άτομα που είναι περισσότερο εξοικειωμένα με ένα συγκεκριμένο πλαίσιο, όπως με αυτό στο οποίο εργάστηκαν ή έζησαν για μακρό χρονικό διάστημα, εκδηλώνουν καλύτερη χωρική συμπεριφορά στο πλαίσιο αυτό από ό,τι άτομα με λιγότερη εξοικείωση με το εν λόγω πλαίσιο (Evans, 1980). Ποικίλες έρευνες, όπως αυτές του Saarinen (1964·1967), διερεύνησαν το πώς η εξοικείωση με ένα πλαίσιο επηρεάζει τόσο το εύρος όσο και τις λεπτομέρειες του γνωστικού χάρτη των ατόμων. Οι γνωστικοί χάρτες των ατόμων που εργάζονταν σε μια συγκεκριμένη περιοχή του Σικάγου ήταν σημαντικά πιο λεπτομερείς από ό,τι οι χάρτες των ατόμων που εργάζονταν σε άλλες περιοχές της πόλης. Το ίδιο έδειξαν και οι έρευνες των Holahan και Dobrowonly (1978), στις οποίες συγκρίθηκαν οι γνωστικοί χάρτες εκατό περίπου φοιτητών του Πανεπιστημίου του Τέξας και στις οποίες βρέθηκε ότι οι φοιτητές σχημάτιζαν τους γνωστικούς χάρτες εκείνων των τμημάτων της πανεπιστημιούπολης που χρησιμοποιούσαν περισσότερο με πολύ περισσότερες λεπτομέρειες από ό,τι εκείνων στα οποία δε σύχναζαν.

Περαιτέρω έρευνες εξέτασαν το πώς η εξοικείωση με μια περιοχή επηρεάζει την ακρίβεια των γνωστικών χαρτών. Ο Gary Moore (1974), χρησιμοποιώντας ανεξάρτητους κριτές για την αξιολόγηση της ακρίβειας των γνωστικών χαρτών φοιτητών, βρήκε ότι τα τμήματα της πόλης με τα οποία οι φοιτητές ήταν περισσότερο εξοικειωμένοι παριστάνονταν με περισσότερη ακρίβεια. Η εξήγηση, σύμφωνα με τον Moore, ήταν ότι στους χάρτες των μη οικείων περιοχών υπήρχε σύνδεση των περιβαλλοντικών στοιχείων μόνο μέσα στα επιμέρους τμήματα, όχι όμως και μεταξύ των τμημάτων. Αντίθετα, οι γνωστικοί χάρτες οικείων περιοχών παρουσίαζαν ακρίβεια, τόσο εντός όσο και μεταξύ των διαφόρων τμημάτων τους. Ο Appleyard (1970·1976), επίσης, αναφέρει ότι άτομα τα οποία

υπήρξαν σε μια πόλη λιγότερο από έξι μήνες κατάφεραν να τοποθετούν με ακρίβεια στοιχεία της πόλης στις σωστές περιοχές, ενώ παρουσίαζαν σύγχυση όσον αφορά τη σχετική θέση των περιοχών. Αντίθετα, οι γνωστικοί χάρτες ατόμων τα οποία ζούσαν επί μακρό χρονικό διάστημα στην πόλη παρουσίαζαν ακρίβεια τόσο εντός όσο και μεταξύ των περιοχών.

Κοινωνική εμπλοκή

Ο Lee (1968) ανέλυσε τους γνωστικούς χάρτες που έδιναν τα άτομα για το περιβάλλον της γειτονιάς σε συνάρτηση με τις κοινωνικές σχέσεις που ανέπτυσαν στη γειτονιά. Η θέση που υποστηρίζει είναι ότι οι κοινωνικές σχέσεις στη γειτονιά αντανακλούν ένα «κοινωνικό χώρο» που καθορίζεται από το είδος των κοινωνικών δραστηριοτήτων που αναπτύσσει το άτομο σ' αυτήν, προτείνοντας μάλιστα έναν κοινωνικό δείκτη που αποκαλεί «συντελεστή γειτονικότητας». Ο συντελεστής αυτός, κατά τον Lee, μετράει το επίπεδο της συμμετοχής και εμπλοκής του ατόμου στα κοινωνικά δρώμενα της γειτονιάς και θεωρεί ότι λειτουργεί ως μια ενδιάμεση μεταβλητή που προσδιορίζει τις επιπτώσεις των χαρακτηριστικών της γειτονιάς στους γνωστικούς χάρτες.

Κοινωνική τάξη

Ο Holahan (1982), αναφερόμενος στα δεδομένα αρκετών ερευνών σχετικών με τους γνωστικούς χάρτες των πόλεων, υποστηρίζει ότι, τελικά, το επίπεδο της κοινωνικής τάξης συνδέεται θετικά με το εύρος και τις λεπτομέρειες των χαρτών. Είναι πολύ πιθανόν, υποστηρίζει, οι διαφορές που παρουσιάζονται στους γνωστικούς χάρτες ανάλογα με την κοινωνική τάξη να είναι αποτέλεσμα διαφορετικών μορφών χωρικής συμπεριφοράς οι οποίες συνδέονται με την κοινωνική τάξη. Ο Michelson (1976) υποστηρίζει ότι οι οικονομικοί περιορισμοί συχνά μειώνουν τη χωρική κινητικότητα των φτωχότερων κοινωνικών τάξεων, με αποτέλεσμα να περιορίζεται

και η δυνατότητα τους να αυξήσουν την εμπλοκή τους με τους ανθρώπους και το χώρο.

Ο Orleans (1973) ανέλυσε τις διαφορές που παρουσίαζαν οι κοινωνικές τάξεις στο σχηματισμό των γνωστικών χαρτών ως συνάρτηση των κοινωνικών επαφών των κατοίκων. Συγκεκριμένα, διαπίστωσε ότι τα άτομα υψηλού κοινωνικού επιπέδου έτειναν να δημιουργούν φιλίες και να συμμετέχουν σε οργανώσεις στην ευρύτερη αστική περιοχή, ενώ αντίθετα τα άτομα χαμηλής κοινωνικής προέλευσης περιορίζονταν στις αντίστοιχες της γειτονιάς τους. Μάλιστα, μια μελέτη των Karan, Bladan και Singh (1980) σε κατοίκους μιας πολύ υποβαθμισμένης περιοχής της Ινδίας έδειξε **ότι** τα στοιχεία που περιείχαν οι γνωστικοί τους χάρτες εξηγούνταν από τη θέση και το εύρος της διαδρομής που διήνυαν από το σπίτι προς τη δουλειά. Από την άλλη, όμως, ο Appleyard (1976) αναφέρει ότι όταν τα άτομα χαμηλής κοινωνικής τάξης έχουν μεγαλύτερη δυνατότητα κινητικότητας από εκείνα της υψηλής τάξης, **τότε ο** τύπος του γνωστικού χάρτη που δίνουν αντιστρέφεται. Εδώ θα πρέπει να προστεθεί μια σχετική μελέτη των Maurer και Baxter (1972), η οποία εξέτασε την εθνικότητα και όχι την κοινωνική τάξη ως διαφοροποιητικό παράγοντα. Η μελέτη αυτή αναφέρει ότι οι λεπτομερέστεροι και ακριβέστεροι γνωστικοί χάρτες των παιδιών των Αγγλο-Αμερικανών, σε σύγκριση με αυτούς των μαύρων και Μεξικανών παιδιών της Αμερικής, έχουν σχέση με τις συστηματικές διαφορές που παρουσιάζουν οι δύο παραπάνω ομάδες ως προς τη μετακίνηση τους, τη γεωγραφική κινητικότητα και τη χωρική επέκταση των επιλογών τους όσον αφορά τις φιλίες τους.

Σύνοψη

Η ικανότητα να κατανοούμε το χώρο και να τον χειριζόμαστε νοητικά ονομάζεται χωρικό-γνωστική ικανότητα. Είναι η ικανότητα που μας καθιστά ικανούς να κατανοούμε το χωρικό μας περιβάλλον και να «πλοηγούμαστε» σ' αυτό με επιτυχία. Το περιβαλλο-

ντικό γινώσκειν, δηλαδή η διαδικασία της γνώσης του κόσμου που μας περιβάλλει, αναφέρεται κυρίως στη νοητική αναπαράσταση του περιβάλλοντος, η οποία γίνεται μέσω των νοητικών χαρτών, και στον τρόπο με τον οποίο βρίσκουμε το δρόμο μας, δηλαδή «πλοηγούμαστε» μέσα στο περιβάλλον. Όσο καλύτερα γνωρίζουμε ένα περιβάλλον, τόσο πιο λεπτομερείς είναι οι γνωστικοί μας χάρτες. Οι περισσότερες μελέτες σχετικά με το σχηματισμό των γνωστικών χαρτών αφορούσαν τους γνωστικούς χάρτες πόλεων και έδειξαν, με πρωτοπόρο στον τομέα αυτόν τον Lynch (1960), ότι πέντε διαστάσεις των πόλεων είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την κατανόηση. Αυτές είναι τα μονοπάτια, τα άκρα, οι περιοχές, οι κόμβοι και τα ορόσημα. Οι γνωστικοί χάρτες δεν είναι πιστές αναπαραστάσεις του περιβάλλοντος. Μέσω της αφαίρεσης και των σφαλμάτων της προσοχής, της αντίληψης και της ανάκλησης, αυτοί μπορεί να είναι, τελικά, αρκετά διαφορετικοί από την πραγματικότητα. Μια σειρά από παράγοντες, όπως η ηλικία, το φύλο, οι χωρικές ικανότητες, αλλά και το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο συνδέονται με την ικανότητα σχηματισμού των γνωστικών χαρτών και της «πλοήγησης» μας στο περιβάλλον. Τέλος, η ανάπτυξη του περιβαλλοντικού γινώσκειν ακολουθεί μια σειρά σταδίων. Το πολύ μικρό παιδί ξεκινά από μια αποσπασματική, εγωκεντρική άποψη του χωρικού περιβάλλοντος, ενώ με το πέρασμα του χρόνου είναι σε θέση να δομήσει πιο γενικές και αφηρημένες αναπαραστάσεις αυτού του περιβάλλοντος (Bell et al., 1990).

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

Η έννοια του χώρου. Ανάπτυξη της ταυτότητας του χώρου

Η μελέτη της συμπεριφοράς με βάση περιβαλλοντικούς παράγοντες δεν πρέπει να μας κάνει να αγνοούμε τις διαδικασίες της ανθρώπινης ανάπτυξης. Αν ενσωματώσει κανείς τις έννοιες της γενετικής έρευνας στη θεωρία και έρευνα της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας, μπορεί να θέσει πράγματι ενδιαφέροντα ερωτήματα. Ένα τέτοιο ερώτημα είναι: με ποιον τρόπο οι ιδιότητες του φυσικού πλαισίου παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη και εξέλιξη του ατόμου, ή, με άλλα λόγια, με ποιον τρόπο το παιδί εξάγει νόημα από τα είδη του φυσικού περιβάλλοντος στο οποίο αναπτύσσεται και στο οποίο εκδηλώνει τις ποικίλες μορφές της συμπεριφοράς του.

Ένα μέρος του φυσικού περιβάλλοντος είναι και ο χώρος, και αξίζει να παρουσιαστεί η απόκτηση της ταυτότητας αυτής της έννοιας, αν θεωρήσουμε, συμφωνώντας με τους Proshansky και Fabian (1987), ότι η ανάπτυξη αυτής της ταυτότητας αποτελεί για το παιδί ένα είδος κοινωνικοποίησης με το φυσικό κόσμο. Ο τρόπος που χρησιμοποιούμε το χώρο είναι ένας από τους τρόπους να επικοινωνούμε με τους άλλους· ακόμη, αποτελεί ένα βασικό στοιχείο που προσδιορίζει τα αισθήματα μας για τα άτομα που μας περιβάλλουν. Βέβαια, ο άνθρωπος δεν είναι το μόνο ζωικό ον που έχει χωρικές ανάγκες, όμως οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι, ενδια-

φερόμενοι περισσότερο για τις ανθρώπινες ανάγκες, μελέτησαν κυρίως την ανθρώπινη χωρική συμπεριφορά.

Το τι ξέρουμε και κατανοούμε από το περιβάλλον επηρεάζει τις εκτιμήσεις μας και τις συμπεριφορές που εκδηλώνουμε στο φυσικό περιβάλλον. Επιπλέον, οι λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιούμε διάφορους χώρους, οι στόχοι μας και τα προσωπικά μας σχέδια αλλοιώνουν τον τρόπο με τον οποίο αποκτούμε και αποθηκεύουμε τη γνώση μας σχετικά με τους χώρους. Το πόσο μας αρέσει ένας χώρος εξαρτάται από το πόσο καλύπτει ορισμένους λειτουργικούς στόχους.

Η επιστημονική μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς στο χώρο ονομάστηκε *προξεμική* (proxemics) από τον Edward Hall, ο οποίος το 1966 δημοσίευσε το βιβλίο "The hidden dimension" (Hall, 1966). Ο Hall εξέτασε τις διάφορες σημασίες που προσδίδουν τα άτομα στη χρήση του χώρου και έδωσε τους πρώτους έγκυρους υπολογισμούς για τις χωρικές νόρμες, δηλαδή για τις αποστάσεις που χρησιμοποιούν τα άτομα στις αλληλεπιδράσεις τους, σε πολλά πολιτιστικά πλαίσια.

Όσον αφορά την ταυτότητα του χώρου, οι Proshansky, Fabian και Kaminoff (1983) ανέπτυξαν τη θεωρία τους για την ταυτότητα του χώρου, ξεκινώντας από τις σχετικές εργασίες για το σχηματισμό και ανάπτυξη της ταυτότητας του εαυτού, αφού έλαβαν υπόψη τους ένα σύνολο παραγόντων που συμβάλλουν στο σχηματισμό αυτής της ταυτότητας και οι οποίοι για χρόνια αγνοούνταν. Τέτοιοι παράγοντες ήταν το φυσικό περιβάλλον, κατά συνέπεια και ο χώρος, των οποίων ο ρόλος τους για το σχηματισμό της ταυτότητας του εαυτού είχε παραλειφθεί από τις θεωρίες των γενετικών ψυχολόγων.

Στην απόκτηση της ταυτότητας του εαυτού περιλαμβάνεται και η γνώση για το φυσικό περιβάλλον, η οποία βοηθάει το παιδί στον καθορισμό του ποιος είναι. Η ταυτότητα του χώρου θεωρείται μια υπο-δομή της ταυτότητας του εαυτού. Όταν το παιδί αποκτά τη γνώση και κατανόηση του ποιος είναι, μέσω της συνεχούς και εξαρτημένης σχέσης με σημαντικά γι' αυτό άτομα, πρέπει να θεω-

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

ρήσουμε ότι αυτός ο καθορισμός της ταυτότητας πηγάζει επίσης και από την εμπειρία με το χώρο, με το χτιστό περιβάλλον και γενικά με μια σειρά από αντικείμενα και χώρους.

Η ταυτότητα του χώρου, αν και αποτελεί υπο-δομή της ταυτότητας του εαυτού, δεν πρέπει να θεωρηθεί ως μια σταθερή και εν-σωματωμε'νη γνωστική δομή. Συνίσταται από συσσωρευμε'νες γνώσεις γύρω από το φυσικό κόσμο στον οποίο ζει το άτομο. Οι γνώσεις αυτές είναι σκέψεις, μνήμες, αξίες, ιδέες, προτιμήσεις και έννοιες συνδεόμενες με όλα τα σημαντικά πλαίσια της καθημερινής ζωής του ατόμου, παρελθόντα και παρόντα. Στην πραγματικότητα, η γνώση για την ταυτότητα του χώρου προσδιορίζει τη συμπεριφορά του ατόμου και την εμπειρία του από το φυσικό κόσμο (Pro-shansky & Fabian, 1987).

Το παιδί, έχοντας εμπειρία ενός συγκεκριμένου πλαισίου, π.χ. του σχολείου ή του σπιτιού, συνδέει τις μνήμες, αξίες και προτιμήσεις που έχει γι' αυτό το πλαίσιο σε ένα είδος συνόλου στο οποίο οργανώνει τη γνώση για την ταυτότητα του χώρου. Σε ένα δεύτερο σύνολο οργανώνεται η γνώση για τη σχέση ανάμεσα στα πλαίσια, όπως είναι το σχολείο, το σπίτι, η γειτονιά. Ζώντας στους ποικίλους χώρους, το παιδί εκδηλώνει ανάγκες, προσδοκίες και φόβους σε σχέση μ' αυτούς τους χώρους· έτσι, με την επανάληψη της χρήσης τους και των κοινωνικών ρόλων μέσω των παισίων αναπτύσσει τη γνώση της ταυτότητας του χώρου.

Η ταυτότητα του χώρου συνδέεται με το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον ενός ατόμου. Πρέπει να τονίσουμε, ωστόσο, ότι εκείνο που ασκεί τη μεγαλύτερη επίδραση στη μετέπειτα ταυτότητα του χώρου που θα αποκτήσει το άτομο είναι το περιβαλλοντικό παρελθόν, δηλαδή το αρχικό φυσικό περιβάλλον και η γνώση του χώρου ήδη από την παιδική ηλικία. Η περιβαλλοντική εμπειρία του παιδιού περιλαμβάνει αντικειμενικούς χώρους που ικανοποιούν τις βιολογικές, κοινωνικές και πολιτιστικές ανάγκες, αλλά και χώρους που δεν ικανοποιούν αυτές τις ανάγκες. Συνεπώς, ορισμένη από τη γνώση του παιδιού για την ταυτότητα του χώρου είναι θετική, ενώ άλλη αρνητική- παρ' όλα αυτά, και τα δύο είδη γνώσης είναι εξίσου

σημαντικά στο να δομούν την ταυτότητα του εαυτού, αποτελώντας τους απαραίτητους ενισχυτές αυτής της ταυτότητας.

Στην ανάπτυξη της αρχικής γνώσης για την ταυτότητα του χώρου αρχικό ρόλο παίζει η πληροφόρηση που παρέχει το ανθρώπινο περιβάλλον (γονείς, σχολείο) για τους διάφορους χώρους, για το πώς πρέπει αυτοί να χρησιμοποιηθούν, πώς πρέπει να γίνει χειρισμός τους και τι κινδύνους περικλείουν. Επομένως, θα μπορούσε να υποστηριχτεί ότι η ταυτότητα του χώρου που θα αποκτήσει το παιδί επηρεάζεται από την κοινωνική σημασία που δίνουν οι άλλοι στο χώρο (Proshansky & Fabian, 1987).

Έχοντας υπόψη ότι στην καθημερινή ζωή του παιδιού εμπλέκονται ποικίλα πλαίσια, και συνεπώς ποικίλοι χώροι με διαφορετική κοινωνική σημασία, θα πρέπει να δεχτούμε ότι τελικά είναι η αλληλεπίδραση όλων αυτών των χώρων αυτή που συντελεί στην απόκτηση της ταυτότητας του χώρου. Οι χώροι του σπιτιού, κυρίως, και αργότερα της γειτονιάς και του σχολείου αλληλεπιδρούν για να δώσουν την ταυτότητα του χώρου στο παιδί, αλλά και να παίξουν έναν πρωταρχικό ρόλο στη διαδικασία της κοινωνικοποίησης του με το φυσικό κόσμο.

Θα πρέπει να τονίσουμε, επομένως, ότι η γνώση για την ταυτότητα του χώρου δεν προκύπτει ούτε αλλάζει απλώς από τις ιδιότητες του φυσικού περιβάλλοντος, αλλά είναι προϊόν και των κοινωνικών ρόλων που παίζει το άτομο. Από την άλλη, πρέπει να υπενθυμίσουμε την άποψη των Ittelson et al. (1974) ότι δεν υπάρχει κοινωνικό περιβάλλον που να μην είναι, επίσης, και ένα φυσικό περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι, είτε πρόκειται για την ανθρώπινη ανάπτυξη γενικά είτε ειδικότερα για το σχηματισμό της ταυτότητας του εαυτού, ο χώρος πρέπει να αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο για την κατανόηση της ανάπτυξης της ανθρώπινης συμπεριφοράς και εμπειρίας.

Ο Hall (1966), ο οποίος έδωσε, όπως ήδη αναφέραμε, τους πρώτους έγκυρους υπολογισμούς για τις αποστάσεις που χρησιμοποιούν τα άτομα στις αλληλεπιδράσεις τους, υποστηρίζει ότι οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ατόμων στις Ηνωμένες Πολιτείες

συμβαίνουν συνήθως σε μια από τις εξής τέσσερις αποστάσεις: *οικεία, προσωπική, κοινωνική και δημόσια* (McAndrew, 1993).

Οικεία απόσταση θεωρείται η απόσταση μεταξύ 0 και 8 ιντσών. Στην απόσταση αυτή η κεφαλή και το πρόσωπο είναι τα μόνα τμήματα του άλλου ατόμου που μπορεί να δει κανείς καθαρά. Τα άτομα που βρίσκονται σ' αυτήν την απόσταση συχνά δέχονται σήματα όπως θερμοκρασία του άλλου σώματος ή οσμές. Η απόσταση αυτή υπάρχει στις πολύ οικείες σχέσεις και συνήθως δε θεωρείται κατάλληλη για να χρησιμοποιείται δημοσίως από ενηλίκους.

Προσωπική απόσταση θεωρείται η απόσταση μεταξύ 18 ιντσών και 4 ποδών. Στην απόσταση αυτή τα οσφρητικά και λεπτομερή σήματα του προσώπου αρχίζουν να εξασθενούν, και το άτομο γίνεται περισσότερο ενήμερο των σημάτων που προέρχονται από άλλα μέρη του σώματος του ή της παρτενέρ του. Το άγγισμα είναι συνήθως δυνατόν να υπάρχει σ' αυτή την απόσταση. Θα λέγαμε ότι η *προσωπική απόσταση* είναι η συνήθης απόσταση που χρησιμοποιείται για άτυπες συζητήσεις μεταξύ φίλων.

Κοινωνική απόσταση θεωρείται η απόσταση μεταξύ 4 και 12 ποδών. Οι μικρότερες αποστάσεις (4 με 7 πόδια) συνήθως χρησιμοποιούνται από άτομα που εργάζονται μαζί ή διεξάγουν άτυπες υποθέσεις. Οι μεγαλύτερες κοινωνικές αποστάσεις (7 με 12 πόδια) απαιτούν ένα επίπεδο της φωνής υψηλότερο και προορίζονται για περισσότερο τυπικές υποθέσεις και κοινωνικές σχέσεις.

Δημόσια απόσταση θεωρείται η απόσταση μεταξύ 12 και 25 ποδών ή και περισσότερο, και είναι πολύ τυπική. Στην απόσταση αυτή μπορούν εύκολα να συμβούν επιθετικές ή αμυντικές πράξεις και χρησιμοποιείται όταν βρίσκεται κανείς με άτομα ξένα και με τα οποία δεν επιθυμεί αλληλεπίδραση, αλλά και ως ένα σήμα ένδειξης ότι πλησιάζουν σημαντικά δημόσια πρόσωπα.

Οι αποστάσεις αυτές βασίστηκαν σε παρατηρήσεις που έκανε ο Hall σε λευκούς, μέσης κοινωνικής τάξης, ενηλίκους, και διαφοροποιούνται σε σχέση με την ποιότητα και την ποσότητα των ερεθισμών που ανταλλάσσονται. Μάλιστα, ο Hall επισημαίνει ότι ακόμη και στην ίδια την αμερικανική κοινωνία άλλες ομάδες, όπως Αφρικανοί της Αμερικής, Ισπανοί ή και Ασιάτες, είναι δυνατόν να έχουν πολύ διαφορετικές νόρμες. Παρατήρησε, δηλαδή, στις διαπολιτιστικές έρευνες ότι η χωρική συμπεριφορά, παράλληλα με τις ατομικές διαφορές μέσα στο ίδιο πολιτιστικό πλαίσιο, παρουσιάζει και μεγάλες διαφορές μεταξύ των διαφόρων πολιτιστικών πλαισίων. Τις διαφορές αυτές τις απέδωσε στις διαφορετικές νόρμες που υπάρχουν στα διάφορα πολιτιστικά πλαίσια όσον αφορά τους αισθητήριους τρόπους που θεωρούνται κατάλληλοι για επικοινωνία.

Η εργασία του Hall συνετέλεσε στην ανάπτυξη της διαπολιτιστικής έρευνας και αποτέλεσε το σημαντικότερο ερέθισμα για την ανάπτυξη του ενδιαφέροντος σχετικά με την ανθρώπινη χωρική συμπεριφορά, ενδιαφέρον που παρατηρήθηκε στις δεκαετίες του '60 και '70.

Προσωπικός χώρος

Ύστερα από τη θεώρηση της ταυτότητας του χώρου σε γενικό επίπεδο, αξίζει να εξεταστεί και ειδικότερα η έννοια του *προσωπικού χώρου*, γιατί αποτελεί μια βασική έννοια στη μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς στο χώρο.

Με τη μελέτη του Hall για τις αποστάσεις αλληλεπίδρασης είναι πολύ στενά συνδεδεμένη η έννοια του *προσωπικού χώρου* που, ως όρος, καθιερώθηκε από τον Katz (1937) και δε χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο στην ψυχολογία, αφού τη συναντάμε στη βιολογία (Hediger, 1950), στην ανθρωπολογία (Hall, 1968) και στην αρχιτεκτονική (Sommer, 1959). Τις τρεις τελευταίες δεκαετίες, μάλιστα, θα λέγαμε ότι υπάρχει ένα αυξημένο ενδιαφέρον γύρω από την έννοια του προσωπικού χώρου, ο οποίος καθορίζεται

ως η περιοχή γύρω από το σώμα ενός ατόμου στην οποία δεν μπορεί να εισέλθουν οι άλλοι χωρίς να προκληθεί δυσφορία (Hayduk, 1983· Sommer, 1969). Δεν πρόκειται για μια καθορισμένη γεωγραφική περιοχή, αλλά μετακινείται μαζί με το άτομο και γίνεται μεγαλύτερη ή μικρότερη ανάλογα με τη συνθήκη.

Ορισμένοι, όπως ο Aiello (1987), υποστηρίζουν ότι ο όρος *προσωπικός χώρος* είναι παραπλανητικός, και ότι είναι προτιμότερο να μιλούμε για την απόσταση μεταξύ των ατόμων χωρίς να χρησιμοποιούμε κανενός είδους ταμπέλες. Ωστόσο, ο όρος εξακολουθεί να χρησιμοποιείται ευρέως και έγιναν προσπάθειες να δοθούν ποικίλες εννοιολογικές ερμηνείες στο ρόλο που παίζει τελικά αυτός ο χώρος τον οποίο προσπαθούμε να διατηρήσουμε γύρω μας.

Ο προσωπικός χώρος, λοιπόν, καθορίστηκε ως η γύρω από ένα άτομο ζώνη την οποία δεν μπορούν να διαπεράσουν οι άλλοι. Συγκρίθηκε με μια *φούσκα χώρου* γύρω από το άτομο, η οποία δημιουργεί ένα αόρατο όριο ανάμεσα στο άτομο και τους εν δυνάμει εισβολείς. Όπως η πραγματική φούσκα, έτσι και η φούσκα του προσωπικού χώρου είναι σε μεγάλο βαθμό μεταβλητή. Μειώνεται ή μεγεθύνεται σε σχέση με τις ατομικές διαφορές, την αλλαγή συνθηκών και τη φύση των ιδιαίτερων διαπροσωπικών σχέσεων. Ενώ η έννοια της φούσκας δίνει έμφαση στη χωρική απόσταση ανάμεσα στα άτομα, διαπιστώθηκε ότι συμπεριφορές άλλες από το να κρατάει κανείς απόσταση, όπως λόγου χάρη η οπτική επαφή και ο προσανατολισμός του σώματος, χρησιμοποιούνται για να διατηρήσουν τον προσωπικό χώρο. Είναι σημαντικό να θεωρήσουμε τον προσωπικό χώρο μάλλον ως προϊόν δυνάμεων απέναντι τόσο στην προσέγγιση όσο και στην αποφυγή, και που ως τέτοιο διαμορφώνει ένα κατάλληλο μέγεθος για τις διάφορες μορφές αλληλεπίδρασης, παρά απλώς ος μια άμυνα έναντι εισβολής (Holahan, 1982). Όπως επισημαίνει και ο Sommer (1969), «οι άνθρωποι αρέσκονται, όπως οι σκαντζόχοιροι στο μύθο του Σοπενχάουερ, στο να είναι αρκετά κοντά ώστε να έχουν τη θέρμη και την οικειότητα, αλλά αρκετά μακριά ώστε να αποφεύγουν τα τσιμπήματα ο ένας του άλλου».

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το σχήμα του προσωπικού χώρου πα-

ραδοσιακά θεωρήθηκε κυκλικό. Αυτή η θέση ήταν αποτελεσμάτων ερευνών οι οποίες μετρούσαν τον προσωπικό χώρο σε μία διάσταση, συνήθως ένα κύκλο γύρω από το κεφάλι των ατόμων, με το άτομο στο κέντρο. Η Hayduk (1978) επισημαίνει ότι ο προσωπικός χώρος είναι πιθανόν πολύ πιο πολύπλοκος από ό,τι συνεπάγεται η υπόθεση ενός κύκλου, και προτείνει ένα μοντέλο προσωπικού χώρου τριών διαστάσεων. Η έρευνα, μάλιστα, που έγινε υπό αυτήν την προοπτική δείχνει ότι το μέγεθος του προσωπικού χώρου είναι τελικά διαφορετικό για τα διάφορα μέρη του σώματος. Ο Holahan (1982), επίσης, υποστηρίζει ότι είναι σωστότερο να σκεφτόμαστε τον προσωπικό χώρο με όρους τριών διαστάσεων, υπολογίζοντας και τους κάθετους και οριζόντιους συντελεστές.

Γενικά, είναι πολύ πολύπλοκο το να καταλήξουμε σε συμπεράσματα όσον αφορά το σχήμα του προσωπικού χώρου, αφού αυτό φαίνεται ότι επηρεάζεται ακόμη και από παράγοντες όπως είναι το φύλο ενός ατόμου (Harris, Luginbuhl, & Fishbein, 1978).

Μέθοδοι μέτρησης του προσωπικού χώρου

Ενώ οι μελέτες του Hall (1966· 1968) βασίζονταν σε παρατηρήσεις, πολυάριθμες άλλες έρευνες, βασισμένες σε πειραματικά δεδομένα, μελέτησαν τις συνέπειες των συνθηκών και των ατομικών διαφορών στον προσωπικό χώρο. Σε αυτού του είδους τις έρευνες χρησιμοποιήθηκαν τρεις διαφορετικές πειραματικές μεθοδολογίες.

Οι περισσότερες μελέτες που εξετάζουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τον προσωπικό χώρο χρησιμοποίησαν *μεθόδους παρομοίωσης ή προβολής*, στις οποίες τα άτομα χειρίζονται τον προσωπικό χώρο ανάμεσα σε κούκλες ή συμβολικές φιγούρες υπό διαφορετικές πειραματικές συνθήκες. Σε αυτού του είδους τις μελέτες ζητείται από τα άτομα να φανταστούν ότι αυτές οι φιγούρες εκπροσωπούν πραγματικά πρόσωπα και να τις τοποθετήσουν στην κατάλληλη χωρική διεύθυνση για τη συνθήκη που περιγράφει ο πειραματιστής. Οι σχετικές αποστάσεις που τα άτομα κρατούν για τις

ΗΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

φιγούρες αυτές αντανακλούν τις αποστάσεις στις πραγματικές κοινωνικές συνθήκες. Αργότερα, χρησιμοποιήθηκαν προβλητικές μετρήσεις που αποτελούσαν τεστ με χαρτί και μολύβι. Μια από τις πιο γνωστές μετρήσεις αυτού του είδους αποτελεί η *Κλίμακα της Άνετης Διαπροσωπικής Απόστασης* CID (Comfortable Interpersonal Distance Scale), που αναπτύχθηκε από τους **Duke** και Nowicki (1972). Σύμφωνα με την κλίμακα αυτή, τα άτομα φαντάζονται ότι βρίσκονται στο κέντρο ενός δωματίου και τους δίνονται οι οδηγίες ότι ένα άλλο άτομο τους πλησιάζει από μια από τις οκτώ διευθύνσεις που υποδεικνύονται με ένα ερωτηματολόγιο. Τα άτομα σημειώνουν την κατάλληλη γραμμή για να δείξουν το σημείο στο οποίο θα άρχιζαν να αισθάνονται άνετα με την απόσταση την οποία κρατά το άτομο που τα πλησιάζει.

Οι μετρήσεις παρομοίωσης ή προβολής έχουν το πλεονέκτημα ότι είναι εύκολες στις οδηγίες και στη βαθμολόγηση, είναι γρήγορες και λιγότερο δαπανηρές από άλλους τρόπους μέτρησης του προσωπικού χώρου. Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι προβολικές μετρήσεις παρέχουν πράγματι έγκυρες και σταθερές μετρήσεις του προσωπικού χώρου (Knowles, 1980) και ότι αυτές οι μετρήσεις χρησιμοποιούνται ακόμη ευρέως (Gifford, 1982· Sanders, Hakky, & Brizzolara, 1985). Υπάρχει, όμως, και η άποψη ότι δεν μπορούμε να βασιζόμαστε μόνο σε τέτοιου είδους υποθετικές καταστάσεις και ότι η αξιοπιστία αυτών των προβολικών μετρήσεων που χρησιμοποιούνται σήμερα δεν είναι επαρκής (Aiello, 1987· Hayduk, 1983· Love & Aiello, 1980).

Μια άλλη μέθοδος μέτρησης του προσωπικού χώρου είναι η εργαστηριακή *μέθοδος ρύθμισης της απόστασης*. Με τη μέθοδο αυτή υπερπηδήθηκαν πολλά από τα προβλήματα που συνδέονται με τις προβλητικές μετρήσεις. Σε αυτού του είδους τις μελέτες το άτομο αντιμετωπίζει ένα άλλο άτομο μέσα στο εργαστήριο και του ζητείται να υποδείξει την απόσταση στην οποία θα αισθανόταν άνετα να επικοινωνεί μαζί του. Μερικές φορές το άτομο στέκεται ακίνητο, ενώ το άλλο πλησιάζει και σταματάει να πλησιάζει ακριβώς στην απόσταση στην οποία το πρώτο άτομο του αναφέρει ότι

αισθάνεται άνετα. Ο τρόπος αυτός είναι περισσότερο ρεαλιστικός από ό,τι ο χειρισμός με φιγούρες, ωστόσο είναι και πάλι πλαστός, με την έννοια ότι δεν εκπροσωπεί μια πραγματική κοινωνική αλληλεπίδραση. Επίσης, η μέθοδος αυτή παρουσιάζει τα μειονεκτήματα που παρουσιάζει κάθε μελέτη εργαστηρίου. Ωστόσο, παρ' όλα τα προβλήματα της συγκεκριμένης τεχνικής, αυτή παραμένει πολύ δημοφιλής και χρησιμοποιείται σε πολυάριθμες μελέτες (McAndrew, 1993).

Μια τρίτη μέθοδος μέτρησης του προσωπικού χώρου είναι η *φυσική παρατήρηση*. Υπάρχει μια μακρά παράδοση στις μελέτες πεδίου και σε ό,τι αφορά τον προσωπικό χώρο. Μια σειρά μελετών χρησιμοποίησε τις *μεθόδους πεδίου*, οι οποίες εμπλέκουν την παρατήρηση και το πείραμα στις διαπροσωπικές αποστάσεις, όπως αυτές συμβαίνουν σε φυσικές συνθήκες ως αποτελεσμάτων ατομικών διαφορών ή των παραγόντων που οφείλονται στη συνθήκη (Bell, Fisher, & Loomis, 1978). Συνήθως, ο ερευνητής μαγνητοσκοπεί ή φωτογραφίζει τα άτομα σε φυσικά πλαίσια και χρησιμοποιεί διάφορα σημεία αναφοράς, όπως τα πλακάκια του δαπέδου ή τις γραμμές που έχει χαράξει στο δάπεδο για να μετρήσει τις αποστάσεις μεταξύ των παρατηρούμενων ατόμων. Τέτοιου είδους μελέτες προσωπικού χώρου έγιναν σε ποικιλία πλαισίων, όπως στους παιδικούς σταθμούς (Smetana, Bridgeman, & Bridgeman, 1978), στα πάρκα (Nesbitt & Steven, 1974), στους ζωολογικούς κήπους (Baxter, 1970) ή στους δρόμους των πόλεων (Dabbs & Stokes, 1975).

Ερμηνείες για την ύπαρξη του προσωπικού χώρου

Πολλές ερμηνείες δόθηκαν για την ύπαρξη του προσ<χ>πικού χώρου. Μια ερμηνεία για το ρόλο που παίζει ο προσωπικός χώρος υπήρξε αυτή της *υπερφόρτισης*, δηλαδή ότι διατηρούμε μια απόσταση ανάμεσα σε μας και στους άλλους, γιατί αυτή η απόσταση είναι απαραίτητη για την αποφυγή υπερδιέγερσης. Σύμφωνα με την παραπάνω ερμηνεία, η υπερβολική προσέγγιση προς τους άλλους

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

προκαλεί το αίσθημα ότι βομβαρδιζόμαστε από υπερβολικά κοινωνικά και φυσικά ερεθίσματα, όπως είναι οι λεπτομέρειες του προσώπου ή τα οσφρητικά σήματα (Evans, 1974).

Μια άλλη, εναλλακτική, ερμηνεία είναι αυτή του *στρες*, συμφωνά με την οποία διατηρούμε μια απόσταση ανάμεσα σε μας και στους άλλους, γιατί αυτή η απόσταση είναι απαραίτητη για την αποφυγή ποικιλίας στρεσογόνων ερεθισμάτων που συνδέονται με την υπερβολική εγγύτητα. Από μελέτες διαπιστώθηκε ότι άτομα που είναι γενικώς αγχώδη σε κοινωνικές καταστάσεις και των οποίων η αυτοεκτίμηση είναι χαμηλή διατηρούν μεγαλύτερες αποστάσεις (Karabenick & Meisels, 1972). Επίσης, μεγαλύτερες αποστάσεις φαίνεται ότι διατηρούν τα άτομα σε εν δυνάμει απειλητικές καταστάσεις, όπως όταν η σεξουαλική τους έλξη ή η κοινωνική τους επιδεξιότητα γίνεται αντιληπτή από τους άλλους (Brady & Walker, 1978).

Μια τρίτη ερμηνεία είναι αυτή της *διέγερσης*, η οποία υποστηρίζει ότι όταν ο προσωπικός χώρος δεν είναι ο κατάλληλος, το άτομο έχει την εμπειρία μιας υπερβολικής διέγερσης, ενώ μια τέταρτη, αυτή της *καταπίεσης της συμπεριφοράς*, υποστηρίζει ότι διατηρούμε τον προσωπικό μας χώρο για να προφυλάξουμε την ελευθερία της συμπεριφοράς μας από την καταπίεση (Bell, Fisher, & Loomis, 1978).

Επίσης μελέτες στις φυλακές έδειξαν ότι άτομα με ιστορικό βίαιης συμπεριφοράς και τα οποία συχνά αισθάνονται ότι απειλούνται από τους άλλους, έχουν μεγαλύτερο προσωπικό χώρο. Μια άλλη άποψη θεωρεί τον προσωπικό χώρο ως ένα μέσο για τη διατήρηση μιας ιδιωτικότητας και ενός κατάλληλου επιπέδου διακριτικότητας (Altman, 1975).

Ο λόγος για τον οποίο διατηρούμε έναν προσωπικό χώρο έγιναν προσπάθειες να ερμηνευτεί και υπό δύο άλλες προοπτικές. Η μία προτάθηκε από τον ανθρωπολόγο Hall (1963· 1966), ο οποίος επιπλέον θεωρεί τον προσωπικό χώρο ως *μια μορφή επικοινωνίας*. Μ' αυτή την έννοια η απόσταση μεταξύ των ατόμων καθορίζει την ποιότητα και την ποσότητα των ερεθισμάτων που ανταλλάσσονται.

π.χ. η απτική επικοινωνία μπορεί να συμβεί μόνο όταν υπάρχει μεγάλη εγγύτητα. Προφανώς ο προσωπικός χώρος μας καθησυχάζει για την ικανότητα μας να ελεγχουμε τις κοινωνικές καταστάσεις. Οι Strube και Werner (1982· 1984) διαπίστωσαν ότι ο προσωπικός χώρος είναι μεγαλύτερος για τα άτομα που νιώθουν μεγαλύτερη ανάγκη για έλεγχο καθώς και για εκείνα που αντιμετωπίζουν την απειλή ελέγχου από τους άλλους. Η απόσταση μας πληροφορεί, ακόμη, για το είδος των σχέσεων μεταξύ των ατόμων, το αν λόγω χάρη η σχέση είναι οικεία ή όχι, καθώς και για το είδος των δραστηριοτήτων που μπορούν να λάβουν χώρα· π.χ. η ερωτική δραστηριότητα δεν μπορεί να συμβεί μεταξύ ατόμων που βρίσκονται σε απόσταση.

Μια άλλη προοπτική υπό την οποία έγινε προσπάθεια να ερμηνευτεί η διατήρηση του προσωπικού χώρου είναι αυτή των *ηθολογικών μοντέλων* (Evans & Howard, 1973). Σύμφωνα με τα μοντέλα αυτά ο προσωπικός χώρος λειτουργεί σε ένα γνωστικό επίπεδο και αποτελεί μέρος μιας εξελικτικής διαδικασίας για τον έλεγχο της επιθετικότητας μεταξύ των ειδών, για την προφύλαξη από απειλές στην αυτονομία και για τη μείωση του άγχους. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι, σε αντίθεση με τα ηθολογικά μοντέλα που θεωρούν ότι ο προσωπικός χώρος είναι κάτι φυσικό, υπάρχουν ερευνητές που υποστηρίζουν ότι πρόκειται για προϊόν μάθησης (Altman, 1975· Duke & Nowicki, 1972).

Από όσα εκθέσαμε παραπάνω προκύπτει ότι ο προσωπικός χώρος εξυπηρετεί, τελικά, δύο στόχους προσαρμογής. Ο πρώτος είναι ο *προστατευτικός* και χρησιμεύει σε μια φούσκα η οποία μας προφυλάσσει από πιθανές συναισθηματικές και φυσικές απειλές, όπως είναι οι υπερβολικοί ερεθισμοί, η υπερδιέγερση που οδηγεί στο στρες, η μη επαρκής διακριτικότητα, η υπερβολική οικειότητα ή η φυσική επίθεση από τους άλλους. Ο δεύτερος ρόλος που εξυπηρετεί ο προσωπικός χώρος είναι η *ρύθμιση της έντασης των αισθητηριακών πληροφοριών* που δεχόμαστε από τους άλλους. Η αλλαγή κάθε φορά του μεγέθους του προσωπικού μας χώρου αποτελεί, προφανώς, μια από τις πολλές τεχνικές που χρησιμοποιούμε για να

ρυθμίσουμε είτε το ποσό των ερεθισμών που δεχόμαστε από το περιβάλλον μας είτε το είδος της επικοινωνίας που θέλουμε να έχουμε με τους άλλους.

ο Παράγοντες

που επηρεάζουν τον προσωπικό χώρο

Από τους πολλούς παράγοντες που επηρεάζουν το μέγεθος και το σχήμα του προσωπικού χώρου θα αναφέρουμε τους κυριότερους, που είναι οι εξής:

Παράγοντες συνθηκών

Οι συνθήκες υπό τις οποίες βρίσκεται κάθε φορά το άτομο φαίνεται ότι επηρεάζουν και τον προσωπικό χώρο. Το θετικό συναίσθημα, η φιλία και η έλξη συνδέονται με μικρότερο προσωπικό χώρο (Sundstrom & Altman, 1976), ενώ παράλληλα τα άτομα αναφέρουν ότι αισθάνονται πιο άνετα όταν στέκεται κοντά τους ένα φιλικό άτομο παρά ένα ξένο. Γενικά, οτιδήποτε συνδέεται με μεγαλύτερη έλξη μεταξύ των ατόμων, όπως λόγου χάρη η ομοιότητα, συνδέεται ταυτόχρονα και με μικρότερες αποστάσεις στην αλληλεπίδραση. Η συναισθηματική σχέση, επίσης, επηρεάζει το μέγεθος του προσωπικού χώρου των ατόμων, αλλά ακόμη θα λέγαμε ότι και το είδος της σχέσης τους παίζει σημαντικό ρόλο. Το άτομο που έχει υψηλότερο κοινωνικό κύρος σε μια αλληλεπίδραση σχεδόν πάντα κατέχει, ελέγχει και χρησιμοποιεί περισσότερο χώρο από ό,τι το άτομο με χαμηλότερο κοινωνικό κύρος (Henley, 1977· Sommer, 1969).

Επίσης, η δομή του φυσικού χώρου ασκεί επίδραση στον προσωπικό χώρο (McAndrew, 1993). Από την παρατήρηση της χρήσης του χώρου συμπεραίνεται ότι όταν η απόδραση —αν χρειαστεί— είναι εύκολη, χρειαζόμαστε περισσότερο χώρο. Κατά συνέπεια, χρειαζόμαστε περισσότερο χώρο όταν καθόμαστε από ό,τι όταν είμαστε όρθιοι (Altman & Vinsel, 1977), περισσότερο όταν είμαστε έξω παρά σε εσωτερικό χώρο (Cochran, Hale, & Hissam, 1984),

καθώς και όταν βρισκόμαστε στη γωνία ενός δωματίου από ό,τι στο κέντρο (Tennis & Dabbs, 1975). Ακόμη, όταν η οροφή ενός δωματίου είναι χαμηλή ή τα δωμάτια μικρότερα, χρειαζόμαστε περισσότερο χώρο (Cochran & Urbanczyk, 1982).

t

Το φύλο

Το φύλο αποτελεί έναν από τους σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη χωρική συμπεριφορά στις περισσότερες καταστάσεις. Οι εμπειρικές διαπιστώσεις δείχνουν ότι οι γυναίκες χρησιμοποιούν μικρότερες αποστάσεις μεταξύ τους από ό,τι οι άνδρες, σε όλες ανεξαιρέτως τις ηλικίες (Aiello & Jones, 1971· Sussman & Rosenfeld, 1982· Wittig & Skolnick, 1978). Οι άνδρες έχουν μικρότερη ανεκτικότητα σε αποστάσεις που είναι υπερβολικά μικρές, και άνδρες εισβολείς προκαλούν περισσότερη δυσφορία και φυγή στα άτομα και των δύο φύλων από ό,τι γυναίκες εισβολείς (Ahmed, 1979· Rustemli, 1986). Για το λόγο αυτό δεν πρέπει να εκπλήσσει το γεγονός ότι όλοι μας, είτε άνδρες είτε γυναίκες, πλησιάζουμε περισσότερο τις γυναίκες από ό,τι τους άνδρες. Μια σειρά ερευνών, που μελετούσαν τις αντιδράσεις στη χωρική εισβολή στους ανελκυστήρες, κατέληξαν επίσης σε ενδιαφέροντα συμπεράσματα σχετικά με τις διαφορές των φύλων. Διαπιστώθηκε ότι τα άτομα και των δύο φύλων παραβιάζουν ευκολότερα τον προσωπικό χώρο των γυναικών παρά των ανδρών (Buchanan, Juhnke, & Goldman, 1976). Οι γυναίκες προτιμούν να στέκονται εγγύτερα σε άλλες γυναίκες που κοιτάζουν προς αυτές, ενώ αποφεύγουν αντίστοιχα τους άνδρες που τις κοιτάζουν. Από την άλλη, οι άνδρες πάντοτε προτιμούν να εισβάλουν στο χώρο κάποιου που δεν τους κοιτάζει.

Σε όλα τα παραπάνω νομίζουμε ότι πρέπει να προστεθεί η πολύ ενδιαφέρουσα έρευνα του Lombardo (1986), ο οποίος υποστηρίζει ότι όχι μόνο το φύλο ενός ατόμου, αλλά και ο προσανατολισμός του για το ρόλο των φύλων, το πόσο, δηλαδή, το άτομο αυτό ταυτίζεται με αναμενόμενους θηλυκούς ή αρσενικούς ρόλους θα πρέπει να παίζει σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της χωρικής συμπεριφοράς.

Ηλικία

Έχει βρεθεί ότι ο προσωπικός χώρος αυξάνει με την ηλικία (Burgess, 1983· Hayduk, 1983). Ωστόσο, είναι δύσκολο να μετρηθεί ο προσωπικός χώρος των πολύ μικρών παιδιών, γιατί συνήθως έχουν ελάχιστη ανεξάρτητη κινητικότητα. Παρ' όλα αυτά, οι εξελικτικοί ψυχολόγοι αναφέρουν ότι υπάρχουν βρέφη που τους αρέσει να τα αγκαλιάζουν, ενώ άλλα που αντιδρούν στην επαφή. Ίσως αυτά τα βρέφη να έχουν μεγαλύτερες ζώνες προσωπικού χώρου από τα πρώτα, αν μπορούσε να βρεθεί τρόπος να μετρηθούν αυτές οι ζώνες. Από την ηλικία των δεκαοχτώ μηνών, τα παιδιά διαλέγουν ήδη διαφορετικές διαπροσωπικές αποστάσεις ανάλογα με το πρόσωπο και τη συνθήκη (Castell, 1970). Γενικά, τα πολύ μικρά παιδιά παίζουν πλησιέστερα το ένα με το άλλο και εγγίζονται πολύ περισσότερο από ό,τι τα μεγαλύτερα, ενώ από την ηλικία των δώδεκα ετών χρησιμοποιούν τον προσωπικό χώρο περίπου με τον τρόπο των ενηλίκων (Evans & Howard, 1973· Aiello & Cooper, 1979).

Οι Tennis και Dabbs (1975) υποθέτουν ότι ο προσωπικός χώρος αλλάζει σε σχέση με την ηλικία αλλά και το φύλο. Στις μετρήσεις που έκαναν βρέθηκε ότι τα μεγαλύτερα παιδιά χρησιμοποιούσαν, βέβαια, μεγαλύτερες διαπροσωπικές αποστάσεις από ό,τι τα μικρότερα, αλλά ότι και η αλληλεπίδραση ηλικίας και φύλου ήταν επίσης σημαντική. Ανεξάρτητα από το αν αγόρια ή κορίτσια διατηρούσαν μεγαλύτερες γενικά¹, αποστάσεις, τα μεγαλύτερα στην ηλικία αγόρια επέλεξαν μεγαλύτερες αποστάσεις από τα μεγαλύτερα κορίτσια, αλλά ανάμεσα στα μικρότερα παιδιά δεν υπήρχε διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών.

Φυλετικοί, πολιτιστικοί και εθνικοί παράγοντες

Ποικίλες μελέτες έδειξαν ότι οι αποστάσεις κατά την αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμων διαφορετικών φυλετικών ομάδων είναι μεγαλύτερες από ό,τι οι αποστάσεις μεταξύ μελών των ίδιων υποο-

μάδων (Booraem et al., 1977" Hendricks & Bootzin, 1976). Οι Ισπα-νο-αμερικανοί φαίνεται ότι διατηρούν μικρότερες αποστάσεις κατά την αλληλεπίδραση από ό,τι οι Αγγλο-αμερικανοί, και είναι εμφανές ότι μαύροι και λευκοί Αμερικανοί έχουν διαφορετικές χωρικές και μη λεκτικές νόρμες (Aiello & Thompson, 1980· LaFrance & Mayo, 1976). Μια ενδιαφέρουσα άποψη, ωστόσο, είναι αυτή του Scherer (1974), ο οποίος υποστηρίζει ότι το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο μπορεί να υπερπηδήσει τις αποστάσεις λόγω πολιτιστικών διαφορών. Σε μια μελέτη, μάλιστα, με παιδιά μέσης και χαμηλής κοινωνικής τάξης, αγόρια και κορίτσια του ίδιου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου χρησιμοποιούσαν τις ίδιες αποστάσεις ανεξάρτητα από τις φυλετικές διαφορές.

Η εργασία του Hall (1966) για τις πολιτιστικές διαφορές όσον αφορά τη χωρική συμπεριφορά κάνει διάκριση ανάμεσα στη *μεσογειακή κουλτούρα ή πολιτιστικό πλαίσιο* και τη *βορειο-ευρωπαϊκή κουλτούρα* για να περιγράψει τη χωρική συμπεριφορά. Βέβαια δέχεται ότι αυτές οι κατηγορίες είναι πολύ χοντρικές και ότι ορισμένα πολιτιστικά πλαίσια, όπως αυτό των κοινωνιών της Ανατολής, δεν ταιριάζουν να ενταχθούν σε καμία από αυτές. Κατά τον Hall, στις μεσογειακές κουλτούρες εντάσσονται οι Άραβες, οι Νοτιο-ευρωπαίοι και οι Λατινο-αμερικανοί. Άτομα από αυτές τις κοινωνίες εκδηλώνουν μια μεγάλη οικειότητα μέσω της χωρικής τους συμπεριφοράς, ενώ χρησιμοποιούν πολύ μικρές αποστάσεις, καθώς και αγγίσματα και οπτική επαφή κατά την αλληλεπίδραση τους με άλλα άτομα. Στις βορειο-ευρωπαϊκές κουλτούρες, από την άλλη, εντάσσονται οι Βορειο-αμερικανοί και οι βορειο-ευρωπαϊκές χώ-ρες, όπως η Γερμανία και η Μεγάλη Βρετανία. Τα άτομα αυτών των κοινωνιών παρουσιάζουν μια νόρμα λιγότερης μη λεκτικής οικειότητας με τους άλλους, και προτιμούν μεγαλύτερες αποστάσεις κατά την αλληλεπίδραση και, γενικά, μεγαλύτερο προσωπικό χώρο. Επισημαίνει, μάλιστα, ο Hall τα προβλήματα που προφανώς προκύπτουν όταν αλληλεπιδρούν άτομα από διαφορετικές κουλτούρες και δε γνωρίζουν τις χωρικές ανάγκες των άλλων.

Όλοι οι παράγοντες που αναφέρθηκαν παραπάνω σίγουρα επηρεάζουν την απόσταση που κρατούν τα άτομα στις διαπροσωπικές τους σχέσεις, αλλά θα λέγαμε ότι η διαπροσωπική απόσταση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να επηρεάσει άλλους παράγοντες, ανάλογα κάθε φορά με την απόσταση που διαλέγουν τα άτομα* μικρές αποστάσεις μπορεί να οδηγήσουν σε αμοιβαιότητα ή και σε σύγκρουση, ανάλογα με την ποιότητα της σχέσης. Ακόμη, οι μικρές αποστάσεις μπορεί να οδηγήσουν και σε βοήθεια απέναντι του άλλου ατόμου, αν αυτό εξέφρασε εμφανώς την επιθυμία να βοηθηθεί (Gifford, 1997).

Τελειώνοντας, θα συμπληρώναμε ότι ο προσωπικός χώρος είναι ένας σημαντικός, και όχι βέβαια ο μόνος, παράγοντας που αποτελεί τη βάση για το σχεδιασμό των κτιρίων. Καθώς μάλιστα το κόστος κατασκευής αυξάνει, θα έπρεπε να δοθεί πολύ μεγάλη προσοχή στη διευθέτηση του χώρου. Οι σχεδιαστές θα πρέπει να προσφέρουν ποικιλία διαμόρφωσης των χώρων ή τουλάχιστον ευέλικτους χώρους, έτσι ώστε τα άτομα να μπορούν να βρουν άνετους χώρους για αλληλεπίδραση.

Σύνοψη

Η έρευνα της ανθρώπινης χωρικής συμπεριφοράς έδωσε μεγάλη σημασία στην έννοια του προσωπικού χώρου, ο οποίος ορίστηκε ως ο χώρος που περιβάλλει το σώμα μας και στον οποίο δεν μπορεί να εισέλθει κανείς χωρίς να προκαλέσει δυσφορία. Πρωτοπόρος στη μελέτη της έννοιας αυτής υπήρξε ο Hall (1966), ο οποίος έδωσε ένα σχήμα για να περιγράψει τις αποστάσεις που διατηρούν οι άνθρωποι μεταξύ τους στις κοινωνικές τους αλληλεπιδράσεις. Ο προσωπικός χώρος έχει ποικίλες λειτουργικότητες. Συγκεκριμένα, μπορεί να προστατέψει το άτομο από φυσική και ψυχολογική απειλή, και βοηθάει στο να ελέγχονται τα αισθητήρια εισιόντα που δεχόμαστε από τους άλλους. Βοηθάει, ακόμη, στο να ρυθμίζουμε το βαθμό οικειότητας που θέλουμε κάθε φορά να έχουμε με τους άλλους. Ο

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

προσωπικός χώρος εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως από τη σχέση που έχουμε με ένα συγκεκριμένο άτομο, αλλά και από τις συνθήκες κάτω από τις οποίες συμβαίνει η κοινωνική αλληλεπίδραση. Η ηλικία, το φύλο αλλά και το πολιτιστικό υπόβαθρο είναι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τον προσωπικό χώρο.

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

Πυκνότητα και αίσθημα συνωστισμού

Με την έννοια του προσωπικού χώρου συνδέονται η έννοια της πυκνότητας (density) και του αισθήματος της πυκνότητας (crowding). Τι είναι όμως η πυκνότητα; Γεγονός είναι ότι υπάρχει εννοιολογική σύγχυση σχετικά με τον όρο πυκνότητα και τις ψυχολογικές επιπτώσεις που συνεπάγεται. Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι διαπίστωσαν ότι η έννοια της πυκνότητας είναι μια πολύπλοκη έννοια (Sadalla et al., 1978). Μάλιστα διαπιστώνεται ότι στις περισσότερες έρευνες υπάρχει μια ασάφεια ως προς τον ορισμό της. Έτσι, συχνά οι έρευνες καταλήγουν σε αντιφατικά αποτελέσματα εξαιτίας του διαφορετικού ορισμού της πυκνότητας· γι' αυτό και σήμερα οι ψυχολόγοι συμφωνούν ότι ένας ακριβής ορισμός της πυκνότητας πρέπει να είναι το πρώτο βήμα για τη διερεύνηση αυτής της πολύπλοκης έννοιας. Ο Stokols (1972a· 1972b· 1978) προτείνει την υιοθέτηση ενός ψυχολογικού ορισμού και επισημαίνει ότι συχνά η πυκνότητα ορίστηκε αποκλειστικά με όρους χωρικούς, παραβλέποντας τις προσωπικές εμπειρίες που μεσολαβούν ανάμεσα στη πυκνότητα και τις συνέπειες της στη συμπεριφορά.

Ο Stokols (1972) είναι, λοιπόν, ο πρώτος ο οποίος προτείνει το διαχωρισμό της έννοιας πυκνότητα σε *density* και *crowding*. Έτσι, συχνά στη βιβλιογραφία υπάρχουν οι δύο παραπάνω όροι για την έννοια που στα ελληνικά αναφέρεται ως πυκνότητα. Ο πρώτος

όρος, density, καθορίζεται με όρους χωρικών παραμέτρων και αναφέρεται στον αριθμό των ατόμων που ζουν σε μια δεδομένη περιοχή. Είναι, δηλαδή, ο αριθμός που έχει να κάνει με το ποσό του χώρου που χρησιμοποιείται για σκοπούς κατοίκησης (Stokols, 1972). Ο δεύτερος όρος, crowding, αναφέρεται στη συναισθηματική κατάσταση που προέρχεται από την αλληλεπίδραση χ(ύρικών, κοινωνικών και προσωπικών παραγόντων και κατευθύνεται προς τη μείωση του χωρικού περιορισμού που βιώνεται. Κατά τον McAndrew (1993), ο όρος αναφέρεται μάλιστα σε μια υποκειμενική, ψυχολογική κατάσταση που καταλήγει σε αρνητικά συναισθήματα. Σύμφωνα με τους δύο αυτούς ορισμούς, η ύπαρξη της πρώτης έννοιας είναι απαραίτητη, όχι όμως αρκετή για την εμφάνιση της δεύτερης.

Με τη διάκριση αυτή του Stokols (1972) συμφώνησαν και άλλοι ερευνητές (Altman, 1975· Sundstrom, 1978b). Ο Rapoport (1975) προχώρησε, μάλιστα, ένα βήμα παραπέρα, υποστηρίζοντας ότι πρέπει να δοθεί έμφαση στο υποκειμενικό στην έρευνα για την πυκνότητα, πρέπει, δηλαδή, η πυκνότητα να ερμηνευτεί με υποκειμενικούς όρους. Κατά τον Rapoport, density είναι η άμεση εμπειρία του διαθέσιμου χώρου, ενώ crowding η υποκειμενική εκτίμηση ότι ο χώρος που αντιλαμβάνεται κανείς δεν είναι επαρκής.

Στο σημείο αυτό πρέπει να θέσουμε το ερώτημα: «Κάτω από ποιες συνθήκες έχει κανείς το αίσθημα του συνωστισμού;». Προφανώς το αίσθημα αυτό θα εξαρτηθεί από ποικίλους παράγοντες, αλλά κυρίως από το τι εμπειρία είχε το άτομο κατά το παρελθόν σε παρόμοια πλαίσια με αυτό στο οποίο βρίσκεται τη συγκεκριμένη στιγμή και, ακόμη, από το τι θέλει να δεχτεί στο παρόν. Επίσης, όπως έδειξαν σχετικές έρευνες (Schmitt, 1963· Hall, 1966* Lucas, 1964· McAndrew, 1993) πολιτιστικές και ενδοπολιτιστικές διαφορές στη χρήση και οργάνωση του χώρου μπορούν να εξηγήσουν τα παραδεκτά κάθε φορά επίπεδα πυκνότητας.

Παρόλο που οι περισσότεροι ερευνητές συμφωνούν ότι είναι σωστό να γίνεται διάκριση μεταξύ των εννοιών της άμεσης εμπειρίας και της υποκειμενικής εκτίμησης, ωστόσο μπορούμε να πούμε ότι λίγοι είναι εκείνοι που έθεσαν ερωτήματα υπό αυτήν την προο-

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

πτική. Πιστεύουμε ότι αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, ενώ είναι εύκολο να καθορίσει κανείς τις αντικειμενικές παραμέτρους της πυκνότητας, από την άλλη είναι πολύ δύσκολο να καθοριστούν τα πολύπλοκα υποκειμενικά στοιχεία που οδηγούν στην αντίληψη της.

Υπάρχει και η άποψη, όπως αυτή του Freedman (1975), που δε συμφωνεί με τη διάκριση αυτή, γιατί θεωρεί ότι η πυκνότητα με την έννοια της crowding δεν είναι κατ' ανάγκη μια αρνητική εμπειρία. Το αν θα είναι θετική ή αρνητική εμπειρία εξαρτάται από τις ειδικές συνθήκες κάτω από τις οποίες συμβαίνει. Σύμφωνα με τον Freedman, αν ο όρος crowding χρησιμοποιείται για να ορίσει το ποσό του αντικειμενικού χώρου ανά άτομο, είναι φανερό ότι η εμπειρία του ατόμου μπορεί να είναι είτε ευχάριστη είτε δυσάρεστη. Αν όμως ο ίδιος όρος περιορίζεται στην έννοια της υποκειμενικής αντίληψης της κατάστασης, η εμπειρία μπορεί να είναι μόνο αρνητική ψυχολογικά.

Όπως επισημαίνει ο Holahan (1982), αν υποθέσουμε ότι υψηλή πυκνότητα υπάρχει εκεί όπου υπερβολικός αριθμός ατόμων βρίσκεται σε ένα διαθέσιμο χώρο, είναι εμφανές ότι το επίπεδο πυκνότητας μπορεί να μειωθεί με δύο τρόπους: ή μειώνοντας τον αριθμό των ατόμων ή αυξάνοντας το ποσό του χώρου. Έχοντας υπόψη αυτή τη διάκριση, ορισμένοι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι πρότειναν μια άλλη διάκριση της πυκνότητας. Διαχωρίζουν την παραπάνω έννοια σε *κοινωνική και χωρική πυκνότητα* (Loo, 1973a-1973b· McGrew, 1970· Saegert, 1973· Paulus, 1988), καθορίζοντας την κοινωνική πυκνότητα ως τον αριθμό των ατόμων σε ένα δεδομένο χώρο, ενώ ο όρος χωρική πυκνότητα αναφέρεται στο διαθέσιμο χώρο σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο.

Από τη βιβλιογραφία διαπιστώνει κανείς ότι η παραπάνω διάκριση είχε ως συνέπεια τη χρησιμοποίηση δύο διαφορετικών πειραματικών στρατηγικών. Για τη μελέτη των επιπτώσεων της κοινωνικής πυκνότητας οι ερευνητές τροποποιούσαν το μέγεθος της κοινωνικής ομάδας, διατηρώντας το χωρικό πλαίσιο σταθερό, ενώ για τη μελέτη της χωρικής πυκνότητας το μέγεθος της κοινωνικής ομάδας διατηρούνταν σταθερό σε χωρικά πλαίσια που τροποποιού-

νταν κατά περίπτω^{ση}. Θεωρούμε ότι η διάκριση αυτή είναι πολύ σημαντική, γιατί, όπως έδειξαν αρκετές έρευνες, οι δύο αυτοί τύποι πυκνότητας οδηγούν σε διαφορετικές ψυχολογικές αντιδράσεις. Όπως έδειξε ο Stokols (1976), οι παράγοντες στους οποίους τα άτομα αποδίδουν τη δυσφορία τους όταν βρίσκονται σε πλαίσια με υψηλή πυκνότητα είναι δυνατόν να διαφέρουν από το γεγονός του αν πρόκειται για κοινωνική ή χωρική πυκνότητα. Αν, λόγου χάρη, το άτομο θεωρεί ότι η δυσφορία προέρχεται από την παρουσία υπερβολικού αριθμού άλλων ατόμων (κοινωνική πυκνότητα), τότε μπορεί να κατηγορήσει τα άλλα άτομα ότι παρεμβαίνουν στα αισθήματα του και να αντιδράσει με ανταγωνισμό. Αντίθετα, αν η δυσφορία αυτή είναι αποτέλεσμα του υπερβολικά λίγου χώρου (χωρική πυκνότητα), το άτομο μπορεί να θεωρήσει υπεύθυνο το χώρο και να τείνει σε μικρότερο βαθμό να έχει αρνητικά αισθήματα προς τους άλλους.

Πέρα από τη διάκριση μεταξύ κοινωνικής και χωρικής πυκνότητας, αρκετοί ερευνητές πρότειναν και μια άλλη διάκριση, αυτήν μεταξύ της *εσωτερικής* και *εξωτερικής* πυκνότητας (Carey, 1972· Carson, 1969· Galle et al., 1972· Zlutnick & Altman, 1972). Η πρώτη αναφέρεται στον αριθμό των ατόμων ανά χωρική μονάδα μέσα σε έναν εσωτερικό χώρο, π.χ. σε ένα δωμάτιο, ενώ η δεύτερη στον αριθμό ατόμων σε μια εξωτερική γεωγραφική περιοχή, π.χ. σε μια γειτονιά. Η διάκριση αυτή μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής πυκνότητας θεωρούμε, συμφωνώντας με τον Holahan (1982), ότι είναι πολύ σημαντική· όπως επισημαίνεται, δεν είναι δυνατόν άτομα που ζουν σε ένα γκέτο μιας μεγαλούπολης ή σε μια φτωχή αγροτική περιοχή ή ακόμη σε μια πολυτελή αστική συνοικία, καθένα από τα οποία εξωτερικά αυτά πλαίσια αντιμετωπίζει κάποιου είδους πυκνότητα, να έχουν τις ίδιες κοινωνικές και ψυχολογικές αντιδράσεις απέναντι στο περιβάλλον τους.

Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι καταλήγουν, τελικά, στο να πιστεύουν ότι οι αρνητικές ψυχολογικές επιπτώσεις της πυκνότητας μπορούν να μετριαστούν όταν τα άτομα έχουν την αίσθηση κάποιου προσωπικού ελέγχου επί της πυκνότητας. Η αίσθηση της

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

πυκνότητας συνδέεται με τη μη ικανότητα για έλεγχο του επιπέδου της κοινωνικής και χωρικής πληροφορίας με την οποία το άτομο έρχεται αντιμέτωπο, όταν βρίσκεται υπό συνθήκες υψηλής πυκνότητας (Holahan, 1982).

Ο Stokols (1972) επισημαίνει ότι μια συνθήκη υψηλής πυκνότητας, για να γίνει αισθητή ως δυσάρεστη, πρέπει να συνυπάρχουν και άλλοι προσωπικοί και κοινωνικοί παράγοντες. Τα άτομα αναφέρουν ότι αισθάνονται την πυκνότητα όταν οι χωρικοί περιορισμοί προκαλούν κοινωνική αλληλεπίδραση, όπως είναι ο ανταγωνισμός μεταξύ των ατόμων που βρίσκονται στο ίδιο πλαίσιο.

Η πυκνότητα μπορεί να γίνει αντιληπτή εξίσου ως κάτι το ευχάριστο ή το δυσάρεστο. Υπάρχουν άτομα που συγκινούνται στη σκέψη μιας πολυπληθούς πόλης. Σαφώς, το πολυπληθές θέατρο ή το στάδιο ή το πάρτι είναι καταστάσεις που ορίζονται ως θετικές. Χώροι πολυπληθείς που συνδέονται με θετικά συναισθήματα στο νου των ανθρώπων, ή επειδή ακριβώς είναι πολυπληθείς είναι ευχάριστοι, όπως π.χ. ένα γεμάτο γήπεδο, σπάνια περιγράφονται ως πυκνότητα. Στις περισσότερες περιπτώσεις φυσικοί χώροι που αναφέρονται από το άτομο ως πυκνοκατοικημένοι σημασιοδοτούνται αρνητικά, περιγράφονται ως δυσάρεστοι και το άτομο προσπαθεί συνήθως να τους αποφύγει (Ittelson et al., 1974).

Η ερμηνεία της αντίληψης της πυκνότητας πιστεύουμε ότι συνδέεται με την ερμηνεία της σχέσης ανθρώπου-περιβάλλοντος, η οποία παραδοσιακά ακολούθησε έναν δυϊσμό. Έτσι, όσον αφορά την πυκνότητα, αυτή εκλαμβάνεται είτε ως ένα αποκλειστικό χαρακτηριστικό του φυσικού περιβάλλοντος είτε ως ένα χαρακτηριστικό των ανθρώπων που καταλαμβάνουν αυτά τα περιβάλλοντα. Σύμφωνα με την πρώτη ερμηνεία, η αίσθηση του συνωστισμού είναι μια άμεση και αναπόφευκτη συνέπεια του ότι είσαι μέλος του πλήθους. Η πυκνότητα είναι, υπό αυτήν την προοπτική, θέμα γειννίας και αναφέρεται στον αριθμό των ατόμων σε συγκεκριμένες διαστάσεις ενός χώρου. Τέτοιοι ορισμοί περιβαλλοντικά επικεντρωμένοι, παρόλο που χαρακτηρίζονται από αντικειμενικότητα, δεν αρκούν να ερμηνεύσουν τη μελέτη της πυκνότητας σε είδη όπως το ανθρώπινο,

των οποίων ο κόσμος είναι περισσότερο αναπαραστατικός. Συχνά, επιλέγουμε ελεύθερα να συναντήσουμε μεγάλο αριθμό ατόμων σε μικρούς χώρους, χωρίς αυτό να μας κάνει να βιώνουμε το αρνητικό αίσθημα του συνωστισμού, το οποίο θεωρούν ως δεδομένο οι περιβαλλοντικοί ορισμοί της πυκνότητας. Άλλοτε πάλι συλλαμβάνουμε τους εαυτούς μας να συνωθούνται σε χώρους στενόχωρους, χωρίς να έχουμε το αίσθημα του συνωστισμού.

Για το λόγο, λοιπόν, ότι υπάρχουν αυτές οι διαφοροποιήσεις ως προς την αίσθηση ή μη που έχει κανείς για το συνωστισμό, πολλοί υποστήριξαν ότι πρόκειται για κάτι το αποκλειστικά ενδοψυχικό, σε αντίθεση με εκείνους που όρισαν την πυκνότητα με καθαρά περιβαλλοντικούς όρους. Αυτοί θεώρησαν ότι πρόκειται για κάτι που έχει να κάνει με το νου και είναι απαλλαγμένο από οποιαδήποτε περιβαλλοντική ενίσχυση. Εκφράσεις όπως «τρία είναι πολύ» ενισχύουν την παραπάνω άποψη και αντανakλούν την, παράδοξη ίσως, θέση ότι η αίσθηση του συνωστισμού πρέπει να είναι μάλλον μια πολύ ιδιωτική και προσωπική υπόθεση. Αυτή η θέση, που προβάλλει στην έρευνα του Sommer (1969) για τον προσωπικό χώρο, παίρνει την οριστική της μορφή στον Esser (1972), ο οποίος υποστηρίζει ότι, επειδή οι προσωπικότητες των ανθρώπων περιέχουν τόσο διαφορετικά στοιχεία, είναι δυνατόν κάποιος να έχει το αίσθημα του συνωστισμού όντας ακόμη και τελείως μόνος.

Παράγοντες που επηρεάζουν την πυκνότητα. Ερευνητικά δεδομένα

Όσον αφορά την έρευνα σχετικά με την πυκνότητα, διαπιστώνει κανείς ότι αυτή αυξήθηκε σημαντικά από το 1971 και εξής, όχι τόσο σε αριθμό όσο σε είδος. Οι σχετικές έρευνες προσπαθούν να απαντήσουν στο ερώτημα αν η πυκνότητα επιδρά στα άτομα. Ωστόσο, σύμφωνα με τη Loo (1977), αυτού του είδους οι έρευνες θα πρέπει να συμπληρωθούν με εμπειρικά δεδομένα σχετικά με τους παράγοντες που καθορίζουν τις συνέπειες της. Μια τέτοια προσέγγι-

ση πρέπει να λαμβάνει υπόψη της την πολυπλοκότητα που εμπεριέχει η κατανόηση του φαινομένου αυτού και θα πρέπει να στραφεί κυρίως σε δυο ερωτήματα, οι απαντήσεις στα οποία θα μπορούσαν ίσως να δώσουν πολύ ουσιαστική γνώση. Τα ερωτήματα αυτά είναι: «κάτω από ποιες συνθήκες η πυκνότητα επηρεάζει ή δεν επηρεάζει τα άτομα» και ακόμη «ποια άτομα επηρεάζει».

Οι αρχικές έρευνες για την πυκνότητα επικέντρωσαν το ενδιαφέρον τους στις επιπτώσεις της πυκνότητας σε διάφορες μορφές της συμπεριφοράς. Εκτός από το να επισημάνουν τις συνέπειες στην εκτέλεση έργων, στράφηκαν στη διερεύνηση πιο δυσδιάκριτων επιπτώσεων, όπως είναι οι φυσιολογικές και συναισθηματικές ή διαπροσωπικές επιπτώσεις.

Παρόλο που η έρευνα για τις συνέπειες της πυκνότητας πρέπει να θεωρηθεί κάτι το πολύ σημαντικό για την κατανόηση της ίδιας της έννοιας, θα συμφωνούσαμε με την άποψη της Loo ότι μια ολοκληρωμένη μελέτη της πυκνότητας θα πρέπει να περιλαμβάνει διερεύνηση των *παραγόντων* που την καθορίζουν, της *λειτουργίας* της και της *αντίληψης* της έννοιας αυτής από μέρους των ατόμων (Loo, 1977). Έρευνες στα θέματα αυτά σήμερα διεξάγονται με περισσότερες λεπτομέρειες και μεγαλύτερο ενδιαφέρον. Η σχέση ανάμεσα στις ατομικές ανάγκες και στις χωρικές συνθήκες πρέπει να γίνουν περισσότερο κατανοητές, γιατί μπορεί να υποστηριχτεί ότι εκείνο που ισχύει για τον ένα ισχύει για όλους. Υπάρχει, ακόμη, η ανάγκη η έρευνα να στραφεί στις συνέπειες της πυκνότητας όχι μόνο στα άτομα μεμονωμένα και μάλιστα σε ειδικά άτομα, αλλά και στις ομάδες. Επιπλέον, όπως επισημαίνουν και οι Moos και Insel (Eds., 1974), στα περιβάλλοντα περιέχονται προσωπικότητες, και όπως είναι απλοϊκό να υποστηρίζουμε ότι όλοι αντιδρούν με τον ίδιο τρόπο απέναντι σε ένα άτομο με μια ιδιάζουσα προσωπικότητα, είναι εξίσου απλοϊκό να συμπεραίνουμε ότι όλα τα άτομα αντιδρούν με τον ίδιο τρόπο στο φυσικό περιβάλλον.

Σε αντίθεση με τις ερμηνείες που δόθηκαν για την πυκνότητα, και οι οποίες την περιγράφουν είτε με καθαρά περιβαλλοντικούς όρους είτε με ενδοψυχικούς, η έρευνα των Chandler et al. (1978)

επιχειρεί μια τρίτη και πιο διεξοδική ερμηνεία, σύμφωνα με την οποία το αίσθημα συνωστισμού θεωρείται ως συνέπεια ενός ειδικού είδους πολλαπλής αλληλεπίδρασης μεταξύ της ικανότητας των ατόμων να επεξεργάζονται την κοινωνική πολυπλοκότητα και του βαθμού πολυπλοκότητας της ειδικής κοινωνικής κατάστασης στην οποία εμπλέκονται. Σύμφωνα μ' αυτήν την άποψη, η αίσθηση συνωστισμού θεωρείται ως συνέπεια του γεγονότος ότι λειτουργεί κανείς σε ένα κοινωνικό πλαίσιο το οποίο διέπεται από κανόνες και οργανωτικές αρχές που ξεπερνούν τις γνωστικές ικανότητες του ατόμου. Κατά συνέπεια ο όρος αίσθημα συνωστισμού (crowding) χαρακτηρίζει μια γνωστική-συναισθηματική αντίδραση σε ένα σύνολο από καταστάσεις που μπορούν να θεωρηθούν ως αποτέλεσμα της προσπάθειας του ατόμου να προσαρμοστεί σε κοινωνικά περιβάλλοντα που είναι περισσότερο πολύπλοκα από αυτές τις καταστάσεις.

Η υπόθεση στην οποία βασίζεται η συγκεκριμένη έρευνα των Chandler et al. (1978) είναι ότι τα άτομα και τα κοινωνικά περιβάλλοντα τους είναι δομημένα σύμφωνα με εν δυνάμει οργανωτικές αρχές, καθεμιά από τις οποίες μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο πολύπλοκη από την άλλη. Στο βαθμό που οι προσωπικές αντιληπτικές δομές ενός ατόμου επιτρέπουν την αναγνώριση της ύπαρξης μιας κοινωνικής εντολής, οι Chandler et al. (1978) υποθέτουν ότι η πυκνότητα από μόνη της δε θα καταλήξει σε μια αίσθηση ψυχολογικού συνωστισμού, και ότι οι συνήθεις αρνητικές επιπτώσεις της ύπαρξης μεγάλου αριθμού ατόμων σε μικρούς χώρους θα αποφευχθούν. Οι παραπάνω ερευνητές υποστηρίζουν, ακόμη, ότι οι κοινωνικές καταστάσεις θα βιωθούν ως πυκνότητα με την έννοια του συνωστισμού, όταν το σύνολο των ατόμων που εμπλέκονται γίνεται αντιληπτό ως κάτι το οποίο δε συνοδεύεται από οργάνωση ή από αρχές διάταξης. Σύμφωνα, λοιπόν, με τους Chandler et al. (1978), όταν απουσιάζει μια τέτοια οργάνωση ή δομή, ούτε η ύπαρξη ενός μόνο ατόμου ούτε η γνώση της ενδοψυχικής κατάστασης ενός ατόμου είναι αρκετά για να δώσουν έναν αξιόπιστο δείκτη της πυκνότητας την οποία βιώνει το άτομο σε μια κοινωνική αλληλεπίδραση. Αντ' αυτού, η ανθρώπινη δραστηριότητα φαίνεται ότι δια-

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

τηρεί μια ποιότητα κοινωνικής αρμονίας μόνο στο βαθμό που καταφέρνουμε να αφομοιώσουμε τις λειτουργικές αρχές που διέπουν αυτά τα κοινωνικά φαινόμενα. Η πίεση του μεγάλου αριθμού λειτουργεί τότε ως αφορμή για να βιώσει κανείς την πυκνότητα, και αυτό συμβαίνει μόνο όταν αδυνατούμε να δομήσουμε ή να οργανώσουμε αυτά τα φαινόμενα με τρόπους κοινωνικά παραδεκτούς.

Το να βρίσκεσαι υπό συνθήκες πυκνότητας είναι μια ψυχολογική κατάσταση κατά την οποία έχει κανείς την αίσθηση συνωστισμού, κάτι με το οποίο είμαστε όλοι εξοικειωμένοι. Το να είναι όμως κανείς εξοικειωμένος μ' αυτήν την εμπειρία δε συνεπάγεται ότι είναι σαφείς και οι διαστάσεις τις οποίες παίρνει αυτή η αίσθηση ή ακόμη και οι συνθήκες που την προκαλούν (Chandler et al., 1978). Η πυκνότητα είναι μια αντιληπτική εμπειρία. Αντιλαμβάνεται κανείς τον αριθμό των ατόμων που βρίσκονται σε ένα ορισμένο πλαίσιο, το διαθέσιμο χώρο και τον τρόπο με τον οποίο ο χώρος αυτός είναι οργανωμένος.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις της πυκνότητας στη συμπεριφορά, θα λέγαμε ότι καμιά έρευνα δεν προσφέρει αδιαμφισβήτητες αποδείξεις για το αν αυτή επηρεάζει σημαντικά ή όχι την ανθρώπινη συμπεριφορά. Αυτό συμβαίνει γιατί οι παράγοντες που επηρεάζουν είναι τελικά πολλοί και πολύπλοκοι. Κάθε περιβάλλον ή κατάσταση περιλαμβάνει περισσότερους από έναν παράγοντες που μπορεί να ελέγξει κανείς. Υπάρχουν περιβαλλοντικοί παράγοντες, φυσικοί ή κοινωνικοί, παράγοντες που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη συνθήκη και ενδοατομικοί παράγοντες που βοηθούν στον αντικειμενικό καθορισμό και την υποκειμενική εμπειρία μιας συνθήκης.

Σύμφωνα με τη Loo (1977), οι περιβαλλοντικοί παράγοντες περιλαμβάνουν εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες, καθένας από τους οποίους έχει φυσικά, δηλαδή μη κοινωνικά, και κοινωνικά συνθετικά. Στους εσωτερικούς φυσικούς παράγοντες ανήκουν τα στοιχεία με δύο ή τρεις διαστάσεις, το σχήμα των δωματίων, η διαρρύθμιση του χώρου ή των επίπλων, ο σχεδιασμός των αιθουσών, παράγοντες που βρέθηκε να επηρεάζουν με τον ένα ή τον άλλο τρόπο την εμπειρία που έχει κανείς από την πυκνότητα. Οι εξωτερικοί

φυσικοί παράγοντες περιλαμβάνουν γεωγραφικούς παράγοντες, όπως εδάφη ή καιρικές συνθήκες. Στους εσωτερικούς κοινωνικούς παράγοντες συγκαταλέγονται παράγοντες όπως ο αριθμός των ατόμων που καταλαμβάνουν ένα χώρο ή ο αριθμός των ατόμων ανά τετραγωνικό μέτρο. Οι εξωτερικοί κοινωνικοί παράγοντες του περιβάλλοντος περιλαμβάνουν πολιτιστικές και κοινωνικές μεταβλητές όπως είναι οι αξίες, οι νόρμες και οι προσδοκίες.

Οι παράγοντες που σχετίζονται με τη *συγκεκριμένη συνθήκη* περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά των αλληλεπιδράσεων του ατόμου με τους άλλους, τη σχέση του με τα άλλα άτομα που κατέχουν το χώρο, ή και την έλξη που ασκούν στους άλλους. Οι μη κοινωνικοί παράγοντες που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη συνθήκη είναι ο τύπος της δραστηριότητας που λαμβάνει χώρα, η διάρκεια της συνθήκης και οι στόχοι της δραστηριότητας.

Στους παραπάνω παράγοντες πρέπει να προστεθούν και οι *ενδοατομικοί παράγοντες*, αυτοί δηλαδή τους οποίους διαμορφώνουν τα ίδια τα χαρακτηριστικά του ατόμου, συμπεριλαμβανομένων του φύλου, της ηλικίας, των προσωπικών αναγκών για χώρο, του ελέγχου που ασκεί κανείς στο περιβάλλον, των κινήτρων, των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, και ακόμη και των προσωπικών προσδοκιών του καθενός (Loo, 1977).

Μια επισκόπηση των ερευνών δείχνει ότι οι έρευνες που μελετούν την πυκνότητα στράφηκαν περισσότερο σε παράγοντες που καθορίζουν την εμπειρία του αισθήματος συνωστισμού. Η εμπειρία αυτή εξετάζεται είτε σε σχέση με τον παράγοντα πυκνότητα είτε άσχετα από αυτόν. Όταν οι Freedman et al. (1971b) απέτυχαν να βρουν στατιστικά σημαντικές επιπτώσεις της πυκνότητας στην εκτέλεση έργου όσον αφορά τους ενήλικους, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η πυκνότητα δεν είναι ιδιαίτερα επιβλαβής για τους ανθρώπους. Επιπλέον, η έρευνα των Stokols et al. (1973) δε βρήκε σημαντικές επιπτώσεις της πυκνότητας στην εκτέλεση έργου από μέρους των ενηλίκων. Άλλοι, πάλι, ερευνητές βρήκαν ότι η πυκνότητα έχει ποικίλες επιπτώσεις στα αισθήματα και στη συμπεριφορά των ατόμων, ανάλογα με τη συνθήκη στην οποία συμβαίνει να αλ-

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

λάζει η πυκνότητα (Paulus, 1980· 1988). Αντίθετα, έρευνες για τις συνέπειες της πυκνότητας στα παιδιά έδειξαν ότι η πυκνότητα επηρεάζει την κοινωνική αλληλεπίδραση και την επιθετικότητα (Hutt & Vaizey, 1966* Loo, 1972), την κινητική δραστηριότητα (Smith, 1973), καθώς και την αντίληψη για το περιβαλλοντικό κλίμα του σχολείου και κυρίως για τη φιλικότητα που αυτό προσφέρει (Συγκολλίτου, 1994).

Νομίζουμε ότι δεν είναι εύκολο να συμπλεύσει κανείς με τη μια ή την άλλη θέση όσον αφορά την αντίφαση που παρουσιάζουν τα ευρήματα. Θα πρέπει να διερωτηθούμε κατά πόσο στις σχετικές έρευνες διέφεραν οι συνθήκες όσον αφορά παράγοντες εκτός πυκνότητας, όπως είναι οι περιβαλλοντικοί, οι παράγοντες που έχουν να κάνουν με τη συνθήκη ή οι ενδοατομικοί παράγοντες.

Πιο συγκεκριμένα, θα λέγαμε ότι μεταξύ των περιβαλλοντικών παραγόντων που πρέπει να ληφθούν υπόψη και να μελετηθούν περισσότερο, πέρα από τον παράγοντα της πυκνότητας, είναι ο *βαθμός* κατά τον οποίο η αρχιτεκτονική διαμόρφωση του χώρου δίνει την αίσθηση του προσωπικού χώρου στα άτομα που βρίσκονται μέσα σ' αυτόν. Μεταξύ των παραγόντων που θεωρούνται ως περιστασιακοί είναι η δραστηριότητα των ατόμων που καταλαμβάνουν το χώρο τη συγκεκριμένη στιγμή κατά την οποία μελετάται η πυκνότητα. Ακόμη, ενδοατομικοί παράγοντες, όπως η ηλικία, η ικανότητα προσαρμογής και οι σχέσεις που αναπτύσσουν τα άτομα, αλλά και η οποιαδήποτε αλληλεπίδραση που μπορεί να υπάρξει μεταξύ όλων των παραπάνω παραγόντων πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη.

Θα αναφέρουμε με συντομία τα ευρήματα ορισμένων ερευνών σχετικών με τους παράγοντες που αναφέραμε παραπάνω και που επιδρούν με τον έναν ή τον άλλο τρόπο στην αντίληψη που έχει κανείς για την πυκνότητα.

Οι συνέπειες του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού στην αντίληψη της πυκνότητας ερευνήθηκαν από τους Baum, Riess και O'Hara (1974), τον Desor (1972) και τους Stokols, Smith και Prostor (1975). Τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών δείχνουν ότι το αίσθημα ή μη του συνωστισμού μπορεί να αλλάξει ακόμη και όταν η πυκνότητα

παραμένει η ίδια, αν γίνουν ορισμένες αλλαγές στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό. Ο χωρισμός ενός χώρου σε μικρότερα τμήματα, η παροχή προσωπικού χώρου με τη διαφορετική διαρρύθμιση των επίπλων φαίνεται ότι επιδρά στην αντίληψη που έχει κανείς για την πυκνότητα. Σχετική έρευνα (Συγκολλίτου, 1989) έλαβε υπόψη παράγοντες όπως είναι η διαμόρφωση των λειτουργικών χώρων της προσχολικής τάξης και η μεταξύ τους γειτνίαση, και προσπάθησε να τους συσχετίσει με την πυκνότητα στους συγκεκριμένους χώρους, με στόχο να βρεθούν οι τυχόν συσχετίσεις μεταξύ τους, καθώς και οι επιπτώσεις τους όχι στην αντίληψη αλλά στην ίδια τη συμπεριφορά, εφόσον επρόκειτο για παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Οι έρευνες για τις συνέπειες της πυκνότητας στη συμπεριφορά των ενηλίκων έγιναν κυρίως σε δωμάτια με έπιπλα τα οποία άλλαζαν οι πειραματιστές και τα οποία σχημάτιζαν τον προσωπικό χώρο και τα όρια για το κάθε άτομο. Θα πρέπει να επισημάνει, όμως, κανείς ότι εφόσον αυτά τα όρια ήταν τα ίδια για όλα τα άτομα, έλειπαν πολλοί από τους παράγοντες που υπάρχουν στις πραγματικές συνθήκες πυκνότητας. Τέτοιοι παράγοντες είναι η ασάφεια του προσωπικού χώρου, ο ανταγωνισμός για περισσότερο προσωπικό χώρο, ή το άγχος της εισβολής το3ν άλλων στον προσωπικό μας χώρο (Loo, 1977).

Από τις παραπάνω έρευνες προκύπτει ότι οι επιπτώσεις της πυκνότητας είναι πιο έντονες εκεί όπου η αρχιτεκτονική αποτυγχάνει να δημιουργήσει για τα άτομα προσωπικό χώρο, διακριτικότητα και, το κυριότερο, αίσθηση ελέγχου επί του περιβάλλοντος. Ο βαθμός, ωστόσο, στον οποίο μπορεί η διευθέτηση του χώρου να επιτείνει ή να **μειώσει** τις δυσάρεστες συνέπειες της πυκνότητας εξαρτάται και από άλλους παράγοντες, όπως είναι η δραστηριότητα αυτών που κατέχουν το χώρο, ή τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς τους.

Πρέπει να πούμε ότι η πυκνότητα δεν είναι δυνατόν να είναι απλώς θέμα χώρου ή απλώς θέμα αρχιτεκτονικού σχεδιασμού. Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, και οι ίδιες οι δραστηριότητες που συμβαίνουν στο χώρο επηρεάζουν την αντίληψη που έχει κανείς για την πυκνότητα. Υπό συνθήκες ίσου χώρου είναι δυνατόν τα άτομα να αντιλαμβάνονται διαφορετικά την πυκνότητα, ανάλογα

με τη δραστηριότητα την οποία έχουν στο χώρο. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η έρευνα του Desor (1972), ο οποίος βρήκε ότι σε ένα συγκεκριμένο χώρο χρειάστηκε, ανάλογα με τη δραστηριότητα στην οποία καλούνταν να συμμετάσχουν τα υποκείμενα, η παρουσία διαφορετικού κάθε φορά αριθμού ατόμων για να χαρακτηριστεί η συνθήκη ως συνθήκη υμηλής πυκνότητας. Έτσι, υπό τη συνθήκη «κοσμική συγκέντρωση» βρέθηκε ότι χρειαζόταν μεγαλύτερος αριθμός ατόμων για να γίνει αντιληπτή η συνθήκη ως υψηλής πυκνότητας, μικρότερος υπό συνθήκη «αναμονή στο αεροδρόμιο», ακολουθώντας στην κατάταξη η συνθήκη «κάθομαι και μιλώ», με τελευταία τη συνθήκη «κάθομαι και διαβάζω». Στην τελευταία, δηλαδή, συνθήκη τα άτομα αντιλαμβάνονταν ότι υπήρχε υψηλότερη κοινωνική πυκνότητα. Από τα ευρήματα του Desor (1972) συμπεραίνεται ότι στις «καθιστικές» δραστηριότητες χρειάζεται μικρότερος αριθμός ατόμων **για** να γίνει ο χώρος αντιληπτός ως χώρος υψηλής πυκνότητας, σε αντίθεση με τις δραστηριότητες κατά τις οποίες τα άτομα είναι όρθια. Το ίδιο συνέβη, είτε η δραστηριότητα ήταν «καθιστική» είτε «όρθια», όταν επρόκειτο για κοινωνική και όχι ατομική δραστηριότητα.

Η επίδραση της πυκνότητας μελετήθηκε ακόμη και σε σχέση με το αν το έργο που έχουν να κάνουν τα υποκείμενα είναι *ατομικό* ή *ομαδικό*. Στη μελέτη των Stokols et al. (1973) η πυκνότητα δε βρέθηκε να γίνεται αντιληπτή διαφορετικά όταν το έργο ήταν ανταγωνιστικό ή συνεργατικό.

Θα συμφωνούσαμε εδώ με τη Loo (1977), η οποία υποστηρίζει ότι στις περισσότερες έρευνες η υπόθεση που τίθεται είναι ότι οι αρνητικές επιπτώσεις της πυκνότητας παρατηρούνται σε μεγαλύτερο βαθμό εκεί όπου υπάρχει κοινωνική αλληλεπίδραση και εκεί όπου η προσπάθεια του ενός εμπλέκει την προσπάθεια ενός άλλου, η οποία όμως δε συμβιβάζεται με τις ανάγκες του πρώτου. Ακόμη, μια άλλη υπόθεση που τίθεται είναι ότι οι αρνητικές επιπτώσεις παρατηρούνται περισσότερο εκεί όπου η δραστηριότητα ορισμένων απαιτεί μια κινητικότητα προς την κατεύθυνση άλλων ατόμων.

Συνοψίζοντας τους παράγοντες που στις περισσότερες έρευ-

νες θεωρήθηκε **ότι** επηρεάζουν την αντίδραση των ατόμων σε συνθήκες πυκνότητας, θα λέγαμε ότι είναι οι εξής: (1) η δυνατότητα του περιβάλλοντος να παραχωρεί προσωπικό χώρο στα άτομα, (2) ο βαθμός κοινωνικής αλληλεπίδρασης που χαρακτηρίζει τις δραστηριότητες των ατόμων ή ο βαθμός στον οποίο οι δραστηριότητες είναι δομημένες και ατομικές, (3) ο βαθμός φυσικής ενόχλησης που χαρακτηρίζει τις δραστηριότητες και (4) ο βαθμός ομοιότητας που απαιτούν οι δραστηριότητες.

Ορισμένες έρευνες, εκτός από τα παραπάνω ερωτήματα, θέτουν και το ερώτημα «σε ποιους έχει επιπτώσεις η πυκνότητα». Για το λόγο αυτό θα αναφερθούμε στους παράγοντες που ήδη ονομάσαμε ως ενδοατομικούς. Θα λέγαμε ότι οι ατομικές διαφορές στην αντίδραση στην πυκνότητα έχουν ελάχιστα μελετηθεί, παρόλο που σε όλες σχεδόν τις έρευνες βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Στη μελέτη των **Hutt** και **Vaizey** (1966), όπου συγκρίθηκαν οι επιπτώσεις της κοινωνικής πυκνότητας μεταξύ αυτιστικών παιδιών, παιδιών με εγκεφαλική παράλυση και φυσιολογικών παιδιών, **στη** συνθήκη υψηλής κοινωνικής πυκνότητας διαπιστώθηκε αύξηση της επιθετικής και καταστροφικής συμπεριφοράς στα φυσιολογικά παιδιά και στα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση, ενώ τα αυτιστικά παιδιά δε βρέθηκε να επηρεάζονται. Ακόμη, με την αύξηση της κοινωνικής πυκνότητας τα αυτιστικά παιδιά ξόδευαν περισσότερο χρόνο στα άκρα του δωματίου, σε αντίθεση με τα φυσιολογικά παιδιά που έτειναν να βρίσκονται στους κεντρικούς χώρους του.

Σχετική έρευνα στους ενηλίκους (**Dooly**, 1974) προσπάθησε να βρει αν οι διαφορετικές ανάγκες των ατόμων για προσωπικό χώρο επηρεάζουν την αντίδραση τους στην υψηλή πυκνότητα. Βρέθηκε ότι τα άτομα με ανάγκες για περισσότερο προσωπικό χώρο εκδήλωναν περισσότερες συναισθηματικές αντιδράσεις σε συνθήκες υψηλής πυκνότητας από ό,τι άτομα με μικρότερες ανάγκες για προσωπικό χώρο. Από τις έρευνες αυτές συμπεραίνεται ότι, γενικά, σε όλα τα άτομα, ο καθοριστικός παράγοντας για την αντίδραση στην πυκνότητα φαίνεται να είναι οι ατομικές διαφορές και όχι η πυκνότητα αυτή καθαυτή.

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

Η μελέτη της πυκνότητας έγινε και ως προς τις διαφορές που τυχόν παρουσιάζουν τα δύο φύλα σε σχέση με την αντίδραση τους στην πυκνότητα. Θα λέγαμε ότι στη μελέτη αυτού του παράγοντα δε δόθηκε τόση προσοχή όση στη μελέτη των ατομικών διαφορών. Στις λίγες, όμως, αυτές έρευνες βρέθηκαν διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ιος προς την αντίδραση τους στην πυκνότητα. Συγκεκριμένα, οι άνδρες συχνά γίνονταν πιο επιθετικοί υπό συνθήκες υψηλής κοινωνικής πυκνότητας (Shettino & Borden, 1976), και ακόμη μπορεί να υποστηρίξει κανείς ότι έβρισκαν τις συνθήκες υψηλής πυκνότητας περισσότερο δυσάρεστες από ό,τι οι γυναίκες, παρόλο που τα αποτελέσματα αυτά διαφοροποιούνται ανάλογα με το μέγεθος της ομάδας και τη σύνθεση (Marshall & Heslin, 1975). Επίσης, στην έρευνα των Ross et al. (1973) διαπιστώθηκε ότι οι άνδρες, σε ομάδες ομοφύλων τους, υπό συνθήκες υψηλής πυκνότητας, απομακρύνονταν ο ένας από τον άλλο, ενώ αντίθετα οι γυναίκες, υπό τις ίδιες συνθήκες, πλησίαζαν περισσότερο η μία την άλλη και ανέπτυσαν μεγαλύτερη οπτική επαφή.

Επιπτώσεις της πυκνότητας στα παιδιά.

Μελέτες σε σχολικό πλαίσιο

Οι επιπτώσεις της πυκνότητας μελετήθηκαν επίσης και ως προς τον παράγοντα ηλικία. Πρέπει να τονιστεί όμως ότι μόνο ένα μικρό μέρος από τις έρευνες που διαθέτουμε σχετικά με την πυκνότητα αφορά παιδιά. Ωστόσο, όπως επισημαίνει η Loo (1972), καμιά από αυτές δεν προσπάθησε να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ της εμπειρίας της πυκνότητας και της ηλικίας ή του επιπέδου ανάπτυξης.

Στην επισκόπηση μας αυτή επιχειρείται μια προσπάθεια σχολιασμού ορισμένων ερευνητικών δεδομένων σχετικών με τις συνέπειες της πυκνότητας, κοινωνικής και χωρικής, κυρίως στην κοινωνική αλληλεπίδραση και την επιθετικότητα παιδιών προσχολικής ή σχολικής ηλικίας. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι η μελέτη της πυκνότητας ως οικολογικού χαρακτηριστικού του χώρου όσον αφορά τα

παιδιά μελετήθηκε κυρίως στα πλαίσια του χώρου του σχολείου και κατ' εξοχήν του χώρου της σχολικής τάξης. Μέσα από την αντιφατικότητα των δεδομένων θα προσπαθήσουμε να δείξουμε ότι οι συνέπειες της πυκνότητας και στα παιδιά δεν είναι απλές, αφού η πυκνότητα εμπλέκεται με πολλούς άλλους παράγοντες.

Κατά τη γνώμη μας, τόσο σε σχέση με τους ενηλίκους όσο και σε σχέση με τα παιδιά, δεν είναι πάντοτε δυνατόν να βρεθεί αιτιολογική σχέση μεταξύ των μεταβλητών της πυκνότητας και των αλλαγών της συμπεριφοράς, γιατί πρέπει να δημιουργηθούν πειραματικές συνθήκες κατά τις οποίες να γίνονται αντικείμενο χειρισμού μόνο οι μεταβλητές της πυκνότητας. Παρ' όλα αυτά, ορισμένες μελέτες κατάφεραν να συνδυάσουν για τα υποκείμενα, είτε επρόκειτο για ενηλίκους είτε για παιδιά, φυσικές συνθήκες ταυτόχρονα με συστηματικό πειραματικό έλεγχο.

Οι έρευνες σχετικά με την επίδραση της πυκνότητας στη συμπεριφορά των παιδιών έγιναν σε νηπιαγωγεία, παιδικούς σταθμούς ή σχολεία, με χειρισμό κάθε φορά του αριθμού των παιδιών και του χώρου των παραπάνω πλαισίων. Η πλειοψηφία των σχετικών ερευνών είναι έρευνες πειραματικές, και προσπαθούν να διερευνήσουν τις συνέπειες της πυκνότητας κυρίως στην κοινωνική αλληλεπίδραση και την επιθετικότητα κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Οι μελέτες για τις συνέπειες της πυκνότητας στα παιδιά (Hutt & Vaizey, 1966· Loo, 1972) έγιναν σε μη δομημένα αρχιτεκτονικά πλαίσια. Συνήθως, δεν υπήρχαν έπιπλα και το περιεχόμενο των δωματίων, δηλαδή τα παιχνίδια, ήταν φορητό. Ο προσωπικός χώρος δεν ήταν προσδιορισμένος και ούτε τον καθόριζαν οι πειραματιστές. Το υλικό, δηλαδή τα παιχνίδια και ο χώρος, δεν ήταν προσδιορισμένο. Ακόμη, στις αρχιτεκτονικές δυνατότητες του χώρου δεν υπήρχε πρόνοια να αποφευχθούν παράγοντες όπως ο θόρυβος ή η ενόχληση από τους άλλους. Κάτω από τέτοιες συνθήκες είναι φυσικό το επίπεδο του άγχους να είναι υψηλότερο, λόγω του μεγαλύτερου ανταγωνισμού για το υλικό και του φόβου για απώλεια αυτού του υλικού, και ακόμη εξαιτίας της αβεβαιότητας για τον προσωπικό χώρο. Έτσι, μπορούμε να υποθέσουμε ότι η δυνατότη-

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

τα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού του χώρου να παράσχει προσωπικό χώρο, σαφή όρια ή δυνατότητα απομόνωσης θα πρέπει να καθορίζει και το βαθμό στον οποίο βιώνεται η πυκνότητα.

Η πρώτη χρονολογικά σχετική πειραματική μελέτη είναι των Hutt και Vaizey (1966). Αυτοί, μελετώντας τις συνέπειες της πυκνότητας σε παιδιά 3 έως 8 ετών, διαπίστωσαν μείωση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και αύξηση της επιθετικής συμπεριφοράς, καθώς αυξάνε η κοινωνική πυκνότητα, δηλαδή ο αριθμός των παρόντων παιδιών στον ίδιο χώρο. Στη μελέτη των Hutt και Vaizey οφείλει να επισημάνει κανείς το γεγονός ότι το δείγμα ήταν μικρό και όχι αντιπροσωπευτικό, και ίσως για το λόγο αυτό να μη συμφωνούν τα ευρήματα με αυτά ορισμένων άλλων ερευνών. Μια άλλη κριτική θα μπορούσε να είναι ότι, ενώ τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κοινωνική πυκνότητα συνδέεται θετικά με την επιθετικότητα και αρνητικά με την κοινωνική αλληλεπίδραση, δεν ερευνηθήκαν οι συνέπειες της χωρικής πυκνότητας στις παραπάνω συμπεριφορές. Άλλες μελέτες, όπως του Bates (1970) και της Price (1971), συμφωνούν εν μέρει με τα αποτελέσματα της έρευνας των Hutt και Vaizey, με την έννοια ότι και σ' αυτές διαπιστώθηκε μείωση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Αύξηση της επιθετικής συμπεριφοράς βρέθηκε μόνο στην έρευνα του Bates, όχι όμως και σ' αυτήν της Price, όπου δεν παρατηρήθηκε καμιά αλλαγή της επιθετικότητας σε διαφορετικές πυκνότητες.

Η P. L. McGrew (1970) έκανε μια ενδιαφέρουσα προσπάθεια να διερευνήσει πειραματικά την προσαρμογή των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε διαφορετικές πυκνότητες, αλλάζοντας συστηματικά χωρικές και κοινωνικές μεταβλητές. Βασισμένη στην άποψη του W. C. McGrew (1970) ότι η πυκνότητα είναι η αλληλεπίδραση δύο μεταβλητοτήτων, του αριθμού ατόμων και του διαθέσιμου χώρου, η McGrew δημιούργησε τέσσερις πειραματικές συνθήκες πυκνότητας σε τάξη νηπιαγωγείου του Εδιμβούργου, χειριζόμενη χωρικές και κοινωνικές μεταβλητές. Η μια χωρική μεταβλητή ήταν 100%, ενώ ο χειρισμός της κοινωνικής μεταβλητής περιλάμβανε άλλοτε το 100% του αριθμού των παιδιών και άλλοτε το 50%.

Από την έρευνα της McGrew (1970) φάνηκε, τελικά, ότι οι κοινωνικοί παράγοντες κυριαρχούν έναντι των χωρικών στις επιπτώσεις της πυκνότητας στη συμπεριφορά των μικρών παιδιών. Αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός ότι υπήρχε διατήρηση μιας βέλτιστης απόστασης σε έναν ορισμένο χώρο, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παρόντων παιδιών. Η έρευνα οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ήδη από την προσχολική ηλικία τα παιδιά καταφέρνουν να προσαρμόσουν τη χωρική δια-ατομική συμπεριφορά τους στις αλλαγές της κοινωνικής και χωρικής πυκνότητας.

Η έρευνα της Loo (1972), κατά την οποία εξετάστηκαν οι συνέπειες της χαμηλής και υψηλής χωρικής πυκνότητας σε ποικίλες κοινωνικές συμπεριφορές παιδιών 4 και 5 ετών, οδηγεί, ως προς την επιθετικότητα, σε αντίθετα αποτελέσματα από ό,τι οι έρευνες των Hutt και Vaizey (1966) και του Bates (1970). Καταλήγει, μάλιστα, στο συμπέρασμα ότι η επιθετική συμπεριφορά μειώνεται με την αύξηση της πυκνότητας. Όσο για την κοινωνική αλληλεπίδραση, και η Loo διαπίστωσε μείωση της. Διαπίστωσε, ακόμη, ότι τα παιδιά που τοποθετούνταν πρώτα σε ομάδα χαμηλής πυκνότητας και μετά σε υψηλής παρουσίασαν περισσότερες αρνητικές συμπεριφορές από ό,τι αυτά που τοποθετούνταν πρώτα σε συνθήκες υψηλής πυκνότητας. Τα δεδομένα της Loo ενισχύουν την άποψη του Smith (1974), ο οποίος, επισκοπώντας τις σχετικές έρευνες, υποστηρίζει ότι η έρευνα της Loo είναι η μόνη η οποία έδειξε τις συνέπειες της πυκνότητας. Τα ευρήματα των άλλων ερευνών θα μπορούσαν, σύμφωνα με τον Smith, να αποδοθούν περισσότερο στο διαθέσιμο υλικό, στην κατάτμηση των ομάδων ή σε ποικιλία άλλων περιβαλλοντικών χειρισμών.

Θα λέγαμε ότι τα δεδομένα της Loo (1972) οδηγούν στο γενικότερο συμπέρασμα ότι τα παιδιά εύκολα προσαρμόζονται σε διαφορετικές πυκνότητες, συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουν και οι μεταγενέστερες μελέτες της Fagot (1977) και της Li (1984).

Μια άλλη έρευνα, αυτή των Rohe και Nuffer (1977) έδειξε ότι η αυξημένη χωρική πυκνότητα, την οποία προκάλεσαν οι ερευνητές χωρίζοντας μια αίθουσα σε δύο μέρη, μείωνε σημαντικά τη

συνεργατική συμπεριφορά. Ως προς την επιθετικότητα, όμως, διαπιστώθηκε μόνο τάση για αύξηση. Με την τοποθέτηση πλαισίων στους διάφορους λειτουργικούς χώρους της τάξης αύξανε η συνεργατική συμπεριφορά και, επιπλέον, υπό συνθήκες υψηλής πυκνότητας, αύξανε και η δημιουργική συμπεριφορά. Η διαίρεση αυτή του χώρου και η πυκνότητα επηρέασαν ακόμη και την επιλογή εναλλακτικών προγραμμάτων από μέρους των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, η υψηλή πυκνότητα αποθάρρυνε την επιλογή δραστηριοτήτων που απαιτούσαν μεγάλη αυτοσυγκέντρωση.

Η Fagot (1977) μελέτησε ποικίλες μορφές συμπεριφοράς, όπως παράλληλο παιχνίδι, θετική κοινωνική αλληλεπίδραση, φυσική ή λεκτική επιθετικότητα, μη απασχόληση, στο φυσικό πλαίσιο τριών νηπιαγωγείων της Ολλανδίας και δύο των Η.Π.Α., στα οποία οι συνθήκες πυκνότητας ήταν διαφορετικές. Πιο συγκεκριμένα, αντιστοιχούσε πολύ υψηλή πυκνότητα στα υπό μελέτη νηπιαγωγεία της Ολλανδίας, ενώ μέση και χαμηλή σε αυτά των Η.Π. Α. Τα ευρήματα της δεν ενισχύουν την υπόθεση ότι παρατηρείται περιορισμένη κοινωνική αλληλεπίδραση ως αποτέλεσμα των φυσικών συνθηκών πυκνότητας. Η Fagot υποστηρίζει ότι η υψηλή πυκνότητα αποβαίνει κατά κάποιο τρόπο επιζήμια στον οργανισμό, αλλά και ότι είναι εμφανές, επίσης, πως οι πυκνότητες που χρησιμοποιήθηκαν στις διάφορες έρευνες με τα παιδιά δεν έφτασαν σε ένα τέτοιο σημείο. Δέχεται ακόμη ότι, παρόλο που οι υψηλές πυκνότητες δε συνεπάγονται, κατ' ανάγκη, αρνητικές συμπεριφορές στα μικρά παιδιά, θα ήταν λάθος να συμπεράνουμε ότι οι διαφορές στην πυκνότητα δεν έχουν επιπτώσεις στη συμπεριφορά.

Το σημαντικότερο σημείο στη μελέτη της Fagot (1977) νομίζουμε ότι έχει να κάνει με τις παρατηρήσεις σχετικά με τα προγράμματα των σχολείων με την υψηλή πυκνότητα, δηλαδή των ολλανδικών σχολείων. Ο χειρισμός της συμπεριφοράς των παιδιών απαιτούσε περισσότερη επέμβαση κατά τη ρύθμιση του προγράμματος και όχι κατά την ατομική επαφή με τα παιδιά. Για παράδειγμα, στο ολλανδικό σύστημα τα παιδιά οδηγούνταν στους χώρους των τάξεων, όπου η ελεύθερη επιλογή χώρων παιχνιδιού και υλι-

κού δεν ήταν δυνατή. Μέσα στις τάξεις, δραστηριότητες που απαιτούσαν μεγάλη κινητικότητα ήταν αρκετά περιορισμένες.

Μπορούμε να πούμε ότι σήμερα γνωρίζουμε αρκετά για τις συνέπειες της πυκνότητας ώστε να διατυπώσουμε την άποψη ότι δεν είναι απλή η σχέση πυκνότητας και συμπεριφοράς των παιδιών. Η χωρική πυκνότητα έχει διαφορετικές συνέπειες από την κοινωνική. Οι επιπτώσεις της πυκνότητας ποικίλλουν ανάλογα με το ποια τμήματα του χώρου χρησιμοποιούνται κάθε φορά και ποιες ευκαιρίες για εμφάνιση των συμπεριφορών προσφέρονται ή αφαιρούνται. Επιπλέον, η πυκνότητα επηρεάζει την επιλογή πλαισίου ή δραστηριότητας από μέρους των παιδιών, πράγμα που με τη σειρά του επηρεάζει την ποιότητα της συμπεριφοράς. Τελικά, θα λέγαμε ότι στις πραγματικές και όχι πειραματικές καταστάσεις τόσο η χωρική όσο και η κοινωνική πυκνότητα διαμορφώνουν το πρόγραμμα πριν ακόμη τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να αντιδράσουν στην πυκνότητα αυτή καθαυτή. Η έρευνα, κατά τη γνώμη μας, θα έπρεπε περισσότερο να στραφεί στο πώς και οι δύο μορφές πυκνότητας διαμορφώνουν το πρόγραμμα και όχι στο πώς επηρεάζουν τη συμπεριφορά των παιδιών.

Στην έρευνα της Συγκολίτου (1989) βρέθηκε ότι στις υψηλότερες πυκνότητες δεν ήταν δυνατή η ελεύθερη επιλογή παιχνιδιών, ενώ οι κινητικές δραστηριότητες που απαιτούσαν χώρο σχεδόν εξαφανίστηκαν. Γίνεται, έτσι, εμφανές ότι οι διαφορετικές πυκνότητες οδηγούν σε διαφορετική κοινωνική οργάνωση.

Η Li (1984) από την άλλη, εξετάζοντας τις σχέσεις μεταξύ χώρου, δραστηριότητας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης σε τρία νηπιαγωγεία του Χονγκ Κονγκ με πολύ υψηλή πυκνότητα, βρήκε ότι η υψηλή χωρική πυκνότητα συνδέεται με μείωση της αλληλεπίδρασης. Η θετική αλληλεπίδραση μειωνόταν στην υψηλή πυκνότητα όταν η δραστηριότητα ήταν κατευθυνόμενη και στις επιτραπέζιες δραστηριότητες επίσης, ενώ η αρνητική αλληλεπίδραση αυξανόταν κατά την ώρα της συγκέντρωσης όλων των παιδιών.

Οι διαφορές και μερικές φορές οι αντιφάσεις που διαπιστώθηκαν στις παραπάνω έρευνες θα μπορούσαν να εξηγηθούν αν υπο-

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

λογίζονταν τόσο οι ακριβείς παράμετροι της πυκνότητας, οι οποίες άλλαζαν, όσο και ο βαθμός της αλλαγής.

Οι Smith και Connolly (1976) κατάφεραν να ξεπεράσουν τις μεθοδολογικές δυσκολίες και τα μειονεκτήματα που χαρακτήριζαν τις άλλες έρευνες, υπολογίζοντας ταυτόχρονα τη χωρική πυκνότητα και την πυκνότητα των υλικών ερεθισμών. Πιο συγκεκριμένα, υπολόγισαν τον αριθμό των παιδιών της ομάδας, τη χωρική πυκνότητα μέσα στην οποία μπορούσαν να συμβοιήν κοινωνικές και μη κοινωνικές δραστηριότητες και το ποσό των περιβαλλοντικών πηγών που μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από τα παιδιά. Στις περιβαλλοντικές πηγές συμπεριλαμβάνονταν τα παιχνίδια. Οι μορφές συμπεριφοράς που μελετήθηκαν σε δύο ομάδες παιδιών 3 και 4 ετών περιλάμβαναν το ομαδικό παιχνίδι, την επιθετική συμπεριφορά και την πάλη. Το ομαδικό παιχνίδι και η επιθετική συμπεριφορά δε βρέθηκε να επηρεάζονται στη συνθήκη κατά την οποία άλλαζαν όλες οι μεταβλητές, δηλαδή ο αριθμός των παιδιών, η χωρική πυκνότητα και το ποσό των περιβαλλοντικών πηγών. Μόνον η πάλη έτεινε να μειώνεται με τη μείωση του αριθμού των παιδιών και του χοζρου. Στη συνθήκη κατά την οποία άλλαζαν η χωρική πυκνότητα και το ποσό των περιβαλλοντικών πηγών επηρεάζονταν η επιθετική συμπεριφορά και η πάλη, ενώ το ομαδικό παιχνίδι παρουσίαζε μια τάση μικρής μείωσης, μόνο όταν αναλογούσε λιγότερος χοζρος ανά παιδί. Φάνηκε πως, όταν αναλογούσε χώρος από 75 έως 25 τετραγωνικά πόδια ανά παιδί, δεν υπήρχαν επιπτώσεις στην επιθετική συμπεριφορά, πράγμα που δε συνέβαινε όταν η αναλογία έπεφτε κάτω από αυτά τα όρια. Στην περίπτωση αυτή ο περιορισμένος χοζρος δρούσε ως ένας περιορισμός για ορισμένες συμπεριφορές που απαιτούσαν περισσότερο χώρο. Παρόλο που τα παιδιά κατάφεραν να αντικαταστήσουν αυτές τις συμπεριφορές με άλλες, ωστόσο η πρόσβαση προς το υλικό και τους συνομηλίκους απέβαινε δύσκολη.

Από τη μελέτη το^ν Smith και Connolly (1976) συμπεραίνεται ότι οι συνθήκες υψηλής πυκνότητας οδηγούν τα παιδιά σε μια έλ-λειψη ελέγχου επί του περιβάλλοντος και ότι τέτοιες συνθήκες έχουν, τουλάχιστο στα παιδιά προσχολικής ηλικίας, αρνητικές επι-

πτώσεις στη συμπεριφορά. Πάντως, όπως επισημαίνεται στην επισκόπηση των σχετικών ερευνών από τη Weinstein (1979), η πυκνότητα, παρόλο που έχει εμφανείς επιπτώσεις στην κοινωνική συμπεριφορά, έχει ελάχιστη επίδραση στη νοητική απόδοση των παιδιών. Οι έρευνες έδειξαν ότι υπάρχουν μεθοδολογικοί περιορισμοί, γιατί τα περισσότερα έργα στα οποία μελετήθηκε η απόδοση των παιδιών έγιναν σε πλαίσιο εργαστηρίου, όπου, όπως είναι φυσικό, δεν περιέχεται η γνωστική πολυπλοκότητα που συνήθως συναντούμε στα καθημερινά πλαίσια της προσχολικής τάξης.

Από την επισκόπηση των ερευνών που παρουσιάστηκαν πιο πάνω φάνηκε ότι οι συνέπειες της πυκνότητας στη συμπεριφορά των μικρών παιδιών δεν είναι απλές. Θα λέγαμε ότι η πυκνότητα εμπλέκεται με πολλούς παράγοντες, όπως είναι η διάρκεια της πυκνότητας ως ερέθισμα, ο αριθμός των ατόμων σε κάθε ομάδα, ο χορός ανά παιδί, οι πειραματικές συνθήκες έναντι των φυσικών συνθηκών, η χωρική έναντι κοινωνικής πυκνότητας. Ακόμη, στους παράγοντες αυτούς θα πρέπει να προστεθούν τα χαρακτηριστικά του δείγματος, το υλικό, οι δραστηριότητες αλλά και ο βαθμός της υπό μελέτη πυκνότητας. Στο σημείο αυτό θα θέλαμε να επισημάνουμε το γεγονός ότι ως σήμερα δεν έχουν γίνει, στο πλαίσιο της προσχολικής τάξης, μελέτες για την επίπτωση της πυκνότητας στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών. Θα συμφωνούσαμε μάλιστα με την άποψη της Loo (1972) ότι η έρευνα για την πυκνότητα και τις επιπτώσεις της στη συμπεριφορά των παιδιών θα πρέπει να στραφεί στη μελέτη των επιπτώσεων που έχουν ποικίλες πυκνότητες και όχι μόνο η κοινωνική και η χωρική πυκνότητα.

Οι υποθέσεις των Chandler et al. (1978) σχετικά με την πυκνότητα, και πιο συγκεκριμένα με το αίσθημα συνωστισμού που αναφέραμε στο σχετικό εδάφιο, είχαν διατυπωθεί για τα άτομα όλων των ηλικιών. Ωστόσο οι ίδιοι οι ερευνητές πιστεύουν ότι αυτές ισχύουν περισσότερο για τα παιδιά.

Αν, σύμφωνα με τα επιχειρήματα τους, ο βαθμός του ψυχολογικού συνωστισμού που βιώνει ένα άτομο είναι αποτέλεσμα της ικανότητας του να οργανώνει ή να δομεί τα κοινωνικά του περιβάλ-

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

λοντα, τότε η ηλικία ενός ατόμου ή το επίπεδο εξελικτικής του ωριμότητας θα πρέπει να έχει μεγάλη επίδραση στον τρόπο με τον οποίο αντιδρά στη φυσική πυκνότητα. Ανάλογα με το επίπεδο ανάπτυξης της γνωστικής οργάνωσης, καταστάσεις που εκλαμβάνονται ως συνωστισμός από ορισμένους είναι δυνατόν να μη θεωρούνται το ίδιο από άλλους, των οποίων οι αντιληπτικές ικανότητες ανταποκρίνονται στην κατάσταση.

Στην άποψη των Chandler et al. (1978) για την πυκνότητα αναγνωρίζει κανείς τη θέση του Piaget (1936· 1971) σχετικά με την προσπάθεια των παιδιών για αφομοίωση (assimilation) και προσαρμογή (accommodation) στην πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος. Υπ' αυτήν την έννοια, σύμφωνα με τους Chandler et al., η εμπειρία της κοινωνικής πυκνότητας πρέπει να θεωρηθεί ως κάτι το ισοδύναμο με τη μη ισορροπία που παρουσιάζουν τα παιδιά, όταν τους λείπουν οι απαραίτητες εξελικτικές δεξιότητες για την αποκωδικοποίηση, όσον αφορά τα αντικείμενα, των σχέσεων της θέσης σε μια σειρά.

Η άποψη των παραπάνω ερευνητών θεωρούμε ότι είναι πολύ σημαντική, γιατί είναι μια άποψη δομής και ταυτόχρονα εξελικτική, η οποία θέτει κυρίως το ερώτημα αν η κατανόηση της πυκνότητας εξαρτάται, τελικά, από μια δομική ανάλυση των ατόμων και ταυτόχρονα των κοινοτικών καταστάσεων. Πριν από τους Chandler et al. (1978) πολλές σχετικές έρευνες διατηρούσαν σταθερό ή τον αριθμό των ατόμων σε ένα χώρο, αλλάζοντας μόνο το μέγεθος του δωματίου, ή το μέγεθος του δωματίου, αλλάζοντας τον αριθμό των ατόμων που καταλάμβανε το χώρο. Οι Chandler et al. (1978), όμως, διατήρησαν σταθερά και το μέγεθος και τον αριθμό των ατόμων, ενώ άλλαζαν τη δομική πολυπλοκότητα της κοινωνικής οργάνωσης στην οποία συμμείχαν τα υποκείμενα και το επίπεδο τους όσον αφορά τη γνωστική εξελικτική ωριμότητα. Για να γίνει αυτό, απαιτήθηκε μια κοινή ταξινόμηση ατόμων-περιβάλλοντος που επέτρεπε να χαρακτηριστούν ως προς τη δομική τους πολυπλοκότητα τόσο τα παιδιά όσο και τα κοινωνικά περιβάλλοντα στα οποία λειτουργούσαν. Με τον τρόπο αυτό ήταν δυνατόν να καταγραφούν οι

βέλτιστες γνωστικές ικανότητες σε ποικίλα κοινωνικά πλαίσια και να προβλεφθεί το αν θα αντεπεξέρχονταν στις κοινωνικές δομές οι οποίες λειτουργούσαν σ' αυτά.

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Chandler et al. (1978) συμφωνούν με την υπόθεση ότι το αίσθημα του συνωστισμού είναι μια αντίδραση μη κατανόησης των κοινωνικών δομών, οι οποίες προφανώς είναι οργανωμένες σε ένα επίπεδο πολυπλοκότητας που ξεπερνά τη γνωστική ικανότητα του συγκεκριμένου ατόμου που βιώνει αυτό το αίσθημα. Αυτοί υποστηρίζουν μάλιστα ότι αν στην έρευνα τους η έμφαση δινόταν αποκλειστικά ή στα διαφορετικά επίπεδα ικανότητας των παιδιών ή στα διαφορετικά χαρακτηριστικά του σχεδιασμού των κοινωνικών περιβαλλόντων που μελετήθηκαν, τα ευρήματα τους δε θα οδηγούσαν πουθενά. Μόνον όταν υπολογίστηκε ταυτόχρονα η αλληλεπίδραση ατόμου-περιβάλλοντος ήταν δυνατόν να προβλεφτούν οι φυσιολογικές, συμπεριφορικές και βιωματικές αντιδράσεις των υποκειμένων. Τα ευρήματα αυτά ενισχύουν, ακόμη, τη θέση ότι καταστάσεις που δε βιώνονται ως αίσθημα πυκνότητας από μεγαλύτερα και πιο ώριμα άτομα είναι δυνατόν να προκαλούν άγχος και αίσθημα συνωστισμού σε νεότερα και, από γνωστική άποψη, λιγότερο ώριμα άτομα.

Νομίζουμε ότι πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στη θέση αυτή, γιατί τα περισσότερα κοινωνικά πλαίσια στα οποία ζητείται να συμμετέχουν τα παιδιά καθορίζονται από τους μεγάλους, οι οποίοι συμβαίνει να μη δείχνουν ευαισθησία στις διαφορές που τους χωρίζουν από τα παιδιά, όσον αφορά τη γνωστική πολυπλοκότητα. Έτσι, όπως υποστηρίζουν και οι Chandler et al. (1978), είναι δυνατόν τα παιδιά να βιώνουν το αίσθημα του συνωστισμού σε χώρους, όπως σχολεία, παιδικούς σταθμούς και διάφορα παιδικά κέντρα φτιαγμένα από τους ενήλικους για τα παιδιά, εκεί όπου οι ενήλικοι πιθανόν να ένιωθαν πάρα πολύ άνετα.

Ύστερα από την επισκόπηση των διαφόρων ερευνητικών δεδομένων για τις επιπτώσεις της πυκνότητας στη συμπεριφορά, θα καταλήγαμε στην υιοθέτηση της άποψης της Loo (1977), ότι, δηλαδή, οι συνέπειες της πυκνότητας είναι μια μεταβλητή που εξαρτάται

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

τόσο από το άτομο όσο και από τις συνθήκες. Τα δεδομένα από τις έρευνες για τις επιπτώσεις της πυκνότητας σε ενηλίκους και σε παιδιά δείχνουν ότι η πυκνότητα δεν επιδρά με τον ίδιο τρόπο. Είναι δύσκολο να γνωρίζει κανείς πού οφείλονται αυτές οι διαφορές. Τα ερωτήματα που θα μπορούσαν να τεθούν είναι: Μήπως οι διαφορές οφείλονται στην ικανότητα προσαρμογής; Μήπως οι ενήλικοι έχουν μεγαλύτερες ικανότητες προσαρμογής σε ποικιλία συνθηκών από ό,τι τα παιδιά; Μήπως, πάλι, οι ενήλικοι προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους γνωρίζοντας ότι βρίσκονται υπό πειραματικές συνθήκες και κατά συνέπεια δεν αντιδρούν αυθόρμητα; Ή μήπως οι διαφορές οφείλονται στο είδος των δραστηριοτήτων στις οποίες εμπλέκονται οι διάφορες ηλικίες ή και ακόμη στις ικανότητες που σχετίζονται με τις διάφορες ηλικίες; Προς το παρόν όλα αυτά τα ερωτήματα μένουν αναπάντητα.

Το ερώτημα για το «πώς επιδρά η πυκνότητα» συνδέεται τελικά με το ερώτημα «σε ποιον και κάτω από ποιες συνθήκες». Όπως υποστηρίζει η Loo (1977), η έρευνα για την πυκνότητα οφείλει να προχωρήσει πέρα από τις επιπτώσεις. Εμείς θα συμπληρώναμε ότι οι συνέπειες της πυκνότητας στη συμπεριφορά των ανθρώπων είναι η βιτρίνα πίσω από την οποία κρύβονται πολλοί και ποικίλοι παράγοντες. Η υψηλή πυκνότητα π.χ. στις πόλεις οδήγησε σε ένα νέο τρόπο ζ(υής που ορισμένες φορές το άτομο δεν καταφέρνει να ελέγξει, με συνέπεια η μη ικανότητα προσαρμογής να απειλεί μερικές φορές την ίδια την ύπαρξη του. Αν δεν καταφέρουμε να απομονώσουμε έναν έναν αυτούς τους παράγοντες ή και να εντοπίσουμε την αλληλεπίδραση τους, η γνώση μας για την πυκνότητα θα παραμένει μόνο στο επίπεδο της διαπίστωσης των συνεπειών, που δυστυχώς τις περισσότερες φορές συμβαίνει να είναι και αρνητικές, κυρίως μάλιστα στο αναπτυσσόμενο άτομο.

Αν τα άτομα προσαρμόζονται σε μια κατάσταση, χωρίς να συνειδητοποιούν πώς δημιουργείται αυτή η κατάσταση, νομίζουμε ότι ποτέ δε θα είναι σε θέση να αλλάξουν τη στάση τους που με τη σειρά της θα τροποποιούσε τις συνθήκες που προφανώς προκαλούν τη δυσμενή κατάσταση.

Από όσα εκθέσαμε στη σύντομη αυτή επισκόπηση μας σχετικά με τα ερευνητικά δεδομένα για την πυκνότητα, νομίζουμε ότι διαφαίνεται τόσο η πολυπλοκότητα της έννοιας αυτής, όσο και η δυσκολία στην ερμηνεία των επιπτώσεων της. Πιστεύουμε για το λόγο αυτό ότι η πυκνότητα, και όλες οι μορφές με τις οποίες την περιγράφουν οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι, αποτελεί έναν πολύ πρόσφορο τομέα έρευνας όπου πολλά μένουν ακόμη να διερευνηθούν. Μια καλύτερη γνώση της πυκνότητας θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση των σχέσεών μας όχι μόνο με το χοῤρο, αλλά και με το περιβάλλον γενικότερα.

Σύνοψη

Η έννοια της πυκνότητας είναι μια πολύπλοκη έννοια, η οποία αρχικά είχε οριστεί με όρους αποκλειστικά χωρικούς. Με τον Stokols (1972), όμως, γίνεται η διάκριση μεταξύ πυκνότητας (density) και αισθήματος συνωστισμού (crowding), για να συμπεριληφθεί και η συναισθηματική κατάσταση που προέρχεται από την αλληλεπίδραση χωρικών, κοινωνικών και προσωπικών παραγόντων. Στη μελέτη της πυκνότητας έγινε, επίσης, η διαφοροποίηση μεταξύ χωρικής πυκνότητας, η οποία αναφέρεται στο χώρο που αναλογεί ανά άτομο σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο, και κοινωνικής πυκνότητας, η οποία αναφέρεται στον αριθμό των ατόμων που βρίσκεται στο συγκεκριμένο πλαίσιο. Η πυκνότητα μπορεί να γίνει εξίσου αντιληπτή ως κάτι ευχάριστο ή δυσάρεστο, αίσθημα που εξαρτάται αντίστοιχα από τις συνθήκες κάτω από τις οποίες το άτομο βιώνει την πυκνότητα. Μια πολύ ενδιαφέρουσα άποψη ερμηνείας του αισθήματος συνωστισμού είναι αυτή των Chandler et al. (1978), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι κοινωνικές καταστάσεις βιοτνονται θ)ς πυκνότητα όταν το κοινωνικό πλαίσιο διέπεται από κανόνες και οργανωτικές αρχές που ξεπερνούν τις γνωστικές ικανότητες του ατόμου. Ποικίλες μελέτες για τις επιπτώσεις της πυκνότητας στην ανθρώπινη συμπεριφορά έδειξαν ότι αυτές εξαρτώνται τόσο από το

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

συγκεκριμένο άτομο όσο και από τις συνθήκες. Έρευνες σχετικά με τις επιπτώσεις της πυκνότητας στα παιδιά έδειξαν ότι, τελικά, τα παιδιά είναι σε θέση να προσαρμοστούν σε ποικιλία πυκνοτήτων. Πρέπει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι σε όλες τις έρευνες ο χρόνος κατά τον οποίο τα άτομα έμεναν σε συνθήκες υψηλής πυκνότητας ήταν περιορισμένος. Μένει να μελετηθεί επισταμένως ποιες είναι οι επιπτώσεις στη συμπεριφορά, όταν τα άτομα, ενήλικοι ή παιδιά, συμβαίνει να παραμένουν επί μακρό χρονικό διάστημα υπό τις παραπάνω συνθήκες.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Επίδραση της αρχιτεκτονικής στη συμπεριφορά

Το περιβάλλον είναι σίγουρα ένας παράγοντας που επηρεάζει τη συμπεριφορά. Ωστόσο, ερευνητές και σχεδιαστές του περιβάλλοντος ή και αρχιτέκτονες δυσκολεύονται να συμφωνήσουν ως προς το βαθμό της αρχιτεκτονικής επίδρασης στη συμπεριφορά. Η σχέση αρχιτεκτονικής και συμπεριφοράς συνήθως εξετάζεται υπό τρεις βασικές προοπτικές, που είναι: ο *αρχιτεκτονικός ντετερμινισμός*, ο *περιβαλλοντικός ποσιμπλισμός* και ο *περιβαλλοντικός προ-μπαμπλισμός* (Bell et al., 1990).

Ο *αρχιτεκτονικός ντετερμινισμός* υποστηρίζει ότι το χτιστό περιβάλλον διαμορφώνει με άμεσο τρόπο τη συμπεριφορά των ατόμων που βρίσκονται σε ένα χώρο και μάλιστα στην πιο ακραία του μορφή θεωρεί ότι το φυσικό περιβάλλον είναι η μόνη, αν όχι η κυρίαρχη, αιτία της συμπεριφοράς. Αυτοί που υιοθετούν την παραπάνω θέση έχουν συνήθως και μη ρεαλιστικές προσδοκίες, ότι δηλαδή είναι δυνατόν να επιτύχουν τροποποίηση της συμπεριφοράς βάζοντας τους τοίχους με «σωστά» χρώματα ή τροποποιώντας κατά κάποιον άλλο τρόπο το περιβάλλον. Μια τέτοια άποψη είναι, βέβαια, πολύ απλοϊκή. Ενδιαφέρουσα θεωρούμε για το λόγο αυτό την κριτική που κάνει στη θέση αυτή ο Franck (1984), σύμφωνα με τον οποίο ο *αρχιτεκτονικός ντετερμινισμός* κατά πρώτο λόγο τονίζει σε

υπερβολικό βαθμό το ρόλο του φυσικού περιβάλλοντος, υποτιμώντας το ρόλο των κοινωνικών και πολιτιστικών παραγόντων. Κατά δεύτερο λόγο αγνοεί τη σημασία των έμμεσων περιβαλλοντικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των ποικίλων περιβαλλοντικών μεταβλητών που δρουν σε συνδυασμό, και τέλος αγνοεί το γεγονός ότι τα άτομα εμπλέκονται με το περιβάλλον, δηλαδή δε μένουν παθητικά, αλλά επηρεάζουν και αλλάζουν το περιβάλλον, όπως από την άλλη και το ίδιο το περιβάλλον αλλάζει τα άτομα. Η άποψη που υποστηρίζει ο Franck (1984) είναι ότι το αρχιτεκτονικό σχέδιο επηρεάζει τη συμπεριφορά μας, αλλά οι ανάγκες μας, οι δραστηριότητες και οι σχέσεις μας μ' αυτό αλλάζουν και διαμορφώνουν τις συνέπειες.

Περιβαλλοντικός ποσιμπλισμός. Άλλες προοπτικές μετριάζουν τον αρχιτεκτονικό ντετερμινισμό, όπως αυτή του λεγόμενου *περιβαλλοντικού ποσιμπλισμον* (Porteus, 1977), η οποία υποστηρίζει ότι το περιβάλλον δίνει ευκαιρίες για την εκδήλωση συμπεριφορών, θέτοντας όμως ταυτόχρονα και όρια στη συμπεριφορά. Το περιβάλλον μοιάζει να προκαλεί ή να επιβάλλει μια ορισμένη συμπεριφορά, η οποία συχνά φαίνεται αναπόφευκτη, ενώ οι επιλογές που κάνουμε καθορίζουν το βαθμό στον οποίο πραγματοποιούνται οι ευκαιρίες ή υπερπηδιούνται τα εμπόδια. Ο *περιβαλλοντικός πο-σιμπλισμός* θα λέγαμε ότι δε θεωρεί πως το περιβάλλον καθορίζει απόλυτα τη συμπεριφορά, αλλά εκλαμβάνει το περιβάλλον ως ένα πλαίσιο στο οποίο συμβαίνει η συμπεριφορά. Σύμφωνα, λοιπόν, με τη θεώρηση αυτή η συμπεριφορά μας καθορίζεται τόσο από το περιβάλλον, όσο και από τις επιλογές που κάνουμε.

Περιβαλλοντικός προμπαμπλισμός. Κάπου ανάμεσα στον ντετερμινισμό και τον ποσιμπλισμό βρίσκεται μια άλλη προοπτική, ο *περιβαλλοντικός προμπαμπλισμός*, ο οποίος υποστηρίζει ότι, ενώ ο οργανισμός μπορεί να επιλέξει μια ποικιλία αντιδράσεων σε μια περιβαλλοντική κατάσταση, ωστόσο υπάρχουν πιθανότητες που σχετίζονται τόσο με το σχέδιο των κτισμάτων όσο και με τη συμπεριφορά. Οι πιθανότητες αυτές αντανακλούν την επίδραση στη συμπεριφορά των μη αρχιτεκτονικών παραγόντων εξίσου με τους παράγοντες σχεδίου. Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τον *περιβαλλοντι-*

κό προπαγμαπιλισμό θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι, δεδομένων των γνώσεων που έχουμε για τα άτομα και για τα ειδικά περιβάλλοντα στα οποία αυτά βρίσκονται, μπορούμε να υποθέσουμε ότι ορισμένες συμπεριφορές έχουν περισσότερες πιθανότητες να συμβούν από ό,τι άλλες.

Στο σημείο αυτό θα προσθέταμε ότι η αρχιτεκτονική μπορεί να είναι αρκετά σημαντική, αλλά ποτέ δεν είναι ο μόνος καθοριστικός παράγοντας για τη συμπεριφορά σε οποιοδήποτε πλαίσιο. Το φυσικό περιβάλλον μεγιστοποιεί κυρίως τις συνέπειες άλλων παραγόντων. Δυστυχώς, οι αρχιτέκτονες πολύ συχνά είναι αποκομμένοι από τα άτομα-χρήστες των κτιρίων, τα οποία αυτοί σχεδίασαν με περισσότερη ίσως αισθητική από ό,τι λειτουργικότητα, μένοντας παρ' όλα αυτά αμέτοχοι στις συναισθηματικές και συμπεριφορικές συνέπειες των αποφάσεων τους.

Διαπιστώνει κανείς ότι μεταξύ των αρχιτεκτόνων υπάρχει γενική συμφωνία ότι τα κτίρια και τα άλλα σχεδιασμένα περιβάλλοντα πρέπει να καλύπτουν τρεις βασικές ανάγκες: την *πρακτικότητα*, δηλαδή το πόσο λειτουργικό είναι ένα κτίσμα, την *ποιότητα*, δηλαδή το πόσο καλή είναι η κατασκευή του και το πόσο θα διαρκέσει, και την *αισθητική*, το πόσο, δηλαδή, καλύπτει αισθητικές ανάγκες. Κάθε αρχιτέκτονας μπορεί να δώσει διαφορετική έμφαση στην καθεμιά από τις παραπάνω αλληλεξαρτώμενες ανάγκες, ωστόσο όμως θα πρέπει να αντιμετωπίζει τις εναλλακτικές λύσεις που απαιτεί κάθε σχεδιασμός. Διαπιστώνει, λοιπόν, κανείς ότι απαραίτητη είναι η συνεργασία με άλλους επαγγελματίες, αλλά και με τα άτομα τα οποία πρόκειται να κατοικήσουν το κτίσμα. Για να ανταποκριθεί σ' αυτές τις ανάγκες ο οποιοσδήποτε σχεδιαστής κτιρίων θα πρέπει να κάνει ένα συνδυασμό δεδομένων και ιδεών που οργανώνονται ως θεωρίες και μοντέλα. Ο Lang (1987- 1988) κάνει διάκριση μεταξύ μιας *θετικής θεωρίας*, όπως την ονομάζει, και μιας *θεωρίας της νόρμας*. Η *θετική θεωρία* προσπαθεί να ανακαλύψει τις προβλεπόμενες σχέσεις μεταξύ μεταβλητών και, στην περίπτωση που περιγράφουμε, τις συνέπειες που θα έχει η τροποποίηση του φυσικού περιβάλλοντος στην *πρακτικότητα*, την *ποιότητα* και

την αισθητική. Από την άλλη, η *θεωρία της νόρμας* βασίζεται σε περιγραφές και εξηγήσεις του τι πρέπει να γίνει.

Μέσα στα κτίσματα, αλλά και σε εξωτερικούς χώρους, η διεύθυνση του χώρου και κυρίως των επίπλων επηρεάζει τη συμπεριφορά και τα συναισθήματα των ατόμων, και θα λέγαμε ότι αποτελεί έναν από τους πρωταρχικούς παράγοντες που διευκολύνουν τη συζήτηση και προσδιορίζουν τα όρια της αλληλεπίδρασης καθώς και τις αποστάσεις κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασης. Ο Joiner (1976), μάλιστα, περιγράφει τρία βασικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν τους τρόπους αλληλεπίδρασης σε ένα δωμάτιο. Αυτά είναι η θέση των επίπλων, η απόσταση μεταξύ των επίπλων και το ποσό της συμβολικής διακόσμησης που χρησιμοποιείται. Σύμφωνα με τον Joiner, αυτά τα χαρακτηριστικά προσδιορίζουν τον τύπο των αλληλεπιδράσεων που θα συμβούν στο πλαίσιο και δίνουν «σήματα» για τη συμπεριφορά. Ο χώρος π.χ. της εκκλησίας είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα όπου η διαμόρφωση και η διακόσμηση δημιουργούν μια τυπική ατμόσφαιρα για έκφραση συναισθημάτων δέους και υποταγής.

Οι διαπιστώσεις από τις σχετικές έρευνες μας κάνουν να δεχτούμε την άποψη του Osmond (1959), ότι δηλαδή τα σχεδιασμένα περιβάλλοντα διακρίνονται σε «κοινωνιοενισχυτές» (sociopetal), αυτά δηλαδή που ενισχύουν την αλληλεπίδραση μέσω κινητών επίπλων και διαρρύθμισης πρόσωπο με πρόσωπο, και σε «κοινωνιοαποθαρρυντές» (sociofugal), εκείνα δηλαδή που αποθαρρύνουν την αλληλεπίδραση, συνήθως μέσω ακίνητων επίπλων και τέτοιας διεύθυνσης του χώρου ώστε η αλληλεπίδραση να καθίσταται δύσκολη. Μάλιστα, σε ορισμένους χώρους τα διάφορα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά έχουν επίτηδες σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε οι χώροι αυτοί να μην είναι άνετοι, πράγμα που ενδεχομένως θα προκαλούσε χαλάρωση. Οι διευθετήσεις τύπου κοινωνιοαποθαρρυντών συχνά χρησιμοποιούνται σε δημόσιους χώρους, όπως σε αεροδρόμια ή στα εσωτερικά περάσματα των εμπορικών κέντρων. Στην πρώτη περίπτωση οι συνθήκες είναι τέτοιες που τα άτομα συνήθως δεν επιθυμούν την αλληλεπίδραση με τους άλλους γύρω τους, αλλά πολύ πιθανόν η διεύθυνση των καθισμάτων να έγινε

έτσι με στόχο τη μη ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων και συζητήσεων κατά την παραμονή στο αεροδρόμιο, πράγμα που θα είχε ως αποτέλεσμα ακόμη και το να χάσει κανείς την πτήση του. Στη δεύτερη περίπτωση, δηλαδή στη διευθέτηση καθισμάτων σε πλατείες ή σε περάσματα εμπορικών κέντρων, είναι το οικονομικό συμφερόντων εμπόρων που υπερτερεί και που στοχεύει στο να κάνει τον κόσμο να τριγυρνάει στις γύρω βιτρίνες και καφετέριες και όχι να χαλαρώνει στα καθίσματα.

Σε όλα τα παραπάνω νομίζουμε ότι ενυπάρχει το ερώτημα του κατά πόσο μπορεί να βοηθήσει η ψυχολογία στη διαδικασία του σχεδιασμού ενός κτίσματος ή γενικότερα ενός εξ(οτερικού περιβάλλοντος. Ένας τομέας στον οποίο θα μπορούσε να συνεισφέρει η ψυχολογία είναι αυτός της πολύπλοκης διαδικασίας της συλλογής πληροφοριών και της λήψης αποφάσεων που γίνεται κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού (Lang, 1987· Zeisel, 1981).

Ας δούμε αρχικά τη διαδικασία του σχεδιασμού. Δύο έννοιες φαίνεται ότι θεωρούνται βασικές στο πώς γίνεται ένας σχεδιασμός κτισμάτων. Οι έννοιες αυτές είναι η *καταλληλότητα του σχεδιασμού* και οι *εναλλαγές του σχεδιασμού*.

Η *καταλληλότητα του σχεδιασμού* αποτελεί βασικό στόχο κάθε διαδικασίας σχεδιασμού και αναφέρεται στο βαθμό κατά τον οποίο συμφωνούν οι ανάγκες και προτιμήσεις του χρήστη με τα χαρακτηριστικά του σχεδίου ενός δεδομένου πλαισίου. Η έμφαση εδώ δίνεται στη «μάχη» μεταξύ σχεδιασμού και λειτουργικότητας και, αν αυτή είναι επιτυχής, ο σχεδιασμός του κτίσματος διευκολύνει τις απαραίτητες συμπεριφορές για τη λειτουργικότητα του χώρου. Αν ο σχεδιασμός ενός κτίσματος στηρίζει ή διευκολύνει τις επιθυμίες και τις ανάγκες των ατόμων που το χρησιμοποιούν, τότε ο σχεδιασμός θεωρείται κατάλληλος. Παρ' όλα αυτά, οι διαρρυθμίσεις του χώρου αναπόφευκτα περιορίζουν τις επιλογές της συμπεριφοράς, όπως π.χ. δεν μπορούμε να περπατήσουμε μέσω ενός τοίχου, εκτός και αν υπάρχει πόρτα. Στο βαθμό, λοιπόν, που αυτοί οι περιορισμοί εμποδίζουν τις συμπεριφορές που προτιμά ο χρήστης, τότε αυτός θα είναι δυσαρεστημένος και το πιθανότερο θα εκδηλώ-

σει αρνητικές αντιδράσεις (Bell et al., 1990). Ένας τρόπος να επιτευχθεί περισσότερη *καταλληλότητα* είναι να περιέχει ο σχεδιασμός ευελιξία, έτσι ώστε ο σχεδιαζόμενος χώρος να επιτρέπει μια ποικιλία συμπεριφορών (Zeisel, 1975).

Οι *εναλλαγές τον σχεδιασμού*. Η προσαρμογή μας στο φυσικό περιβάλλον καθορίζεται εν μέρει και από τον αριθμό των εναλλακτικών σχεδιασμών, δηλαδή από τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους μπορούμε να σκεφτούμε το σχεδιασμό ενός πλαισίου. Όταν υπάρχουν περιορισμένοι εναλλακτικοί σχεδιασμοί, θα πρέπει να προσαρμοστούμε στις υπάρχουσες συνθήκες, πράγμα που μπορεί μερικές φορές να στοιχίζει πολύ ακριβά από κάθε άποψη. Αν, όμως, υπάρχουν εναλλακτικοί σχεδιασμοί, είμαστε σε θέση να ρυθμίζουμε τις περιβαλλοντικές συνθήκες με τον ένα ή τον άλλο τρόπο. Κάθε δυνατή διευθέτηση του περιβάλλοντος μπορεί να ονομαστεί *εναλλαγή του σχεδιασμού*, *εναλλαγή* δηλαδή που προσφέρεται από τον ίδιο το σχεδιασμό.

Στην πραγματικότητα, οι ποικίλοι συνδυασμοί ή οι μεμονωμένες χρήσεις των στοιχείων του σχεδιασμού, όπως του χρώματος, του φωτός, της επίπλωσης ή της διαρρύθμισης του χώρου, αντανakλούν τις εναλλαγές του σχεδιασμού. Ωστόσο, ορισμένες εναλλαγές μπορεί να στοιχίζουν πολύ, ενώ άλλες να είναι ακατάλληλες λόγω των συμπεριφορών που θα προκαλούσαν. Έτσι, θα λέγαμε ότι τη βάση της διαδικασίας ενός σχεδιασμού αποτελεί ο καθορισμός των κατάλληλων εναλλαγών του σχεδιασμού και η σπουδαιότητα των διαφόρων κριτηρίων. Επειδή ακριβώς υπάρχει μεγάλος αριθμός παραδεκτών και εξίσου καλοδν σχεδιασμών ως λύσεων, και όχι μια μόνο ως η καλύτερη λύση, ένα από τα δυσκολότερα προβλήματα των σχεδιαστών είναι το πότε θα σταματήσουν το σχέδιο ώστε να αρχίσουν την κατασκευή.

Πολλοί παραδέχονται ότι, παρόλο που υπάρχει συνεργασία μεταξύ σχεδιαστών, αρχιτεκτόνιων, κατασκευαστών και άλλων παραγόντων που συντελούν στη δημιουργία ενός κτίσματος, ο σχεδιασμός θα αποτύχει αν η συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων δεν προχωρήσει περισσότερο και αν δεν περιλαμβάνει τελικά και το χρή-

στη (Alexander, 1979* Kaplan & Kaplan, 1982). Οι ίδιοι πιστεύουν ότι οι πρακτικές που εφαρμόζονται στους σχεδιασμούς σήμερα έχουν απομακρύνει τους μελλοντικούς ενοίκους ενός κτίσματος από τους σχεδιαστές και τους κατασκευαστές του. Σε ελάχιστες μόνο περιπτώσεις συμβαίνει τα άτομα-χρήστες ενός κτίσματος, είτε αυτό είναι χώρος κατοικίας είτε εργασίας, να έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων για το σχεδιασμό και την κατασκευή του. Οι σχετικές έρευνες και τα δεδομένα που προκύπτουν από αυτές, όσον αφορά τις κοινωνικές και συμπεριφορικές ανάγκες των ατόμων, θα μπορούσαν να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των αρχιτεκτόνων ή και των κατασκευαστών, έτσι που να καλυφθεί, κατά το δυνατόν, το κενό που υπάρχει μεταξύ αυτών και του χρήστη.

Με ποιον τρόπο, λοιπόν, μπορεί να συμμετέχει ο χρήστης στο σχεδιασμό του κτίσματος στο οποίο πρόκειται να κατοικήσει; Οι Kaplan και Kaplan (1982) πρότειναν διάφορους τρόπους που φαίνεται ότι χαρακτηρίζουν μια επιτυχημένη συμμετοχή του χρήστη στο σχεδιασμό και την κατασκευή ενός κτίσματος. Μεταξύ αυτών αναφέρουμε τους εξής:

α) Ο σχεδιαστής πρέπει να εμπλέξει το χρήστη σε ένα πρώιμο στάδιο του σχεδιασμού, έτσι ώστε οι διάφορες προτάσεις του τελευταίου να μπορούν έγκαιρα να ενσωματωθούν στον τελικό σχεδιασμό. Σε αντίθετη περίπτωση, όταν δηλαδή ο χρήστης καλείται να συμμετάσχει αφού οι αποφάσεις έχουν ήδη παρθεί, τότε δικαίως αισθάνεται δυσαρεστημένος.

β) Πρέπει να είναι διαθέσιμες ποικίλες εναλλακτικές λύσεις ώστε ο χρήστης να μπορεί να αντιδράσει, γνωρίζοντας το σκοπό των εναλλαγών που προσφέρει ο σχεδιασμός.

γ) Οι δυνατότητες πρέπει να παρουσιαστούν με μορφή που να είναι εύκολα κατανοητή, με το οπτικό υλικό και τις χωρικές δυνατότητες, ώστε ο χρήστης να μπορεί να οραματιστεί τις εναλλακτικές λύσεις που προσφέρει ο σχεδιασμός.

Τίθεται, όμως, το ερώτημα του πώς η επικοινωνία θα είναι επιτυχής μεταξύ σχεδιαστών και χρήστη, όταν μάλιστα τις περισσότε-

ρες φορές ο τελευταίος δε διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις για την κατανόηση του προτεινόμενου σχεδίου ή μοντέλου.

Οι Kaplan και Kaplan (1982) πιστεύουν ότι η επικοινωνία μεταξύ σχεδιαστών, κατασκευαστών και χρήστη θα είναι πιο επιτυχημένη όταν παρουσιάζεται στο χρήστη ένα αμυδρό, μάλλον, παρά λεπτομερές μοντέλο αυτού που πρόκειται να κατασκευαστεί. Στην περίπτωση των πολλών λεπτομερειών, το πιθανότερο είναι ότι το άτομο θα προσπαθήσει να βρει τις διαφορές μεταξύ μοντέλου και πραγματικότητας, πράγμα που σε τελευταία ανάλυση δε θα το βοηθούσε. Ένα αμυδρό σχέδιο που θα έδινε τις γενικές τάσεις θα βοηθούσε και τον ψυχολόγο που θα ήθελε να παίξει το ρόλο του μεσολαβητή μεταξύ των σχεδιαστών ή κατασκευαστών από τη μια και χρήστη από την άλλη.

Εδώ αξίζει να αναφερθεί η πρόταση του Alexander και των συνεργατών του για συμμετοχή του χρήστη στο σχεδιασμό των κτισμάτων στα οποία θα κατοικήσει (Alexander, 1979· Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977). Η συγκεκριμένη πρόταση αναφέρεται λεπτομερώς στο βιβλίο τους "The Oregon Experiment" (Alexander et al., 1975), και είναι η πιο γνωστή και φιλόδοξη πρόταση, αλλά και αυτή που έχει προκαλέσει τις περισσότερες αντιπαράθεσεις. Οι Alexander et al. (1975), συμφωνώντας με τους Kaplan και Kaplan (1982) για τους τρόπους που χαρακτηρίζουν μια επιτυχημένη συμμετοχή του χρήστη στο σχεδιασμό, επιπλέον πιστεύουν ότι ο σύγχρονος σχεδιασμός πόλεων, κτισμάτων ή σπιτιών έχει χάσει πολλά από τα πλεονεκτήματα της συμμετοχής και αργής εξέλιξης που χαρακτηρίζαν τις πρωτόγονες, αλλά και προβιομηχανικές κοινωνίες. Ιδιαίτερα επικρίνουν τη σύγχρονη τακτική σύμφωνα με την οποία οι δρόμοι, λόγω χάρη, κατασκευάζονται από τους μηχανικούς ή τα σπίτια από τους αρχιτέκτονες. Αποτέλεσμα αυτής της τακτικής είναι από τη μια ο μέσος πολίτης να έχει χάσει την ικανότητα να επηρεάζει το σχεδιασμό όλων αυτών, ενώ από την άλλη οι σχεδιαστές να μην ενημερώνονται για τις ανάγκες των ατόμων τα οποία υποτίθεται ότι εξυπηρετούν.

Ο Alexander με τους συνεργάτες του παρουσιάζει τη διαδικασία συμμετοχής που πρότεινε για το σχεδιασμό της πανεπιστημιού-

πόλης του Oregon στο ονομαζόμενο *Πείραμα Oregon*. Συνήθως, για την κατασκευή των περισσότερων πανεπιστημιούπολεων υπάρχει από την αρχή ένα βασικό σχέδιο, δηλαδή ένας χάρτης ή σειρά χαρτών με στοιχεία τα οποία προσπαθούν να συνδέσουν τα μελλοντικά σχέδια κατασκευών. Στόχος ενός τέτοιου είδους σχεδιασμού είναι να προβλεφτεί και να αποφευχθεί η τυχαία ανάπτυξη των κτιρίων που πιθανόν να κατέληγε σε μη σύνδεση, τόσο λειτουργικά όσο και αισθητικά, των νέων κτισμάτων με τα προϋπάρχοντα. Οι Alexander et al. (1977) θεωρούν ότι τέτοιοι σχεδιασμοί είναι πολύ άκαμπτοι, και περιορίζουν την ανάπτυξη της πανεπιστημιούπολης πάνω σε πρότυπα που πιθανόν να είχαν σχεδιαστεί δεκαετίες πριν, παραβλέποντας έτσι τις ανάγκες για μικρές, αλλά συχνά επαναστατικές ανανεώσεις. Αντ' αυτού προτείνεται η *οργανική ανάπτυξη*, δηλαδή η σταδιακή ανάπτυξη, σύμφωνα με την οποία ο σχεδιασμός των κτιρίων προτείνεται από τους χρήστες και η κατασκευή γίνεται από τους αρχιτέκτονες και τους εργολάβους. Σύμφωνα με την πρόταση αυτή, η αλλαγή και η προσαρμογή είναι σταθερές, αλλά η τμήμα-τμήμα ανάπτυξη καταλήγει ώστε κάθε νέο τμήμα να ταιριάζει στο προϋπάρχον περιβάλλον. Για να βοηθηθούν οι υπεύθυνοι των κατασκευών σε έναν τέτοιο ασυνήθη σχεδιασμό, ο Alexander με τους συνεργάτες του δίνει στο βιβλίο τους "The pattern Language" (Alexander et al., 1977) οδηγίες για εκατοντάδες διαφορετικά προβλήματα που προκύπτουν από το σχεδιασμό ή τις ποικίλες καταστάσεις. Στο βιβλίο περιλαμβάνονται, μάλιστα, και αντίστοιχες οδηγίες που εφαρμόστηκαν για την κατασκευή της πανεπιστημιούπολης του Oregon.

Αρχιτεκτονική αισθητική

Παρακάτω θα αναφερθούμε στην αρχιτεκτονική αισθητική και σε ορισμένα στοιχεία του σχεδιασμού που μπορεί να επηρεάσουν τη συμπεριφορά μας.

Ένας από τους κύριους στόχους ενός σχεδίου είναι να προκα-

λε'σει ευχάριστες αντιδράσεις των ατόμων που προσβλε'πουν να κατοικήσουν σ' αυτό όταν θα είναι τελειωμένο. Η μελέτη της αισθητικής στην αρχιτεκτονική αποτελεί μια προσπάθεια για εντοπισμό, κατανόηση και πιθανόν δημιουργία εκείνοων των χαρακτηριστικών ενός περιβάλλοντος που οδηγούν σε αντιδράσεις ευχαρίστησης (Bell et al., 1990). Το πρόβλημα, όμως, είναι ότι πολλές φορές η αισθητική μπορεί να λειτουργεί εις βάρος της συμπεριφοράς, και συχνά τα ωραιότερα σχέδια συμβαίνει να είναι τα λιγότερο πρακτικά. Παρ' όλα αυτά δεν μπορεί να υποστηρίξει κανείς ότι η αισθητική ποιότητα είναι λιγότερο σημαντική από τις επιπτώσεις που έχει ένα σχέδιο στη συμπεριφορά. Υπάρχουν, μάλιστα, ενδείξεις ότι η αισθητική μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο στον καθορισμό της συμπεριφοράς (Steinitz, 1968).

Κατά τον Lang (1987), η αισθητική παραδοσιακά εξαρτιόταν σε μεγάλο βαθμό από τη θεωρία Gestalt για την αντίληψη, σύμφωνα με την οποία η οργάνωση των στοιχείων οπτικής μορφής αντιμετωπίζεται ως ενότητα που μπορεί να γίνεται αντιληπτή είτε ως απλή είτε ως πολύπλοκη. Παρόλο, βέβαια, που αυτές οι αρχές έχουν γίνει αποδεκτές, ωστόσο, σήμερα η θεωρία Gestalt θεωρείται ότι εφαρμόζεται μόνο σε περιορισμένες περιπτώσεις και ότι πρόκειται για μια από τις πολλές προσεγγίσεις στην ψυχολογία της αντίληψης. Η προσέγγιση Gestalt επικαλείται την ανάγκη του σχεδιαστή για κατανόηση των οπτικών μορφών σε ένα συνολικό επίπεδο. Πολλοί σχεδιαστές πιστεύουν ότι περιβάλλοντα που δημιουργούνται σύμφωνα με τις αρχές της «καλής φόρμας» θα είναι και καλά περιβάλλοντα, ενώ άλλοι παραβιάζουν τις αρχές Gestalt με στόχο να δημιουργήσουν ένα οπτικά πλουσιότερο περιβάλλον.

Η αισθητική μπορεί ακόμη να επωφεληθεί από πιο σύγχρονες θεωρίες της αντίληψης. Η ψυχοβιολογική, για παράδειγμα, προσέγγιση του Berlyne (1974) υποστηρίζει ότι η ευχαρίστηση συνδέεται με την επιδίωξη ενός μέσου και όχι τόσο υψηλού επιπέδου, όσο συνήθως πιστεύεται, ερεθισμού. Ακόμη, σύμφωνα με τον Berlyne, υπάρχουν ενδείξεις που μας κάνουν να υποθέσουμε ότι η αισθητική ποιότητα μπορεί να μειώσει, λόγω χάρη, τη μονοτονία της πόλης

και να διατηρήσει τα κίνητρα μας σε υψηλά επίπεδα. Μελέτες, μάλιστα, με εικόνες από περιοχές πόλεων δείχνουν ότι η αισθητική ποιότητα επηρεάζει την ικανότητα των ατόμων να βρουν την πορεία τους μέσα στην πόλη (Smith, 1984).

Άλλες έρευνες έδειξαν ότι η αισθητική ποιότητα των δωματίων μπορεί να επηρεάσει το είδος των αξιολογήσεων που κάνουμε όταν βρισκόμαστε στο συγκεκριμένο πλαίσιο. Οι Maslow και Mintz (1956) πολύ πρώιμα έδειξαν ότι, δίνοντας φωτογραφίες ατόμων σε ωραία, σε μέτρια και σε άσχημα διακοσμημένα δωμάτια, τα υποκείμενα είχαν την τάση να κρίνουν πιο θετικά τις φωτογραφίες των ατόμων που βρίσκονταν στα όμορφα δωμάτια. Και συναισθηματικά, ακόμη, τα άτομα φαίνεται ότι νιώθουν καλύτερα σε ελκυστικά περιβάλλοντα. Η έρευνα έδειξε ότι οι διακοσμημένοι χώροι κάνουν τα άτομα να αισθάνονται πιο άνετα από ό,τι οι μη διακοσμημένοι (Campbell, 1979).

Όσον αφορά την αισθητική των δωματίων έχει διαπιστώθει ακόμη ότι αυτά πρέπει να δημιουργούν την εντύπωση ότι είναι κατάλληλα για τις δραστηριότητες οι οποίες γίνονται εκεί, ενώ η αντίληψη του μεγέθους ενός δωματίου μπορεί να επηρεαστεί από πολλά στοιχεία. Τα ορθογώνια π.χ. δωμάτια φαίνονται μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα τετράγωνα ίδιου μεγέθους (Sadalla & Oxley, 1984), το ίδιο και τα ανοιχτού χρώματος από ό,τι τα σκούρου χρώματος βαμμένα δωμάτια (Baum & Davis, 1976). Επίσης, η διευθέτηση των δωματίων και η σχέση μεταξύ τους μπορεί να είναι εξίσου σημαντική όσο και το μέγεθος και το σχήμα στο να καθορίσουν την ατμόσφαιρα ενός κτίσματος. Το φως του ήλιου στους εσωτερικούς χώρους, συχνά εξαρτούμενο από το συγκεκριμένο σχεδιασμό του κτίσματος, μπορεί να έχει ορισμένες αρνητικές συνέπειες στα άτομα, όπως την αίσθηση υπερβολικής ακτινοβολίας ή υπερθέρμανσης. Συνήθως, όμως, η ταυτόχρονη αίσθηση ότι υπάρχει φυσικό φως εξισορροπεί τα προηγούμενα αρνητικά συναισθήματα. Για το λόγο αυτό τα παράθυρα θεωρούνται ένα θετικό στοιχείο της αισθητικής των εσωτερικών χώρων, αφού και οι σχετικές έρευνες έδειξαν ότι τα άτομα δεν προτιμούν χώρους χωρίς παράθυρα. Μάλιστα έχει

παρατηρηθεί ότι όταν τα παράθυρα λείπουν, οι χοίροι συνήθως διακοσμούνται με φυσικές σκηνές και αντικείμενα που εξισορροπούν την έλλειψη πρόσβασης στον εξωτερικό κόσμο (Cuttle, 1983).

Η εντύπωση που μας δίνουν οι εσωτερικοί χώροι, γενικότερα, είναι ένα σημαντικό στοιχείο. Μελέτες έδειξαν ότι τα άτομα είναι πιο πρόθυμα να συνεργαστούν με τους άλλους όταν βρίσκονται σε χώρους που τους χαρακτηρίζουν ως ελκυστικούς (Russel & Mehrabian, 1978). Ακόμη, έχει βρεθεί ότι η καλή διάθεση ως αποτέλεσμα ενός ευχάριστου περιβάλλοντος φαίνεται ότι αυξάνει την επιθυμία να βοηθήσουμε τους άλλους (Sherrod et al., 1977). Αντίθετα, όταν κανείς νιώθει δυσάρεστα σε ένα χώρο εξαιτίας περιβαλλοντικών παραγόντων, έχει την τάση να αποδίδει αυτή τη δυσφορία περισσότερο στα άτομα με τα οποία συναλλάσσεται παρά στο περιβαλλοντικό πλαίσιο (Aiello & Thompson, 1980).

Εδώ θα πρέπει να τεθεί και το ερώτημα κατά πόσο η αισθητική ποιότητα ενός χοίρου επηρεάζει την απόδοση στην εργασία. Θα πρέπει να υποθέσουμε, όπως υποστηρίζουν οι Bell et al. (1990), ότι για ορισμένα είδη εργασίας και σε ορισμένα πλαίσια τα θετικά αισθήματα που συνδέονται με ευχάριστους χώρους μπορεί να βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα και την ακρίβεια στο έργο, ενώ σε άλλα πλαίσια ένα αισθητικά ευχάριστο περιβάλλον μπορεί να είναι διασπαστικό. Έχει διαπιστωθεί ότι τα άτομα μιλούν πιο πολύ μεταξύ τους όταν βρίσκονται σε ευχάριστα πλαίσια και κατά συνέπεια, στο βαθμό που η κοινωνικοποίηση, π.χ. στο πλαίσιο ενός γραφείου, αποσπά από το αποτελεσματικό έργο, θα πρέπει να υποθέσουμε ότι η αισθητική ποιότητα μερικές φορές αποτελεί πρόβλημα (Russell & Mehrabian, 1978).

Το χρώμα

Ένα από τα στοιχεία του σχεδιασμού που μπορούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά μας είναι το χρώμα, στοιχείο πολύ σημαντικό στο σχεδιασμό περιβαλλόντων που προορίζονται τόσο για κατοικία όσο και για εργασία. Το χρώμα αποτελεί μια από τις διαστάσεις

του φυσικού περιβάλλοντος που μπορεί κανείς να χειριστεί εύκολα, αλλά δυστυχώς υπάρχει λίγη πρόσφατη έρευνα για την αποτελεσματικότητα που έχουν οι διάφοροι χειρισμοί του χρώματος. Πολλοί μελετητές δίνουν προδιαγραφές για διάφορους συνδυασμούς χρωμάτων, υποστηρίζοντας ότι αυτοί αλλάζουν τη χωρική αντίληψη και τη διάθεση, και οι απόψεις αυτές υιοθετήθηκαν από αρκετούς σχεδιαστές. Έχει βρεθεί π.χ. ότι τα ανοιχτού χρώματος βαμμένα δθ)μάτια φαίνονται μεγαλύτερα από τα σκούρου χρώματος (Baum & Davis, 1976). Θα λέγαμε, όμως, συμφωνώντας με τους Sanders και McCormick (1987), ότι οι προδιαγραφές που προτείνονται δε βασίζονται σε εμπειρικά δεδομένα και ότι η υπάρχουσα βιβλιογραφία εκφράζει μάλλον γνώμες παρά δεδομένα εμπειρικών ερευνών.

Σε επίπεδο αισθήσεων υπάρχει μια αντίδραση ειδική στο χρώμα, αφού άτομα χωρίς προβλήματα στην όραση αντιλαμβάνονται διαφορές ως προς το μήκος κύματος, τη λαμπρότητα και την καθαρότητα του χρωσματος. Συνεπώς, το ανθρώπινο σύστημα διαθέτει ποικίλα χαρακτηριστικά που έχουν άμεσες συνέπειες στο σχέδιο. Ένα από τα χαρακτηριστικά του χρώματος που αποτέλεσε σημείο ενδιαφέροντος για τους ψυχολόγους υπήρξε από παλιά η τάση που προκαλεί το κόκκινο χρώμα για «προώθηση», ενώ το μπλε για «υποχώρηση». Τα περισσότερα άτομα κρίνουν αντικείμενα που βρίσκονται σε ίση απόσταση και διαφέρουν ως προς την καθαρότητα τους ότι βρίσκονται σε διαφορετικές αποστάσεις, με τα κόκκινα αντικείμενα να φαίνονται ότι βρίσκονται πιο μπροστά από τα μπλε (Bell et al., 1990). Ο Stolper (1977) δίνει πειραματικά δεδομένα που στηρίζουν τη θέση ότι η προσαρμογή εναλλακτικά σε κόκκινο και μπλε πλαίσιο μπορεί να προκαλέσει στρες σε κάποιον που διαβάζει ή εκτελεί άλλα οπτικά έργα. Ωστόσο, σε άλλες περιπτώσεις η ίδια αυτή κατάσταση μπορεί να είναι χρήσιμη με το να προσθέτει ένα αντιληπτικό περίγραμμα π.χ. σε έναν επίπεδο τοίχο ή να δίνει έμφαση σε κάποιο στοιχείο του σχεδίου.

Ποικίλες έρευνες έχουν εξετάσει τις επιπτώσεις του χρώματος σε ποικίλες φυσιολογικές αντιδράσεις. Το χρώμα, πέρα από τις

επιπτώσεις που έχει στην αίσθηση της όρασης, μπορεί να επηρεάσει και άλλα σημεία του νευρικού συστήματος. Ο Wilson (1966) αναφέρει ότι η γαλβανική αντίδραση του δέρματος, η οποία αποτελεί δείκτη φυσιολογικής διέγερσης, ήταν σημαντικά υψηλότερη όταν στα υποκείμενα έδειχνε κόκκινες διαφάνειες από ό,τι όταν τους έδειχνε πράσινες. Ακόμη, αναφέρθηκαν αλλαγές στην πίεση του αίματος, στους χτύπους της καρδιάς και στην αναπνοή (Birren, 1969' Stolper, 1977), όμως θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι οι μόνες φυσιολογικές αντιδράσεις που μελετήθηκαν συστηματικά είναι αυτές που αφορούν μια μείωση της ικανότητας σε έργα που απαιτούν μυϊκή σταθερότητα, όπως σταθερότητα του χεριού. Μάλιστα, πειραματικά δεδομένα έδειξαν ότι το κόκκινο φως μπορεί να προκαλεί και μια ελαφρά αύξηση στο τρέμουλο χεριών και δακτύλων (Cockerill & Miller, 1983).

Αρχιτεκτονική ειδικών περιβαλλόντων

Από τα δεδομένα των ερευνών που εκτέθηκαν παραπάνω συμπεραίνεται ότι η αρχιτεκτονική επίδραση στη συμπεριφορά δεν πρέπει να θεωρείται αμελητέα. Από τα πλαίσια με τα οποία ερχόμαστε σε πολύ συχνή επαφή επιλέξαμε να παρουσιάσουμε το *πλαίσιο κατοικίας* και τα *πλαίσια διασκέδασης και αναψυχής*, η αρχιτεκτονική των οποίων νομίζουμε ότι επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό τη συμπεριφορά που εκδηλώνεται σε αυτά.

1. Το πλαίσιο κατοικίας

Το γεγονός ότι το πλαίσιο κατοικίας είναι οικείο και σημαντικό σε όλους μας, ή τουλάχιστο στη συντριπτική πλειοψηφία των ανθρώπων, εξηγεί το μεγάλο ενδιαφέρον που εκδηλώνεται από πολλούς για το σχεδιασμό της κατοικίας και τη βελτίωση της. Η κατοικία θεωρείται από τους μελετητές ως κάτι το σημαντικό, γιατί, προφανώς, πέρα από το ότι καλύπτει τις ανάγκες στέγασης, δίνει νόημα και ταυτότητα στη ζωή μας. Η κατοικία σηματοδοτεί το κοινωνικό κύ-

ρος μας, δομεί τις κοινωνικές μας σχε'σεις, αποτελεί κέντρο δραστηριοτήτων που συμβαίνουν στην καθημερινή μας ζωή, ενώ συγκεντρώνει πλήθος από τις αναμνήσεις που έχουμε από το παρελθόν μας, πράγμα που βοηθάει να αναπτύξουμε ψυχολογικούς δεσμούς με το περιβάλλον μας (Werner, Altman, & Oxley, 1985).

Υπάρχουν, βέβαια, διάφορα είδη κατοικίας, από τη μονοκατοικία, χαρακτηριστικό των μικρότερων κυρίως πόλε(υν, το διαμέρισμα σε πολυκατοικία, ως την κατοικία σε υπερσύγχρονους ουρανοξύστες, χαρακτηριστικό μόνο των μεγάλων πόλεων. Καθένα από τα διάφορα αυτά είδη κατοικίας συνδέεται με διαφορετικό τρόπο ζωής, και πολλοί ερευνητές αρχίζουν να ενδιαφέρονται για τις ομοιότητες και διαφορές που αυτοί οι τρόποι παρουσιάζουν μεταξύ τους.

Κατ' αρχάς μελετήθηκαν οι προτιμήσεις ως προς το είδος κατοικίας. Τέτοιες έρευνες στη Βόρεια Αμερική και την Αγγλία δείχνουν ότι οι κάτοικοι εκεί τείνουν να περιγράφουν ως ιδανική κατοικία τη μονοκατοικία που προορίζεται για μια μόνο οικογένεια. Η τάση αυτή δε φαίνεται να σχετίζεται με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, γιατί τα άτομα στις παραπάνω έρευνες έτειναν να απορρίπτουν τα διαμερίσματα και να προτιμούν τις μονοκατοικίες, ανεξάρτητα από το εθνικό και κοινωνικό υπόβαθρο τους ή το είδος της κατοικίας στο οποίο συνέβαινε να κατοικούν οι ίδιοι. Οι λόγοι για τους οποίους τα άτομα προτιμούν αυτού του είδους την κατοικία δεν είναι σαφείς. Η προτίμηση αποδίδεται σε πολλούς παράγοντες, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται η περηφάνια της ιδιοκτησίας, η ευκολία συγκοινωνίας ή παρκαρίσματος ή, ακόμη, και τα κίνητρα από μέρους της κυβέρνησης, όπως είναι οι χαμηλοί φόροι. Ωστόσο, οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι προσπαθούν να εξηγήσουν αυτή την προτίμηση προς τη μονοκατοικία αποδίδοντας την αιτία στον τρόπο με τον οποίο δομούν το χώρο τα πλαίσια όπου βρίσκονται οι μονοκατοικίες. Ο χοίρος στα οικιστικά αυτά πλαίσια είναι έτσι δομημένος ώστε να δίνει τη δυνατότητα στους κατοίκους να αποφεύγουν την έντονη αλληλεπίδραση με τους γείτονες ή τουλάχιστο να την ελέγχουν σε μεγαλύτερο βαθμό. Επίσης, η μονοκατοικία θεωρείται ότι έχει κέντρο της την οικογένεια, και κατά συνέπεια τα άτομα

φαίνεται να προτιμούν την ιδιωτικότητα της οικογένειας που ενισχύεται από το είδος αυτό της κατοικίας.

Σίγουρα, η επιλογή του είδους της κατοικίας και της περιοχής όπου αυτή βρίσκεται περιορίζεται από οικονομικούς παράγοντες, αλλά φαίνεται ότι η επιλογή αυτή επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες, όπως είναι το κύρος της οικιστικής περιοχής ή η ασφάλεια και τα ποσοστά εγκληματικότητας που τη χαρακτηρίζουν, ή ακόμη και οι διαθέσιμες παροχές όπως σχολεία, κέντρα υγείας, εμπορικά κέντρα (Bell et al., 1990· Cook, 1988).

Το πλαίσιο κατοικίας χαρακτηρίζεται και από τις διάφορες χρήσεις που γίνονται εντός αυτού. Όσον αφορά, λοιπόν, τη χρήση του χώρου στο σπίτι, παρ' όλες τις διαφορές ως προς τον τρόπο με τον οποίο τα διάφορα άτομα τον διευθετούν, φαίνεται ότι προκύπτουν τελικά ορισμένοι σταθεροί τύποι χρήσης αυτού του χώρου. Έτσι, βρέθηκε ότι η διασκέδαση ή το διάβασμα για διασκέδαση συμβαίνουν σε πολύ μεγαλύτερα ποσοστά στο καθιστικό από ό,τι στην τραπεζαρία ή στην κουζίνα, η οποία αποδεικνύεται ότι αποτελεί το κέντρο της οικογενειακής δραστηριότητας (Mehrabian, 1976), ενώ τα ατομικά δωμάτια φαίνεται να είναι οι χώροι στους οποίους τα άτομα περνούν τον περισσότερο χρόνο τους.

Ανάλογα με το ρόλο για τον οποίο προορίζεται ένας χώρος, διαμορφώνεται και ο σχεδιασμός του και η χρήση του. Οι κρεβατοκάμαρες που, ως ιδιωτικοί χώροι που προορίζονται για ύπνο, υποτίθεται ότι απαιτούν ησυχία, σχεδιάζονται ή πρέπει να σχεδιάζονται μακριά από τους θορυβώδεις χώρους του σπιτιού ή ακόμη και στον επάνω όροφο, όταν αυτός υπάρχει. Πάντως, έχει βρεθεί ότι οι ατομικές διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των ατόμων αποτελούν πρόβλημα για τους σχεδιαστές, οι οποίοι συνήθως γενικεύουν τα σχέδια τους σε ένα μεγάλο αριθμό κατοικιών.

Ευχαρίστηση από το πλαίσιο κατοικίας

Η ευχαρίστηση που προέρχεται από ένα συγκεκριμένο πλαίσιο κατοικίας βασίζεται κατά πολύ και στη δυνατότητα που μας δίνει ο

χώρος του να ασκήσουμε ορισμένες δραστηριότητες σ' αυτόν. Όσο ευκολότερα και καταλληλότερα μπορούμε να ασκήσουμε τις δραστηριότητες που επιθυμούμε, τόσο πιο ικανοποιημένοι είμαστε. Ο Steidl (1972) βρήκε ότι το μέγεθος και το σχέδιο των δωματίων αναφέρονται συχνά από τα άτομα ως παράγοντες που επηρεάζουν τις δραστηριότητες. Μία άλλη ενδιαφέρουσα έρευνα των Galster και Hesser (1981) αναφέρει ότι ορισμένα άτομα δεν είναι ικανοποιημένα από την κατοικία τους, ανεξάρτητα από τα χαρακτηριστικά που αυτή διαθέτει. Στην έρευνα των Galster και Hesser (1981) βρέθηκε ότι ορισμένοι φυσικοί ή και περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως οι κακές υδραυλικές εγκαταστάσεις, η ελλιπής θέρμανση ή οι μη επαρκείς διευκολύνσεις στην κουζίνα, αλλά ακόμη και η φυλετική και κοινωνική προέλευση των γειτόνων, η υψηλή πυκνότητα ή οι συνθήκες δόμησης της γειτονιάς, συνδέονται με συναισθήματα δυσαρέσκειας. Εκείνο που κατά τη γνώμη μας αποτελεί σημαντικό εύρημα της μελέτης αυτής είναι το ότι υπάρχουν ορισμένες κοινωνικές ομάδες του πληθυσμού, όπως τα νεότερα άτομα, οι νοικοκυρές, οι μαύροι και τα ζευγάρια με πολλά παιδιά, που είναι γενικά δυσαρεστημένοι από την κατοικία τους. Θα είχε ενδιαφέρον, νομίζουμε, να ερευνηθούν οι λόγοι για τους οποίους η κατοικία δεν αποτελεί πηγή ευχαρίστησης για τις ομάδες αυτές του πληθυσμού.

Φαίνεται, πάντως, ότι οι φυσικοί και κοινωνικοί παράγοντες είναι σαφώς παράγοντες που καθορίζουν τη δυσαρέσκεια ή την ευχαρίστηση που προέρχεται από την κατοικία, αλλά ωστόσο υπάρχουν και διαπολιτιστικές διαφορές (Tognoli, 1987· Zube et al., 1985). Θα πρέπει παρ' όλα αυτά να τονιστεί ότι, όπως και σε σχέση με το γενικότερο περιβάλλον, έτσι και όσον αφορά την κατοικία, η επιτυχία προσαρμογής συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με την ικανοποίηση. Όσο πιο ικανά είναι τα άτομα να προσαρμοστούν στα χαρακτηριστικά της κατοικίας τους, τόσο μεγαλύτερη είναι η ικανοποίηση που προέρχεται από αυτήν. Εδώ πρέπει να υπενθυμίσουμε την άποψη των Kaplan και Kaplan (1989), ότι, δηλαδή, η θετική αξιολόγηση του περιβάλλοντος συνδέεται κυρίως με παράγοντες όπως πολυπλοκότητα, συνοχή και φυσικότητα. Κατά συνέπεια, ερ-

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

μηνεύοντας την ικανοποίηση που νιώθουν όσα άτομα εκφράζουν τέτοια συναισθήματα από το συγκεκριμένο πλαίσιο της δικής τους κατοικίας, θα λέγαμε ότι προφανώς το πλαίσιο αυτό αισθάνονται ότι διαθέτει τα παραπάνω χαρακτηριστικά στον επιθυμητό γι' αυτούς βαθμό.

Βρέθηκε, ακόμη, ότι και οι κοινωνικοί δεσμοί καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό την ικανοποίηση που προέρχεται από την κατοικία, κυρίως μάλιστα στις αστικές περιοχές, όπου οι δεσμοί αυτοί φαίνεται να δίνουν στα άτομα την αίσθηση της γειτονιάς και της συμμετοχής στον εξωτερικό χώρο τον οποίο μοιράζονται και οι άλλοι. Οι Greenbaum και Greenbaum (1981) βρήκαν ότι η αίσθηση του ότι ανήκεις σε μια ομάδα στη γειτονιά συνδέεται με την αίσθηση της προσωποποίησης του χώρου και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Στην έρευνα τους, όταν τα άτομα ήταν σε θέση να συνάψουν κοινωνικούς δεσμούς με τους γείτονες τους, τότε φρόντιζαν περισσότερο να διακοσμήσουν το εξωτερικό των κατοικιών τους, και αυτό συνέβαινε μάλιστα περισσότερο στους μικρότερους δρόμους.

Ο χώρος της κατοικίας φαίνεται ότι χρησιμοποιείται κατά ποικίλους τρόπους. Οι τρόποι αυτοί συνήθως αντανakλούν το πολιτιστικό υπόβαθρο των νοίκων ή και τον τρόπο ζωής που προτιμούν. Εκτός από ορισμένες κοινές για όλα τα άτομα χρήσεις του χώρου της κατοικίας, όπως το ότι οι περισσότεροι παρασκευάζουν το φαγητό στην κουζίνα ή ότι κοιμούνται στην κρεβατοκάμαρα, η ποικιλία που παρουσιάζουν οι άλλοι χώροι ως προς τη χρήση τους κάνει το σχεδιασμό τους δύσκολο. Γι' αυτό, όσο μεγαλύτερη ευελιξία παρουσιάζουν οι χώροι μιας κατοικίας, σε τόσο περισσότερες δραστηριότητες φαίνεται ότι ταιριάζουν.

Από τη μελέτη των συμπεριφορών και αισθημάτων που συνδέονται με το πλαίσιο κατοικίας διαπιστώθηκε ότι η κατοικία συνδέεται συνήθως και με την επιθυμία για ύπαρξη ιδιωτικότητας. Από έρευνες βρέθηκε ότι η ιδιωτικότητα στην κατοικία είναι συνυφασμένη κυρίως με σπίτι τύπου μονοκατοικίας και με κάποια σχετική απόσταση από τους γείτονες· εκφράζεται, δηλαδή, με όρους δυνατότητας ρύθμισης εξωτερικής ενόχλησης ή διείσδυσης στο χώρο της

κατοικίας μας (Harman & Betak, 1974). Οι Harman & Betak προτείνουν και ενισχύουν τους σχεδιαστές κατοικιών να επινοήσουν νέες στρατηγικές στο σχεδιασμό κατοικιών, τέτοιες που να συνδυάζουν τα πλεονεκτήματα των πολυκατοικιών με τις δυνατότητες της μονοκατοικίας, περιλαμβάνοντας π.χ. έναν ιδιωτικό εξωτερικό χώρο για την κάθε μονάδα. Υποστηρίζουν, μάλιστα, ότι οι οικογένειες πρέπει να εκπαιδευτούν με τρόπο που να διατηρούν και να συντηρούν έναν ιδιωτικό εξωτερικό χώρο, όπως είναι μια ιδιωτική αυλή μέσα σε ένα μεγαλύτερο οικιστικό συγκρότημα.

Από την άλλη, ήδη από το 1963, έχει τονιστεί η σημασία της ύπαρξης ορίων διαχωρισμού μεταξύ του εσωτερικού κατοικίσμιου χώρου και του εξωτερικού περιβάλλοντος, κυρίως από άποψη προφύλαξης από τους εξωτερικούς θορύβους και την κίνηση των αυτοκινήτων. Συγκεκριμένα, οι Chermayeff και Alexander (1963) ενθαρρύνουν τους σχεδιαστές κατοικιών για δημιουργία εσωτερικών χώρων τέτοιων που να επιτρέπουν την πρόσβαση αλλά και την αξιοποίηση του εξωτερικού φυσικού περιβάλλοντος. Η προσέγγιση, μάλιστα, που κάνουν στον οικιστικό σχεδιασμό είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν αυτός να καλύπτει ταυτόχρονα τις ανάγκες των ατόμων τόσο για ιδιωτικότητα και απόσυρση από τους άλλους, όσο και για κοινωνική εμπλοκή. Προτείνουν, λόγου χάρι, στο εσωτερικό του σπιτιού κεντρικούς χώρους που να χρησιμεύουν ως χώροι συνάντησης ενηλίκων και παιδιών, αλλά ταυτόχρονα και ιδιωτικούς χώρους και για τις δύο πλευρές αντίστοιχα, έτσι που να εξασφαλίζεται η επιζητούμενη πολύ συχνά απομόνωση και ιδιωτικότητα.

2. Πλαίσια διασκέδασης και αναψυχής

Υπάρχουν βέβαια πολλά είδη διασκέδασης και αναψυχής, αλλά, πριν περιγράψουμε τα χαρακτηριστικά των χώρων όπου συμβαίνουν οι δραστηριότητες αυτές, πρέπει να τονίσουμε ότι η έννοια της διασκέδασης ποικίλλει από άτομο σε άτομο. Πάντως υπάρχει συμφωνία μεταξύ των ερευνητών ότι το αίσθημα ότι διασκεδάζει κανείς βιώνεται όταν το άτομο έχει εσωτερικό κίνητρο να κάνει μια

δραστηριότητα και ταυτόχρονα έχει αίσθηση της ελευθερίας της επιλογής (Bell et al., 1990). Η διασκέδαση, θεωρητικά, οδηγεί σε προσωπική ευχαρίστηση και απόλαυση, αφού σημαίνει ότι κάνει κανείς αυτό που επιθυμεί. Θα συμφωνούσαμε με όσους, όπως ο Gunter (1987) και οι Tinsley και Tinsley (1986), υποστηρίζουν ότι είναι ορθότερο να αναφερόμαστε στη διασκέδαση ως μια εμπειρία και όχι ως μια δραστηριότητα. Σύμφωνα με την άποψη τους, διαφορετικές δραστηριότητες μπορεί να οδηγούν σε παρόμοιες ψυχολογικές εμπειρίες, ή αντίστροφα, η ίδια δραστηριότητα μπορεί να προκαλέσει διαφορετικές εμπειρίες, ανάλογα με την προσωπικότητα του συμμετέχοντος, το πλαίσιο ή και άλλους παράγοντες. Έτσι, συμβαίνει πολύ διαφορετικά περιβαλλοντικά πλαίσια να μπορούν να προκαλούν παρόμοιες εμπειρίες διασκέδασης. Κατά συνέπεια, η εμπειρία της διασκέδασης καθορίζεται από περιβαλλοντικές, κοινωνικές και ατομικών διαφορών μεταβλητές, δηλαδή έχει να κάνει με το πλαίσιο συμπεριφοράς, έννοια που καθιερώθηκε από τον Barker (1955* 1971) και που αναπτύξαμε στο σχετικό κεφάλαιο.

Τα διάφορα είδη πλαισίων διασκέδασης που επιζητούμε συνήθους αλλάζουν με το πέρασμα του χρόνου, δεδομένου ότι οι ανάγκες μας για διασκέδαση διαφέρουν στις διάφορες φάσεις της ζωής μας. Μπορεί να συμβαίνει να εμπλεκόμαστε σε πολλά είδη διασκέδασης σε διάφορες φάσεις της ζωής μας, όμως ορισμένες ανάγκες σε συγκεκριμένες φάσεις έχουν προτεραιότητα. Τα παιδιά π.χ. χρειάζονται χώρους ψυχαγωγίας μέσα ή κοντά στο σπίτι τους, όπου μπορούν να παίξουν και να κοινωνικοποιούνται με άλλα παιδιά. Οι παιδικές χαρές καλύπτουν ακριβώς αυτές τις ανάγκες. Για τους νέους, αντίθετα, είναι βασικό να έχουν ένα χώρο όπου να συναντούν τους άλλους, να σχηματίζουν ομάδες ή και να φλερτάρουν, ενώ για τους νέους οικογενειάρχες προτεραιότητα έχουν διάφορες δραστηριότητες στη γειτονιά ή η συμμετοχή σε λέσχες ή η διασκέδαση σε γήπεδα τένις, όπου μπορούν να συνοδεύονται και από τα παιδιά τους. Όσο για τους ηλικιωμένους και συνταξιούχους, χώροι όπως κέντρα ανοιχτής προστασίας ηλικιωμένων ή διάφορες λέσχες φαίνεται να έχουν προτεραιότητα στη διασκέδαση τους.

Δεδομένης, λοιπόν, της ανάγκης για ποικιλία ειδών διασκέδασης γίνεται κατανοητό ότι πρέπει να υπάρχουν ποικίλα πλαίσια διασκέδασης. Μερικά είδη διασκέδασης απαιτούν συγκεκριμένους χώρους, όπως γήπεδα, κολυμβητήρια, και πολλές φορές η ύπαρξη αυτών διευκολύνει ή και αυξάνει την προτίμηση των ατόμων προς τα συγκεκριμένα είδη διασκέδασης. Ωστόσο, δεν υπάρχει μια θεωρία ή ένα μοντέλο συμπεριφοράς κατά τη διασκέδαση, μοντέλο που να μπορεί με ακρίβεια να ερμηνεύσει ή να προβλέψει τα είδη της διασκέδασης που τα άτομα επιθυμούν (Bell et al., 1990).

α) Εθνικά πάρκα και δάση

Από τα πιο γνωστά πλαίσια αναψυχής που τράβηξαν την προσοχή των ερευνητών είναι φυσικοί χώροι όπως τα εθνικά πάρκα και τα δάση. Ένας λόγος για την προτίμηση αυτή από μέρους των ερευνητών θα πρέπει να είναι το γεγονός ότι αυτά συνήθως παρουσιάζουν μεγάλη πυκνότητα. Οι σχεδιαστές, λοιπόν, του περιβάλλοντος χρειάζεται να ξέρουν πώς να καλύψουν τη ζήτηση και να ικανοποιήσουν τους χρήστες, αφού είναι γνωστό ότι εκεί πολλές φορές καταφεύγει κανείς και για να αποφύγει την υψηλή πυκνότητα που βιώνει στην πόλη. Το ερώτημα, όμως, που τίθεται είναι πώς να προστεθούν σε ένα εθνικό πάρκο ή σε ένα δάσος τέτοιες δυνατότητες ώστε να ικανοποιηθούν περισσότερα άτομα, χωρίς ταυτόχρονα να αλλάξουν τα χαρακτηριστικά του φυσικού πλαισίου τα οποία και έλκουν τους χρήστες. Η χρήση συχνά μπορεί να προκαλέσει μακροπρόθεσμες αλλαγές ή και ζημιές στο ευαίσθητο φυσικό περιβάλλον.

Οι λόγοι που έλκουν τους ανθρώπους προς τα εθνικά πάρκα ή τα δάση είναι πολλοί. Συνήθως, η χρήση τους ερμηνεύεται ως προσπάθεια αποφυγής του στρες που συνδέεται με την καθημερινή ζωή, γι' αυτό και δεν είναι τυχαίο το ότι στα πάρκα και στα δάση συχνάζουν περισσότερο οι άνθρωποι των πόλεων. Εκεί μπορεί να επιδοθεί κανείς σε δραστηριότητες και συμπεριφορές που λείπουν από την καθημερινή ζωή στην πόλη. Το ότι επιλέγει κανείς για

πλαίσιο αναψυχής π.χ. ένα άγριο δάσος ερμηνεύτηκε (ως ανάγκη εκπλήρωσης πολλών αναγκών. Το άτομο, λόγω χάρη, μπορεί να χρειάζεται να αναπτύξει, να διατηρήσει ή και να προβάλει έναν ορισμένο τύπο της αυτο-εικόνας του, ή ακόμη να αναπτύξει μια νέα κοινωνική ταυτότητα, να συνδεθεί με ορισμένου είδους ανθρώπους, να αυξήσει την αυτοεκτίμησή του ή και να αναπτύξει ορισμένες ικανότητες. Ένας, όμως, λόγος που τονίστηκε περισσότερο, και που προφανώς δικαιολογεί την επιλογή αυτή, είναι η επιζήτηση της απομόνωσης (Hammitt, 1982). Συνήθως τα άτομα που επιλέγουν το άγριο δάσος επιδιώκουν την απομόνωση από τους αγνώστους, αφού έχει παρατηρηθεί ότι η επικοινωνία τους εκεί γίνεται συνήθως με τους γνωστούς, από τους οποίους συνοδεύονται, και σπανιότατα με τους αγνώστους. Βέβαια υπάρχουν πολλές ατομικές διαφορές, και δεν είναι σπάνιο άτομα που κατασκοινώνουν σε ένα δάσος να επιδιώκουν την ανάπτυξη σχέσεων με άτομα πέραν της δικής τους ομάδας. Μελέτες, μάλιστα, έδειξαν ότι τα άτομα με μεγαλύτερη εκπαίδευση, οι αστοί, οι άνδρες και τα ηλικιωμένα άτομα δείχνουν μεγαλύτερη προτίμηση για εμπειρίες σε πρωτόγονα φυσικά πλαίσια από ό,τι οι λιγότερο μορφωμένοι, οι άνθρωποι της υπαίθρου, οι γυναίκες και οι νέοι (Pitt & Zube, 1987· Cicchetti, 1972).

β) Παιδικές χαρές

Ένα άλλο πλαίσιο διασκέδασης που μελετήθηκε αρκετά είναι οι χώροι διασκέδασης των παιδιών και ιδιαίτερα τα πάρκα για παιδιά, τα γνωστά ως *παιδικές χαρές*. Η τάση για δημιουργία αυτού του είδους πλαισίων χρονολογείται από το 1885, όταν στην Αμερική, και συγκεκριμένα στη Βοστώνη, σε ένα πάρκο της πόλης δημιουργήθηκε ένας χώρος με **άμμο** για το παιχνίδι των παιδιών (Dichason, 1983). Υπήρχε επίβλεψη στο χοίρο αυτό και, κατά ορισμένους (Bell et al., 1990), η δημιουργία του προφανώς στόχευε στο να «αμερικανοποιήσει» τα παιδιά των μεταναστών, συγκεντρώνοντας τα σε ένα σημείο όπου μπορούσε ευκολότερα να γίνει

ένα είδος εκπαίδευσης. Πάντως, οι παιδικές αυτές χαρές αποτελούν μια πρόωγη αναγνώριση της χρησιμότητας των χώρων παιχνιδιού ως εκπαιδευτικών χώρων.

Τα περιβαλλοντικά πλαίσια διασκέδασης για παιδιά μπορούν να καταταγούν σε *παραδοσιακές παιδικές χαρές*, σε *σύγχρονες* και σε *παιδικές χαρές περιπέτειας*.

Οι *παραδοσιακές παιδικές χαρές* είναι γνωστές σε όλους μας και περιλαμβάνουν το συνήθη εξοπλισμό, όπως κούνιες, τσουλήθρες, εξοπλισμός όμως που πολλές φορές αποβαίνει και επικίνδυνος. Η αισθητική δεν είναι κάτι που απαραίτητα λείπει από το είδος αυτό.

Οι *σύγχρονες παιδικές χαρές*, εξοπλισμένες με τα ίδια υλικά των παραδοσιακών, φαίνεται να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην αισθητική, αλλά επιπλέον διαθέτουν και τέτοιο εξοπλισμό, όπως διάφορα όργανα που να έχουν ποικίλες λειτουργικότητες.

Οι *παιδικές χαρές περιπέτειας* ξεκίνησαν κατά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο από τη Δανία, και δίνουν τη δυνατότητα, αντί του παραδοσιακού υλικού, με υλικά όπως σκοινιά, καρφιά, σφυριά, να επιδίδονται τα παιδιά σε κατασκευές και σε ποικίλες δημιουργίες, ανάλογα με την έμπνευση και τις επιθυμίες τους. Ορισμένοι στάθηκαν ένθερμοι οπαδοί αυτού του είδους των παισίων, ορισμένοι όμως τα αποδοκίμασαν, λόγω της μη οργανωμένης δομής τους και της όχι και τόσο ελκυστικής εμφάνισης τους.

Θα λέγαμε ότι κάθε είδος παιδικής χαράς έχει και την προτίμηση ορισμένων ηλικιών. Οι παιδικές χαρές περιπέτειας προτιμώνται από τα μεγαλύτερα παιδιά, ενώ τα παιδιά προσχολικής ηλικίας συχνάζουν σχεδόν αποκλειστικά στα δύο πρώτα είδη. Η ύπαρξη ή όχι ενηλίκων είναι, επίσης, ένας παράγοντας που επηρεάζει την προτίμηση. Ένας λόγος που τα μεγαλύτερα παιδιά αποφεύγουν να συχνάζουν στις παραδοσιακές ή και σύγχρονες παιδικές χαρές είναι το γεγονός ότι εκεί υπάρχει συνήθως επίβλεψη από τους γονείς που συνοδεύουν τα μικρότερα παιδιά τους.

Οι δραστηριότητες που παρατηρούνται σε καθένα από τα είδη παιδικής χαράς διαφέρουν, και τα δεδομένα δείχνουν ότι τα περι-

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

βαλλοντικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη συμπεριφορά. Οι δυνατότητες και οι περιορισμοί που υπαγορεύονται από το περιβάλλον αυτών των πλαισίων προκαθορίζουν και τις κυρίαρχες δραστηριότητες στις οποίες θα εμπλακούν τα παιδιά. Τελικά φαίνεται ότι το παιχνίδι των παιδιών επηρεάζεται από το πόσο επιτυχή είναι τα υλικά, από το χώρο που έχει επιλεγεί για τη δημιουργία της παιδικής χαράς και από τη σοοστή ενσωμάτωση των χώρων παιχνιδιού μάλλον παρά από το αν η παιδική χαρά είναι του ενός ή του άλλου τύπου, δηλαδή παραδοσιακή, σύγχρονη ή περιπέτειας.

Θα λέγαμε ότι οι χώροι διασκέδασης και αναψυχής είναι σημαντικοί για τα άτομα όλων των ηλικιών και ότι ο σχεδιασμός των χώρων αυτών καθορίζει ποιες δυνατότητες είναι διαθέσιμες κάθε φορά.

Σύνοψη

Ερευνητές και σχεδιαστές του περιβάλλοντος δυσκολεύονται να συμφωνήσουν ως προς το βαθμό της αρχιτεκτονικής επίδρασης στη συμπεριφορά. Η σχέση αρχιτεκτονικής και συμπεριφοράς εξετάστηκε υπό την προοπτική του αρχιτεκτονικού ντετερμινισμού, του περιβαλλοντικού ποσιμπλισμού και του περιβαλλοντικού προ-μπαμπλισμού. Σύμφωνα με την πρώτη προοπτική, το χτιστό περιβάλλον διαμορφώνει με άμεσο τρόπο τη συμπεριφορά, σύμφωνα με τη δεύτερη το περιβάλλον δίνει ευκαιρίες για την εκδήλωση συμπεριφορών, θέτοντας όμως ταυτόχρονα και όρια στη συμπεριφορά, ενώ σύμφωνα με τον περιβαλλοντικό προμπαμπλισμό ο οργανισμός, αν και μπορεί να επιλέξει μια ποικιλία αντιδράσεων σε μια περιβαλλοντική κατάσταση, ωστόσο υπάρχουν πιθανότητες που σχετίζονται τόσο με το σχέδιο όσο και με τη συμπεριφορά. Θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι η αρχιτεκτονική, αν και σημαντική, ποτέ δεν είναι ο μόνος καθοριστικός παράγοντας για τη συμπεριφορά σε οποιοδήποτε πλαίσιο. Παρ' όλα αυτά, έχουν μελετηθεί

σε ικανοποιητικό βαθμό οι παράγοντες που προκαλούν ευχαρίστηση σε ένα χτιστό πλαίσιο, όπως σε αυτά της κατοικίας και της διδασκαλίας. Επειδή, ακριβώς, δεν μπορεί να αγνοηθεί ο ρόλος του σχεδιασμού των κτισμάτων στην ανθρώπινη συμπεριφορά, οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι πρότειναν τρόπους συμμετοχής και του χρήστη στην όλη διαδικασία. Οι τρόποι αυτοί βασίζονται κατά κύριο λόγο στην επικοινωνία σχεδιαστή, κατασκευαστή και χρήστη.

ΧΤΙΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Χτιστό περιβάλλον και συμπεριφορά

Εξετάζοντας τον προσωπικό χώρο, αναφερθήκαμε στο πώς ο περιβάλλον χώρος και οι ανθρώπινες ανάγκες για χώρο και ιδιωτικότητα επηρεάζουν τη συμπεριφορά. Τα ευρήματα των ερευνών σχετικά με τις ανθρώπινες ανάγκες για χώρο επηρέασαν το σχέδιο του χτιστού περιβάλλοντος στο οποίο ζούμε και εργαζόμαστε.

Πολλοί πιστεύουν ότι η δομή των κτιρίων και άλλα φυσικά χαρακτηριστικά, όπως το χρώμα των δωματίων, καθορίζουν απόλυτα τη συμπεριφορά. Η θέση αυτή, όπως αναλύουμε λεπτομερέστερα στο κεφάλαιο «Αρχιτεκτονική και Συμπεριφορά», ονομάστηκε *αρχιτεκτονικός ντετερμινισμός*. Μάλιστα αυτοί που υιοθετούν την παραπάνου θέση έχουν συνήθως και μη ρεαλιστικές προσδοκίες, ότι δηλαδή είναι δυνατόν να λύσουν προβλήματα συμπεριφοράς βάζοντας τους τοίχους με «σωστά» χρώματα ή τροποποιώντας κατά κάποιον άλλο τρόπο το περιβάλλον. Από την άλλη, υπάρχει η άποψη ορισμένων ότι η αρχιτεκτονική δεν παίζει κανέναν απολύτως ρόλο στη συμπεριφορά. Η αλήθεια, αναμφίβολα, βρίσκεται κάπου μεταξύ των δύο αυτών θέσεων (McAndrew, 1993). Η αρχιτεκτονική, όπως αναφέρουμε και στο σχετικό κεφάλαιο, μπορεί να είναι αρκετά σημαντική, αλλά ποτέ δεν είναι ο μόνος καθοριστικός παράγοντας για τη συμπεριφορά σε οποιοδήποτε πλαίσιο.

Από την ποικιλία του χτιστού περιβάλλοντος θα εξετάσουμε τα πλαίσια μάθησης, τα πλαίσια εργασίας και τα ιδρυματικά πλαίσια.

1. Πλαίσια μάθησης

Υπάρχει η γενική διαπίστωση ότι τα περισσότερα περιβαλλοντικά πλαίσια, κυρίως οι δημόσιοι χώροι, σπάνια σχεδιάζονται με τρόπο κατά τον οποίο να έχουν ληφθεί υπόψη οι ανάγκες ανάπτυξης των παιδιών. Στις αρχές της δεκαετίας του '80, στην ετήσια συνάντηση της Αμερικανικής Ψυχολογικής Εταιρείας, μια από τις συνεδρίες είχε τον τίτλο «Ο φυσικός σχεδιασμός της τάξης. Μια αγνοημένη διάσταση» και είχε οργανωθεί από την Carol Weinstein. Στην ίδια συνεδρία συμμετείχε και ο Tom David, ο οποίος λίγο νωρίτερα είχε εκδώσει ένα ειδικό τεύχος του περιοδικού *School Review* αφιερωμένο στα «σχολικά πλαίσια». Η συνάντηση των δυο ερευνητών και η συναρπαστική, όπως υποστηρίζουν, μεταξύ τους ανταλλαγή απόψεων για τη σημασία του φυσικού πλαισίου στην ανάπτυξη των παιδιών είχε ως αποτέλεσμα την έκδοση, στα 1987, του πολύ ενδιαφέροντος βιβλίου "Spaces for children. The built environment and child development" (Weinstein & David, Eds., 1987). Το βιβλίο αυτό, περιλαμβάνοντας θεωρητικές απόψεις αλλά και ερευνητικά δεδομένα των πιο γνωστών στο σχετικό αντικείμενο ερευνητών, δίνει μια σαφή εικόνα του ενδιαφέροντος που αναπτύχθηκε τα τελευταία χρόνια για τη μελέτη πλαισίων με τα οποία το παιδί έρχεται σε καθημερινή επαφή και της σχέσης που αυτά έχουν με την ανάπτυξη. Ως τέτοια πλαίσια αναφέρονται και σχολιάζονται στο βιβλίο, εκτός από το πλαίσιο της κατοικίας, οι παιδικοί σταθμοί, τα νηπιαγωγεία, οι παιδικές χαρές και τα σχολεία.

Θα λέγαμε, λοιπόν, ότι οι χώροι όπου επιτελείται η μάθηση αποτέλεσαν το επίκεντρο του ενδιαφέροντος των περιβαλλοντικών ψυχολόγων, αλλά και των περιβαλλοντικά προσανατολισμένων εξελικτικών, γιατί ακριβώς αποτελούν ένα φυσικό πλαίσιο όπου η αλληλεπίδραση χρήστη-πλαισίου είναι σχεδόν καθημερινή.

Η μάθηση αποτελεί ένα βασικό μέρος της ζωής του καθενός

μας και συμβαίνει ακόμη και όταν δε νομίζουμε ότι βρισκόμαστε σε διαδικασία μάθησης. Συνήθως συνδέουμε τη μάθηση με το πλαίσιο του σχολείου, όμως μεγάλο ποσοστό μάθησης έχει ήδη συμβεί πριν φτάσουμε στην ηλικία έναρξης της σχολικής διαδικασίας και συνεχίζει και μετά την έξοδο μας από το σχολικό πλαίσιο. Η μάθηση συμβαίνει τόσο σε χοίρους οι οποίοι ως πλαίσια έχουν σχεδιαστεί με στόχο τη μάθηση, όπως είναι τα σχολεία, οι βιβλιοθήκες, τα ωδεία, τα μουσεία, όσο και σε πλαίσια στα οποία η μάθηση αποτελεί περιστασιακό συμβάν σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό του πλαισίου, όπως είναι οι δρόμοι, τα γραφεία, τα πάρκα ή οι παιδικές χαρές.

Από τα ποικίλα περιβάλλοντα μάθησης θα αναφερθούμε στα πλαίσια του σχολείου και της σχολικής τάξης, στις βιβλιοθήκες και στα μουσεία.

α) Σχολικό πλαίσιο

Το σχολικό πλαίσιο συμβαίνει να είναι ένα από τα πλαίσια εκείνα στα οποία οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν περάσει ένα μεγάλο μέρος της ζωής τους. Ο Gump (1978) μάλιστα υπολόγισε ότι ο μέσος άνθρωπος, ξεκινώντας από την προσχολική εκπαίδευση έως το τέλος της μέσης εκπαίδευσης του, πρέπει να έχει περάσει περίπου 14.000 ώρες στο σχολείο. Ορισμένα άτομα που συνεχίζουν τις σπουδές τους έχουν ακόμη μεγαλύτερη εμπειρία από το σχολικό πλαίσιο. Ήταν, λοιπόν, αναμενόμενο το ενδιαφέρον που έδειξαν οι ερευνητές όσον αφορά τις συνέπειες του σχεδίου των χώρων όπου επιτελείται η μάθηση. Είναι εμφανές, επίσης, το πόσο σημαντικό είναι τα περιβάλλοντα μάθησης να είναι ευχάριστα και λειτουργικά, αλλά και να διευκολύνουν τη μάθηση.

Τα τελευταία 60 χρόνια οι εξελικτικοί ψυχολόγοι συχνά έθεταν το ερώτημα για τη σχέση της εμπειρίας με την ανάπτυξη των παιδιών. Το πρώτο στάδιο ερευνών αφορούσε προσπάθειες να αποδειχτεί η σχέση του περιβάλλοντος με την ανάπτυξη, προσπάθειες που απάντησαν στο ερώτημα θετικά. Το δεύτερο στάδιο ερευνών, που άρχισε τη δεκαετία του '60, χαρακτηρίστηκε από

προσπάθειες να εντοπιστούν ποιοι ακριβώς παράγοντες επηρεάζουν περισσότερο την ανάπτυξη, έτσι ώστε σήμερα να μπορούμε να απαντήσουμε θετικά και σ' αυτό το ερώτημα. Το τελευταίο στάδιο χαρακτηρίζεται από ερωτήματα των περιβαλλοντικά προσανατολισμένων εξελικτικών ψυχολόγων. Τα ερωτήματα αυτά, του τύπου «ποια ειδικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος συνδέονται με ειδικές μορφές ανάπτυξης, σε ποιες συγκεκριμένα ηλικίες και για ποια συγκεκριμένα άτομα;», εμπλέκουν την επίδραση των ειδικών περιβαλλόντων στους διάφορους τομείς ανάπτυξης. Τα μοντέλα που περιγράφουν την επίδραση του φυσικού και ειδικότερα του χτιστού περιβάλλοντος στην ανάπτυξη των παιδιών εντάσσονται στο τελευταίο στάδιο ερωτημάτων.

Οι διαπιστώσεις που πηγάζουν από σχετικές έρευνες (Wachs & Gruen, 1982· McAndrew, 1993) δείχνουν ότι πράγματι υπάρχει σχέση φυσικού περιβάλλοντος και ανάπτυξης. Ωστόσο, μένει ακόμη να απαντηθούν ερωτήματα του δεύτερου σταδίου, δηλαδή ποιες ειδικές διαστάσεις του φυσικού ή χτιστού περιβάλλοντος συνδέονται περισσότερο με την ανάπτυξη.

Από το γεγονός ότι η ψυχολογία στην αρχή έδειξε πολύ μεγάλο ενδιαφέρον για τους μη φυσικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση, θα έπρεπε να συμπεράνουμε ότι οι φυσικοί παράγοντες του περιβάλλοντος δεν είναι πολύ σημαντικοί. Πράγματι, αρκετές έρευνες αναφέρουν ότι ο ένας ή ο άλλος φυσικός παράγοντας δεν αλλάζουν τη μάθηση ή τη συμπεριφορά που συνδέεται με τη μάθηση (Gifford, 1997). Από την άλλη, όπως αναλύουμε και στο κεφάλαιο το σχετικό με την επίδραση της αρχιτεκτονικής στη συμπεριφορά, δε θα πρέπει να πιστεύουμε ότι και κάθε παράγοντας του φυσικού περιβάλλοντος επηρεάζει κάθε συμπεριφορά που συνδέεται με τη μάθηση.

Ήδη από τη δεκαετία του '70 παρουσιάστηκε αυξημένο ενδιαφέρον για τη σχέση μεταξύ φυσικού περιβάλλοντος της σχολικής τάξης και συμπεριφοράς. Μέρος του ενδιαφέροντος στράφηκε σε ειδικά φυσικά χαρακτηριστικά, όπως είναι οι διαστάσεις, η αισθητική ποιότητα, η διευθέτηση των επίπλων, η ακουστική, το φως ή το

ΧΤΙΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

εσωτερικό σχέδιο της τάξης. Ένας από τους σημαντικότερους λόγους αυτής της ευαισθητοποίησης είναι το αυξημένο ενδιαφέρον που άρχισε να εκδηλώνεται για τις σχέσεις ανθρώπου-περιβάλλο-ντος, πράγμα που αντανακλάται την εποχή αυτή και στην άνθιση της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας.

Όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον της σχολικής αίθουσας έχουν γίνει κατά καιρούς ποικίλες αλλαγές, από τότε που το σχολείο έπαψε να αποτελείται από μια μόνο αίθουσα. Κατά τους Weinstein και David (Eds., 1987), η πραγματικότητα δείχνει ότι η μάθηση των παιδιών γίνεται σε χώρους, και πιο συγκεκριμένα σε σχολικές αίθουσες, των οποίων η διευθέτηση είναι τελικά τέτοια ώστε ανταποκρίνεται περισσότερο στα πρότυπα που έχουν οι κατασκευαστές τους και λιγότερο στην κατανόηση της συμπεριφοράς των παιδιοίν και στην ανάπτυξη τους.

Η *διαμόρφωση* του περιβαλλοντικού χώρου της σχολικής τάξης ήταν από εκείνα τα οικολογικά χαρακτηριστικά που η επίδραση τους στη συμπεριφορά μελετήθηκε σε ικανοποιητικό βαθμό. Έρευνες έδειξαν ότι αλλαγές στο φυσικό σχέδιο της τάξης μπορεί να έχουν ως συνέπεια θετικότερη στάση, αλλά και μεγαλύτερη συμμετοχή των μαθητών (Gump, 1984· 1987· Rivlin & Wolfe, 1985). Στην έννοια της διαμόρφωσης του χώρου της τάξης περιλαμβάνονται χαρακτηριστικά όπως ο *ανοιχτός* ή *κλειστός χώρος*, η *οργάνωση* του χώρου και πιο συγκεκριμένα η *διευθέτηση* του σε επιμέρους λειτουργικούς χώρους που προσφέρονται για ποικιλία δραστηριοτήτων.

Τα *σχολεία ανοιχτού χώρου* αναφέρονται σε μια νέα μορφή αρχιτεκτονικής των κτιρίων, η οποία χαρακτηρίζεται από έλλειψη εσωτερικών τοίχων. Κατά συνέπεια, τα σχολεία αυτού του τύπου εκπροσωπούν όχι τόσο μια φιλοσοφία εκπαίδευσης, όσο μια τάση στο σχεδιασμό των κτιρίων που επιτρέπει ευελιξία στη διαμόρφωση του χώρου, ενθαρρύνει την επικοινωνία μεταξύ των παιδιών και δασκάλων και επιτρέπει επιλογές στη μάθηση, τέτοιες που τα παραδοσιακού τύπου σχολεία ή τάξεις δεν είναι δυνατόν να επιτρέψουν.

Το παραδοσιακό σχέδιο των αιθουσών σε σχήμα παραλληλόγραμμου, με τα θρανία σε ίσιες σειρές χρονολογείται από τους μεσαιωνικούς χρόνους, όταν η μόνη πηγή φωτός ήταν το φως της ημέρας που έμπαινε από τα παράθυρα. Επειδή ακριβώς στις μέρες μας δε βασιζόμαστε αποκλειστικά στο φως της ημέρας, είναι δυνατή η δημιουργία εναλλακτικών σχεδιασμών των σχολικών αιθουσών. Δημιουργήθηκαν, λοιπόν, οι λεγόμενες *ανοιχτές αίθουσες*, όπου δεν υπάρχει ένας συγκεκριμένος τρόπος διάρθρωσης των καθισμάτων και όπου υποτίθεται ότι οι μαθητές έχουν περισσότερες δυνατότητες να ανακαλύψουν το περιβάλλον μάθησης (Bell et al., 1990). Έρευνες που προσπάθησαν να επισημάνουν τις επιπτώσεις αυτών των σχεδιασμών είναι αντιφατικές, καθόσον το χτιστό περιβάλλον δεν είναι το μόνο σημείο στο οποίο διαφέρουν τα ανοιχτά από τα παραδοσιακά σχολεία. Η φιλοσοφία της *ανοιχτής* εκπαίδευσης προϋποθέτει ελευθερία των μαθητών να κινούνται στο χώρο της τάξης, αλλά και χαλαρότερη δομή στις δραστηριότητες, πράγματα όμως που μπορεί κάλλιστα να συμβαίνουν και σε μια παραδοσιακά σχεδιασμένη αίθουσα, ενώ από την άλλη να μη συμβαίνουν στις λεγόμενες *ανοιχτές αίθουσες*.

Οι Rivlin και Rothenberg (1976) βρήκαν ότι η συμπεριφορά και η απόδοση σε πλαίσια ανοιχτού χώρου δεν ήταν πάντοτε σύμφωνες με τη γενική φιλοσοφία της ανοιχτής εκπαίδευσης. Σε πολλές *ανοιχτές* τάξεις οι μαθητές συμπεριφέρονται με τον ίδιο τρόπο που συμπεριφέρονται στις παραδοσιακές, και οι δάσκαλοι πολύ συχνά δε χρησιμοποιούν όλο το διαθέσιμο χοίρο. Οι μαθητές, όπως και στα παραδοσιακά σχολεία, ξοδεύουν πολύ χρόνο σε μοναχικές δραστηριότητες όπως ανάγνωση και γραφή. Ωστόσο, αρκετές μελέτες, όπως αυτή του Gump (1974), δείχνουν ότι στις ανοιχτές τάξεις ξοδεύεται λιγότερος χρόνος σε κατευθυνόμενες δραστηριότητες από ό,τι σε παραδοσιακά πλαίσια. Ακόμη, στις ανοιχτές τάξεις το μέγεθος των σχηματιζόμενων κάθε φορά ομάδων παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία. Αυτή η ευκαμψία του ανοιχτού τύπου πλαισίου συνήθως συνοδεύεται και από μεγαλύτερη δραστηριότητα. Ωστόσο, παρ' όλα τα θετικά σημεία, στις ανοιχτού τύπου τάξεις υπάρχει

το μειονέκτημα ότι ο θόρυβος μερικές φορές είναι υπερβολικός, **και** η ιδιωτικότητα (privacy) σχεδόν δεν υπάρχει, ενώ η ευκαμψία δημιουργεί προβλήματα συντονισμού και οι δάσκαλοι δεν ξέρουν πώς να διαμορφώσουν το χώρο με τα έπιπλα ώστε αυτός να χρησιμοποιηθεί κατά το δυνατόν καλύτερα.

Τα ευρήματα για τη διαμόρφωση του χώρου της τάξης σε ανοιχτό ή κλειστό χοίρο και την επίδραση που η διαμόρφωση αυτή έχει στη συμπεριφορά των παιδιών θα λέγαμε ότι είναι αντιφατικά. Τα περισσότερα δεδομένα έχουν συλλέγει σε επίπεδο δημοτικού σχολείου, και πολλοί από τους ερευνητές βρίσκουν πλεονεκτήματα τόσο στις τάξεις ανοιχτού χώρου όσο και σε αυτές του κλειστού χώρου.

Μερικές από τις επιπτώσεις του ανοιχτού χώρου της τάξης στη συμπεριφορά, έναντι των τάξεων κλειστού χώρου, είναι η μεγαλύτερη απόσπαση προσοχής λόγω θορύβου (Walsh, 1975), ή ακόμη η εμφάνιση λιγότερων δομημένων δράστη ρ ιοτήτων (Durlak et al., 1972). Πολύ ενδιαφέρουσα είναι η κριτική που κάνουν οι Wolfe και Rivlin (1987) στις τάξεις αυτού του είδους. Από τις παρατηρήσεις τους διαπιστώθηκε ότι στις ανοιχτές αίθουσες υπάρχει, τελικά, περιορισμένη χρήση του διαθέσιμου χώρου, παρόλο που μέσα στη φιλοσοφία αυτών των αιθουσών περιλαμβάνεται η ανεξαρτησία κινήσεων και τα εξατομικευμένα προγράμματα, τα οποία υποτίθεται ότι ευνοεί η συγκεκριμένη διαμόρφωση του χώρου. Οι δάσκαλοι εξακολουθούν να θέλουν τους μαθητές στο οπτικό τους πεδίο, κάτι που έρχεται σε σύγκρουση με την ελευθερία των παιδιών, τη στιγμή μάλιστα που οι παρατηρήσεις έδειξαν ότι συνήθως οι δάσκαλοι έμεναν σχεδόν ακίνητοι στο χώρο τους. Η στερεότυπη εικόνα της αίθουσας ανοιχτού τύπου ως ενός χώρου με ανεξάρτητες δραστηριότητες δε φαίνεται να επαληθεύτηκε κατά τις παρατηρήσεις των Wolfe και Rivlin. Εκείνο που συνέβαινε, τελικά, ήταν να λαμβάνουν χώρα οι ανεξάρτητες συμπεριφορές όταν υπήρχε αρκετή βεβαιότητα ότι το παιδί δε θα παρεκκλίνει από τη νόρμα, ενώ από την άλλη μια σειρά από πράξεις προβλέπονταν σε περίπτωση παρέκκλισης. Υπάρχει, δηλαδή, μια προγραμματισμένη ελευθερία, η

οποία κρύβει την τυπικότητα που ήταν το χαρακτηριστικό στοιχείο των συμπεριφορών.

Από την άλλη, τα πλεονεκτήματα του ανοιχτού χώρου τα οποία αναφέρουν οι σχετικές έρευνες είναι η δημιουργία μεγαλύτερου αριθμού «κέντρων μάθησης» μέσα στην τάξη (Gump, 1974) ή ομάδων με μικρότερα μεγέθη, όπως επισημαίνεται στη μελέτη των Durlak et al. (1972), οι οποίοι παρατήρησαν τους τύπους δραστηριότητας που αναπτύσσουν οι μαθητές, χρήστες τάξεων ανοιχτού ή κλειστού χώρου αντίστοιχα.

Στα πλεονεκτήματα της τάξης ανοιχτού χώρου θα μπορούσαν να ενταχθούν και τα συμπεράσματα της έρευνας του Hoyle (1973). Ο Hoyle, στα τέσσερα μέσες εκπαίδευσης ανοιχτού χώρου σχολεία που εξέτασε, βρήκε περισσότερο «ανοιχτό» κλίμα μάθησης από ό,τι στα τέσσερα κλειστού χώρου σχολεία της έρευνας, αποτέλεσμα το οποίο διαπιστώθηκε σε τέσσερις από είκοσι διαστάσεις μιας κλίμακας για την εξέταση του κλίματος μάθησης.

Αρκετή συζήτηση έχει γίνει, επίσης, σχετικά με την *ύπαρξη ή μη παραθύρων* σε μια σχολική αίθουσα. Η δημιουργία αιθουσών χωρίς παράθυρα δεν είχε τελικά την επιτυχία που περίμεναν οι εμπνευστές τους. Ο αρχικός στόχος, δημιουργώντας τέτοιες αίθουσες, ήταν η μείωση της απόσπασης της προσοχής, αλλά και του κόστους συντήρησης, όπως π.χ. της θέρμανσης. Τελικά, τα αποτελέσματα των σχετικών ερευνών έδειξαν ότι η απουσία παραθύρου δεν είχε σταθερές συνέπειες στη μάθηση, αφού ορισμένοι μαθητές βελτίωναν την επίδοσή τους, ενώ άλλοι τη μείωναν, είχε όμως επιπτώσεις στην ευχαρίστηση που ένιωθαν οι χρήστες. Συγκεκριμένα, η ευχαρίστηση των μαθητών μειωνόταν όταν η σχολική διαδικασία γινόταν σε αίθουσα χωρίς παράθυρα, ενώ οι δάσκαλοι θεωρούσαν τις αίθουσες αυτού του τύπου ως πιο ευέλικτες και λιγότερο διασπαστικές (Ahrentzen et al., 1982). Καμιά έρευνα, από όσο γνωρίζουμε, δε βρήκε διαφορά στην επίδοση μεταξύ μαθητών που φοιτούσαν στα δύο διαφορετικά είδη αιθουσών.

Άλλα βασικά χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος που εξετάστηκαν στο πλαίσιο του σχολείου είναι το *φως*, το *χρώμα* και

η *σκληρότητα* ή *όχι* των επιφανειών. Σχετικές έρευνες δείχνουν ότι όταν στο σχεδιασμό των σχολικών κτιρίων δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σ' αυτούς τους βασικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες, είναι δυνατόν να δημιουργηθεί ένα ευνοϊκότερο για τη μάθηση περιβάλλον (McAndrew, 1993). Αναφέρεται, σχετικά, το παράδειγμα της συμπεριφοράς των παιδιών ενός δημοτικού σχολείου, στο οποίο η χρήση της βιβλιοθήκης αυξήθηκε σε υπερβολικό βαθμό όταν πολλά από τα τραπέζια και τις καρέκλες απομακρύνθηκαν και αντικαταστάθηκαν με μαλακά χαλιά και ένα σύνολο από μεγάλα μαξιλάρια. Άλλες πιο συστηματικές πειραματικές μελέτες επιβεβαίωσαν τα πλεονεκτήματα ενός περιβάλλοντος μάθησης με «μαλακές» επιφάνειες και γραμμές. Συγκεκριμένα, οι Sommer και Olsen (1980) διαπίστωσαν αύξηση της συμμετοχής στην τάξη όταν σε σχολεία μέσης εκπαίδευσης οι «σκληρές» και γραμμικές επιφάνειες αντικαταστάθηκαν με μαλακότερα καθίσματα, κατάλληλο φωτισμό και μοκέτες. Σε μια άλλη έρευνα, μάλιστα, με παιδιά νηπιαγωγείου διαπιστώθηκε αύξηση στην επικοινωνία παιδιών-δασκάλας και μόνο με **την** προσθήκη μοκέτας στο δάπεδο της αίθουσας (Neill, 1982b).

Μεταξύ των παραγόντων που η επίδραση τους στη συμπεριφορά εξετάστηκε στο σχολικό πλαίσιο ήταν και ο *τύπος του διαθέσιμου υλικού*. Οι Neill και Denham (1982), ξεκινώντας από τη διαπίστωση άλλων ερευνών ότι ο τύπος του υλικού που διαθέτει η τάξη του δημοτικού σχολείου αλλά και του νηπιαγωγείου, και ο τρόπος που αυτό είναι διευθετημένο μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά των παιδιών, θέλησαν να εξετάσουν αν, παράλληλα με το υλικό, και το σχήμα της προσχολικής τάξης μπορεί να έχει επίδραση στη συμπεριφορά. Για το λόγο αυτό μελέτησαν τη συμπεριφορά των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε πέντε διαφορετικές μονάδες προσχολικής αγωγής. Από αυτές, οι δύο μονάδες αποτελούνταν από μικρές αίθουσες, οι δύο άλλες από τάξεις ανοιχτού χώρου, παραλληλόγραμμες και μεγάλου ύψους, ενώ η πέμπτη μονάδα αποτελούνταν από μια αίθουσα ακανόνιστου σχήματος και χαμηλού ύψους, χαρακτηριστική της μορφής των τάξεων ανοιχτού χώρου της τελευταίας εικοσαετίας. Οι «δείκτες σχεδίου» που χρησιμοποιήθη-

καν ως επιπλέον ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν το μέγεθος του ανοιχτού χώρου της τάξης, ο χώρος που αναλογούσε ανά παιδί και το μέγεθος της ομάδας ανά τάξη. Στη μελέτη αυτή, λοιπόν, οι Neill και Denham (1982) βρήκαν διαφορές στη συμπεριφορά όταν αυτή εκδηλωνόταν στις μονάδες με διαφορετικό σχέδιο. Στους περισσότερο ανοιχτούς χώρους τα παιδιά περνούσαν το χρόνο τους σε λιγότερο εκπαιδευτικές δραστηριότητες, παρουσιάζοντας ταυτόχρονα χαμηλούς δείκτες προσοχής στην κάθε δραστηριότητα. Εμφάνιζαν μεγαλύτερο ποσοστό μη απασχόλησης, απλώς κοιτάζοντας γύρω, αλλά και περισσότερες κινητικές δραστηριότητες. Στους μικρότερους και κλειστούς χώρους, αντίθετα, λόγω του ελέγχου που ασκούσε ο χώρος, εμφανίστηκαν λιγότερες κινητικές δραστηριότητες. Μεγαλύτερα ήταν τα ποσοστά σχηματισμού ομάδων και επικοινωνίας παιδιών-προσωπικού, ενώ δεν παρουσιάστηκε συχνή ανάμειξη των διαφόρων δραστηριοτήτων, πράγμα που συνέβαινε στους ανοιχτούς χώρους. Το προσωπικό, πάντως, όλων των τάξεων που εξετάστηκαν δε θεωρούσε ότι το σχήμα της τάξης καθόριζε τις συμπεριφορές, αλλά ότι απλώς διευκόλυνε ή παρεμπόδιζε ορισμένες μορφές συμπεριφοράς.

Άλλες έρευνες έδειξαν ότι αλλαγές στο φυσικό σχέδιο της τάξης μπορεί να έχουν ως συνέπεια θετικότερη στάση, αλλά και μεγαλύτερη συμμετοχή των μαθητών (Gump, 1984- 1987· Rivlin & Wolfe, 1985).

Με την έρευνα των Neill και Denham (1982), η οποία συγκρίνει ταυτόχρονα τους μεγαλύτερους ανοιχτούς χώρους της τάξης με τους μικρούς παραδοσιακούς χώρους, διαπιστώνει κανείς τα πλεονεκτήματα, αλλά και τα μειονεκτήματα των διαφορετικών σχεδίων της προσχολικής τάξης. Πάντως, έχει διαπιστωθεί ότι με ένα συνδυασμό στοιχείων των παραδοσιακών και ανοιχτών αιθουσών μπορεί να δημιουργηθούν καλύτερα περιβάλλοντα μάθησης. Η καταλληλότητα ή μη του ανοιχτού σχεδίου έχει διαπιστωθεί ότι προσδιορίζεται από παράγοντες όπως η μέθοδος που ακολουθεί ο δάσκαλος, η ηλικία των μαθητών, οι τυχόν δυσλειτουργίες τους στη μάθηση, παράγοντες οι οποίοι τελικά φαίνεται ότι είναι καθοριστικοί (Bell et al., 1990).

Εκτός από το αν η τάξη είναι ανοιχτού ή κλειστού χώρου, στην έννοια της διαμόρφωσης του χώρου θα πρέπει να συμπεριλάβουμε και τις έρευνες που μελετούν τις αλλαγές που τυχόν προκαλούν στη συμπεριφορά οι αλλαγές της *διευθέτησης* του χώρου της τάξης. Οι αλλαγές στη συμπεριφορά στην περίπτωση αυτή είναι συνήθως μικρές ή βραχύχρονες. Βρέθηκε ακόμη ότι, παρ' όλες τις αλλαγές που μπορούν να επέλθουν στην οργάνωση του χώρου ώστε να προκληθούν οι επιθυμητές συμπεριφορές από τους μαθητές, ορισμένες από τις σαφώς προσδιορισμένες προτιμήσεις των παιδιών προς συγκεκριμένους χώρους ή δραστηριότητες παραμένουν. Η διατήρηση αυτή των προτιμήσεων πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι επεμβαίνουν και άλλοι παράγοντες, όπως το φύλο και η ηλικία (Weinstein, 1977). Διαπιστώθηκε, επίσης, ότι μπορεί να αλλάξει η κοινωνική αλληλεπίδραση των παιδιών και η ενασχόληση τους με το υλικό ως αποτέλεσμα του χειρισμού της οργάνωσης αλλά και της ποιότητας του χώρου.

Στα πλαίσια των ερευνών για την τυχόν επίδραση στη συμπεριφορά της *διευθέτησης* του χώρου της σχολικής τάξης ανήκει και η μελέτη της Συγκολίτου (1989). Η υπόθεση που διατυπώθηκε ήταν ότι η συμπεριφορά των παιδιοόν προσχολικής ηλικίας επηρεάζεται όχι μόνο από τη συνολική *διευθέτηση* του χώρου της προσχολικής τάξης, αλλά πιο συγκεκριμένα και από τη *γεινίαση* των λειτουργικών χώρων που υπάρχουν στο περιβαλλοντικό πλαίσιο της τάξης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η διαφορετική *γεινίαση* των λειτουργικών χώρων επηρεάζει τη συμπεριφορά, και κυρίως την κοινωνική συμπεριφορά και την καταλληλότητα *απασχόλησης*, την *απασχόληση* δηλαδή που ταιριάζει σε ένα συγκεκριμένο λειτουργικό χώρο.

Οι *διαστάσεις* του χώρου της τάξης αποτελούν ακόμη ένα στοιχείο του σχολικού περιβάλλοντος, το οποίο επηρεάζει τόσο το φυσικό σχεδιασμό του συνολικού σχολικού κτιρίου, όσο και το είδος της εκπαίδευσης που δέχεται ο μαθητής. Είναι πολύ πιθανό, επομένως, να περιμένουμε και αλλαγές της συμπεριφοράς. Το ποιο είναι το ιδανικό για μάθηση μέγεθος μιας σχολικής τάξης, και κατά

συνέπεια ποιος ο βέλτιστος αριθμός μαθητών που πρέπει να βρίσκονται στην ίδια αίθουσα, αποτελεί ένα διαρκές πρόβλημα και ένα μέσο πίεσης από γονείς και εκπαιδευτικούς. Όταν αυξάνεται το μέγεθος μιας σχολικής τάξης, έχουμε ταυτόχρονα αύξηση της χωρικής και κοινωνικής πυκνότητας. Πιο συγκεκριμένα, αυξάνοντας τον αριθμό των μαθητών στο χώρο της τάξης είναι αυτονόητο ότι αυξάνεται η κοινωνική πυκνότητα, ενώ ταυτόχρονα μειώνεται ο χώρος που αναλογεί ανά παιδί, κατά συνέπεια αυξάνεται η χωρική πυκνότητα. Τις επιπτώσεις της υψηλής ή χαμηλής πυκνότητας έχουμε παρουσιάσει στο σχετικό κεφάλαιο. Στο σημείο αυτό μπορούμε να αναφέρουμε ότι τα επίπεδα υψηλής πυκνότητας ενισχύουν τις διασπαστικές συμπεριφορές σε διάφορες συνθήκες, και προφανώς η σχολική τάξη δεν αποτελεί εξαίρεση.

Με την αύξηση του μεγέθους της σχολικής τάξης αυξάνεται όχι μόνο η πυκνότητα, αλλά και ο ανταγωνισμός για τα υλικά της τάξης, όπως είναι τα θρανία, το παιδαγωγικό υλικό, αλλά ακόμη και ο ανταγωνισμός για το ποιος θα τραβήξει την προσοχή του δασκάλου. Δεν είναι περίεργο, λοιπόν, το ότι ο Glass με τους συνεργάτες του καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι μικρότερες σε μέγεθος τάξεις αποτελούν, από κάθε άποψη, καλύτερα περιβάλλοντα μάθησης (Glass et al., 1982). Με τον όρο καλύτερο περιβάλλον μάθησης εννοούν ότι εκεί παρατηρείται καλύτερη στάση δασκάλων και μαθητών, καλύτερη αλληλεπίδραση μεταξύ τους, καθώς και καλύτερη επίδοση των μαθητών.

Άλλο ένα χαρακτηριστικό του σχολικού πλαισίου η επίδραση του οποίου μελετήθηκε συστηματικά είναι *το μέγεθος* της τάξης, δηλαδή ο αριθμός των παιδιών ανά τάξη. Ο σχηματισμός τάξεων με βέλτιστο, έστω θεωρητικά, μέγεθος έχει επιπτώσεις και στο βέλτιστο μέγεθος του σχολείου συνολικά. Ποιο είναι, αλήθεια, το βέλτιστο μέγεθος μιας σχολικής μονάδας και ποιες οι επιπτώσεις του στη συμπεριφορά; Σχετικές μελέτες έχουν γίνει κυρίως σε επίπεδο σχολείων μέσης εκπαίδευσης. Τα σχολεία μέσης εκπαίδευσης διαφέρουν από τα δημοτικά από το γεγονός ότι παρέχουν τη δυνατότητα για πολλές δραστηριότητες και πολλά πλαίσια έξω από το ανα-

ΧΤΙΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

λυτικό πρόγραμμα. Οι δραστηριότητες αυτές και τα πλαίσια που δημιουργούνται, όπως αθλητικές, καλλιτεχνικές, πολιτιστικές ομάδες, βοηθούν τους εφήβους στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και ψυχολογικής ταυτότητας. Πολλοί ερευνητές, λοιπόν, έχοντας την εμπειρία από τα σχολεία μέσης εκπαίδευσης, μελέτησαν από οικολογική άποψη τα σχετικά οφέλη των μεγάλων σχολικών μονάδων έναντι των μικρών. Μια μεγαλύτερη σχολική μονάδα έχει ως συνέπεια τη στελέχωση των διαφόρων πλαισίων της με το βέλτιστο αριθμό μαθητοών, πράγμα που ωφελεί τόσο το μαθητή σε ατομικό επίπεδο όσο και το σχολείο ως σύνολο. Στον ελληνικό χώρο, σχετική μελέτη για το μέγεθος της σχολικής μονάδας και τη συμμετοχή των παιδιών στα πλαίσια συμπεριφοράς που δημιουργούνται έδειξε ότι ο αριθμός των πλαισίων σε μια σχολική μονάδα είναι ανάλογος του μεγέθους της και ότι όσο μεγαλύτερη η αναλογία μαθητών ανά πλαίσιο, τόσο τα υπάρχοντα πλαίσια συμπεριφοράς είναι βέλτιστα στελεχωμένα (Συγκολλίτου, 1994).

Όλες αυτές οι μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι η αναλογία των μαθητών που συμμετέχουν στις δραστηριότητες είναι πολύ μικρότερη στις μικρές σχολικές μονάδες από ό,τι στις μεγάλες. Για να πετύχει μια μικρή σχολική μονάδα σε διάφορα επίπεδα όπως αθλητισμό ή καλλιτεχνικές εκδηλώσεις, απαιτείται πολύ μεγαλύτερη ευθύνη από μέρους του κάθε μαθητή και πολύ περισσότερη δουλειά από ό,τι αντίστοιχα σε ένα μεγάλο σε μέγεθος σχολείο. Βέβαια, αυτό έχει ως συνέπεια οι μαθητές των μικρών σχολικο'ν μονάδων να καταλαμβάνουν θέσεις αρχηγικές και να δέχονται αναγνώριση για τις επιτεύξεις τους πιο συχνά από τους μαθητές των μεγάλων σχολείων (Gump, 1987· Schoggen, 1984). Στα μικρά σε μέγεθος σχολεία οι μαθητές συμβαίνει να γνωρίζουν τους καθηγητές και τους συμμαθητές τους πολύ καλύτερα, με αποτέλεσμα συχνά να εμπλουτίζονται σε βάθος οι σχέσεις τους. Οι μαθητές δε βιώνουν την ανωνυμία, και αυτό έχει διαπιστωθεί και σε παλαιότερες κάπως έρευνες, ότι οδηγεί σε λιγότερο αποκλίνουσα και εγκληματική συμπεριφορά (McPartland & McDill, 1977· Plath, 1965). Οι δραστηριότητες που προσφέρουν τα μικρά σχολεία αποτελούν, επι-

πλέον, μέρος των δραστηριοτήτων της ζωής της κοινότητας, ιδίως όταν και αυτή είναι μικρή. Ωστόσο, γονείς ή ολόκληρες κοινότητες, βασισμένοι στην αρχή ότι η δύναμη βρίσκεται στο μεγάλο αριθμό, μάχονται για να πείσουν τους διάφορους παράγοντες ότι το μεγαλύτερο είναι και καλύτερο (McAndrew, 1993). Πόσο, όμως, το μεγάλο αποβαίνει υπερβολικά μεγάλο; Επανερχόμαστε, δηλαδή, στο αρχικό ερώτημα, στο οποίο οι σχετικές έρευνες καταλήγουν να υποστηρίζουν ότι το κρίσιμο μέγεθος για μια σχολική μονάδα είναι ο αριθμός κάπου μεταξύ 500 και 700 μαθητών. Με την υπέρβαση ή όχι του αριθμού αυτού ένα σχολείο μπορεί να χαρακτηριστεί μεγάλο ή μικρό αντίστοιχα, με τις επιπτώσεις που αυτό συνεπάγεται. Πέρα από τον αριθμό αυτό επιπλέον αυξήσεις δε φαίνεται να έχουν μεγάλη σημασία (Garabino, 1980).

Εκτός από το μέγεθος του σχολικού πλαισίου, είτε πρόκειται για τάξη είτε για ολόκληρο σχολείο, έχει τεθεί επιπλέον το ερώτημα «ποια είναι τελικά η περιβαλλοντική πολυπλοκότητα που ταιριάζει σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο;» (Bell et al., 1990). Από άλλες μελέτες έχει καταδειχτεί ότι η πολυπλοκότητα ενός πλαισίου μπορεί να επηρεάσει την εγρήγορση και την επίδοση σ' αυτό το πλαίσιο. Υπερβολικοί ερεθισμοί μπορεί να αποσπάσουν τους μαθητές ή να αυξήσουν την κόπωση. Από την άλλη, όμως, υπερβολικά απλά πλαίσια μπορεί να αποβούν ανιαρά και καταστροφικά όσον αφορά την επίδοση (Evans, 1978a).

Εδώ θα πρέπει να επισημάνουμε τη διαφωνία που υπάρχει μεταξύ των ερευνητών. Ορισμένοι υποστηρίζουν ότι τα πλαίσια των τάξεων πρέπει να τείνουν προς την πολυπλοκότητα παρά προς την απλότητα, διότι, κατά την άποψη τους, ένα πλούσιο σε ερεθίσματα περιβάλλον διευκολύνει τη μάθηση (Rosenweig, 1966* Thompson & Heron, 1954). Η άλλη άποψη υποστηρίζει ότι ένα πολύπλοκο σε ερεθίσματα περιβάλλον μάθησης αποσπά τους μαθητές και δυσκολεύει την επικέντρωση προσοχής στο εκπαιδευτικό έργο (Vernon & McGill, 1957· Wohlwill, 1966). Η μελέτη του Porteus (1977) έδειξε ότι συμβαίνει περισσότερη μάθηση σε λιγότερο πολύπλοκα πλαίσια, υποστηρίζοντας ότι η υπερφόρτιση και η απόσπαση προ-

ΧΤΙΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

σοχής αποτελούν πρόβλημα στις τάξεις με πολυπλοκότητα ερεθι-σμάτων. Βέβαια, θα πρέπει να τονιστεί **ότι** οι σχολικές τάξεις εξυπηρετούν περισσότερους στόχους από εκείνον της μάθησης, όπως λόγου χάρη της μάθησης του πώς να μαθαίνει κανείς, της μάθησης της κοινωνικής ευθύνης **και της** απόκτησης πολιτιστικών αξιών. Τα διάφορα περιβάλλοντα της τάξης μπορεί να διευκολύνουν ορισμένους από τους παραπάνω στόχους, όχι όμως άλλους.

Το φυσικό περιβαλλοντικό πλαίσιο της σχολικής τάξης εξετάστηκε, επίσης, και ως προς την επίπτωση του στην *επίδοση* των μαθητών. Οι Wollin και Montagne (1981) μετέτρεψαν μια λιτή σχολική τάξη, όπου διδασκόταν η «Εισαγωγή στην Ψυχολογία», σε ένα χώρο με ηπιότερο φωτισμό, αφίσεσ, μαξιλάρια, μοκέτες. Οι βαθμοί των μαθητών στις εξετάσεις μετά από πέντε εβδομάδες στον τροποποιημένο χώρο της τάξης ήταν στατιστικώς σημαντικά υψηλότεροι από τους βαθμούς των μαθητών που φοίτησαν αντίστοιχο αριθμό εβδομάδων σε τάξη που δεν τροποποιήθηκε. Κατά συνέπεια, φυσικοί παράγοντες μπορούν να προκαλέσουν διαφορά ακόμη και στην επίδοση.

Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι πιστεύουν ότι τα περιβάλλοντα μάθησης μπορούν και θα έπρεπε να κάνουν τη μάθηση, ή γενικότερα την εκπαίδευση, περισσότερο αποτελεσματική και ευχάριστη. Το φυσικό πλαίσιο δεν μπορεί να προκαλέσει ή να αποτρέψει τη μάθηση από μόνο του, αλλά μπορεί να αλληλεπιδράσει με μη περιβαλλοντικούς παράγοντες για να ευνοήσει ή να εμποδίσει τη διαδικασία της μάθησης.

Εδώ αξίζει να αναφερθεί το μοντέλο που προτείνουν οι Ahrentzen et al. (1982), και το οποίο υποστηρίζει ότι τα προσωπικά χαρακτηριστικά των μαθητών αλληλεπιδρούν με τα φυσικά χαρακτηριστικά του πλαισίου μάθησης και με το κοινοτικοοργανωτικό κλίμα, για να προκαλέσουν, τελικά, στάσεις και συμπεριφορές που συνδέονται με τη μάθηση. Στα προσοϊικά χαρακτηριστικά εντάσσουν την παρελθούσα σχολική εμπειρία, τις στάσεις απέναντι στη μάθηση, την ηλικία, το φύλο, την προσωπικότητα· στα φυσικά χαρακτηριστικά εντάσσουν χαρακτηριστικά όπως το μέγεθος της τά-

ξης, το επίπεδο θορύβου, την πυκνότητα ή το σχέδιο, ενώ το κοινωνικοοργανωτικό κλίμα περιλαμβάνει τους κανόνες, το αναλυτικό πρόγραμμα, τον τύπο διδασκαλίας και τον προοδευτικό ή παραδοσιακό προσανατολισμό. Όσο για τις συμπεριφορές που συνδέονται με τη μάθηση, αυτές μπορεί να είναι η ικανοποίηση ή δυσαρέσκεια από το σχολείο ή την τάξη, η επιτυχία στη μάθηση, η συμμετοχή στην τάξη, η προσοχή, οι ερωτήσεις, η κατάλληλη ή μη κατάλληλη δραστηριότητα, η δημιουργικότητα και φυσικά η μάθηση και επίδοση.

Οι περισσότεροι ερευνητές δεν μπορούν, βέβαια, να εξετάσουν όλους αυτούς τους παράγοντες σε μια μόνο μελέτη, ωστόσο θα συμφωνούσαν ότι, όπου είναι δυνατόν, θα έπρεπε να λαμβάνονται υπόψη.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει, νομίζουμε, η σύνοψη των ευρημάτων των σχετικών ερευνών που κάνει η Weinstein (1982), ενώ θα πρέπει να τονιστεί ότι στην ίδια οφείλει η Περιβαλλοντική Ψυχολογία μεγάλο μέρος της γνώσης της όσον αφορά τη μάθηση σε σχέση με το φυσικό περιβάλλον του σχολείου. Η σύνοψη, λοιπόν, αυτή της Weinstein καταλήγει στα εξής τέσσερα συμπεράσματα:

1. Παρόλο που το πλαίσιο του σχολείου συνήθως δε διδάσκει άμεσα, μπορεί ωστόσο ή να διευκολύνει ή να εμποδίζει τη μάθηση, τόσο άμεσα όσο και συμβολικά. Ο δυνατός θόρυβος είναι δυνατόν να επεμβαίνει με άμεσο τρόπο στη μεταβίβαση της πληροφορίας από το δάσκαλο στο μαθητή. Επιπλέον, μια ατημέλητη σχολική τάξη μπορεί να δίνει την εντύπωση στους μαθητές ότι το σχολείο και ο δάσκαλος κάνουν ελάχιστα πράγματα για την πρόοδο τους.
2. Οι επιπτώσεις του φυσικού περιβάλλοντος στη μάθηση δεν είναι καθολικές, αλλά επηρεάζονται από το κοινωνικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο. Για παράδειγμα, τα ανοιχτού τύπου σχολεία ή «σχολεία χωρίς τοίχους» δεν αποδίδουν όταν οι εκπαιδευτικοί μεταφέρουν τις μεθόδους διδασκαλίας τους από τα σχολεία με χωριστές τάξεις. Αντίθετα, πετυχαίνουν καλύτερα

αποτελέσματα όταν χρησιμοποιούνται μέθοδοι διδασκαλίας κατάλληλες για τα ανοιχτού τύπου σχολεία.

3. Δεν υπάρχει ένα και μοναδικό ιδανικό πλαίσιο μάθησης. Τα καλύτερα φυσικά πλαίσια είναι εκείνα που συμφωνούν με τον τύπο της ύλης που πρέπει να διδασχτεί, με τους στόχους της τάξης καθώς και με τα χαρακτηριστικά των μαθητών. Το ίδιο ακριβώς πλαίσιο μπορεί να επιφέρει καταπληκτικά αποτελέσματα στη μια περίπτωση και καταστροφικά σε μια άλλη.

4. Η μάθηση μεγιστοποιείται όταν επικεντρώνεται η προσοχή μας εξίσου στο φυσικό πλαίσιο όσο και σε άλλους παράγοντες της συνθήκης μάθησης, όπως είναι λόγου χάρη το αναλυτικό πρόγραμμα, η λεκτική ικανότητα του δασκάλου ή άλλου είδους διδακτική βοήθεια. Δυστυχώς, τα περισσότερα εκπαιδευτικά προγράμματα εξακολουθούν να δίνουν ελάχιστη προσοχή στο φυσικό πλαίσιο.

Η επισκόπηση των σχετικών ερευνών μας κάνει να συμφωνούμε, τελικά, με τη θέση του Gifford (1987), ότι δηλαδή η προσπάθεια των περιβαλλοντικών ψυχολόγων που μελετούν τη μάθηση είναι κυρίως να εντοπίσουν τις συνθήκες κάτω από τις οποίες τα φυσικά και μη φυσικά στοιχεία του πλαισίου της μάθησης συνδυάζονται ώστε να βελτιώσουν τη μάθηση.

Τέλος, θα πρέπει να επισημάνουμε το γεγονός ότι σε όλες αυτού του είδους τις οικολογικές έρευνες, στις οποίες εξετάζονται σύνθετα φαινόμενα με πληθώρα μεταβλητών, ο έλεγχος των εξωτερικών μεταβλητών αποτελεί εγγενές πρόβλημα. Για το λόγο αυτό είναι γενικά προτιμότερο να μιλάμε για συσχετίσεις μεταξύ μεταβλητών, όπως των περιβαλλοντικών παραγόντων και της συμπεριφοράς, παρά για αίτιο και αποτέλεσμα, αφού τις περισσότερες φορές είναι δύσκολο να εφαρμοστούν πειραματικές συνθήκες και συνεπώς να υπάρχει μια αιτιώδης σχέση (Συγκολλίτου, 1989).

β) Βιβλιοθήκες

Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι βιβλιοθήκες αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα πλαίσια όπου επιτελείται η μάθηση. Από τους πρώτους προβληματισμούς που είχε να αντιμετωπίσει ο σχεδιαστής βιβλιοθηκών ήταν, μεταξύ άλλων, ο βαθμός και ο τύπος χρήσης μιας βιβλιοθήκης. Ο τύπος χρήσης τους, κυρίως όταν πρόκειται για τις πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες, ποικίλλει από την υπερβολική έως την πολύ περιορισμένη χρήση.

Για το σχεδιασμό μιας καλά οργανωμένης βιβλιοθήκης, που θα πληροί το στόχο της, ελήφθησαν υπόψη τα δεδομένα που προέκυψαν από παρατηρήσεις της χρήσης. Έχει παρατηρηθεί, λοιπόν, ότι η μεγαλύτερη παρατηρούμενη χρήση είναι κατά το διάστημα αμέσως μετά τις διακοπές και το τέλος των εξαμήνων (Cziffra et al., 1975). Θα μπορούσε να υποστηριχθεί κανείς ότι οι βιβλιοθήκες, όπως και τα γραφεία, έχουν ειδικά προβλήματα χρήσης του χώρου. Συχνά τίθεται το ερώτημα του αν ο χώρος πρέπει να δοθεί περισσότερο για τα βιβλία ή για τους ανθρώπους. Επειδή η περιορισμένη χρήση των χώρων ανάγνωσης φαίνεται να σπαταλά χώρο, τη στιγμή που, από την άλλη, υπάρχει ένας «κατακλυσμός» ενημέρωσης με νέα βιβλία, μια εναλλακτική λύση που προτείνεται είναι η πανεπιστημιακή βιβλιοθήκη να χρησιμοποιείται κυρίως για την αποθήκευση και διάθεση υλικού, ενώ η μελέτη να γίνεται σε άλλους χώρους της πανεπιστημιούπολης. Σύμφωνα, δηλαδή, με την πρόταση αυτή, οι χώροι ανάγνωσης και μελέτης θα μπορούσαν να απομακρυνθούν από τους χώρους της βιβλιοθήκης και να είναι διάσπαρτοι σε άλλα σημεία της πανεπιστημιούπολης. Βέβαια, όπως επισημαίνουν και οι Bell et al. (1990), ένας τέτοιος διαχωρισμός σε βιβλιοθήκη από τη μια και σε χώρους μελέτης από την άλλη, για πολλούς φοιτητές σημαίνει αλλαγή στον τρόπο εργασίας, πράγμα που μερικές φορές ενέχει μειονεκτήματα. Πολλοί φοιτητές έχουν συνηθίσει να θεωρούν το χώρο βιβλιοθήκης ως το μόνο χώρο στον οποίο μπορούν να μελετήσουν.

Οι βιβλιοθήκες, πέρα από τη γνώση την οποία παρέχουν στους

χρήστες τους, αποτελούν επιπλέον ένα πλαίσιο μάθησης προσανατολισμού στο χώρο. Στην πράξη, το να προσανατολιστείς σε μια μεγάλη πανεπιστημιακή ή εθνική βιβλιοθήκη απαιτεί προσπάθεια αντίστοιχη με εκείνη που θα κατέβαλε κανείς για τον προσανατολισμό του σε ένα μεγάλο χτιστό πλαίσιο. Ο πρώτος προσανατολισμός που επιδιώκει να κάνει ο επισκέπτης είναι σχετικά με το από πού να αρχίσει. Για να βρει τις πληροφορίες που χρειάζεται θα ζητήσει βοήθεια ή θα βασιστεί στις ενδείξεις;

Η Pollet (1976) έκανε συστηματικές παρατηρήσεις της συμπεριφοράς που εκδηλώνεται σε μια βιβλιοθήκη, και στο ενδιαφέρον της βιβλίο για "Το σύστημα συμβόλων σε μια βιβλιοθήκη" (Pollet & Haskell, 1979) περιγράφει τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο χρήστης, αλλά και οι εργαζόμενοι εκεί. Ένα από τα προβλήματα που έχει, λόγω χάρη, ο υπεύθυνος μιας βιβλιοθήκης είναι ότι πρέπει να αντεπεξέλθει στην υπερφόρτιση ερεθισμών. Προσθέτοντας σήματα για τη βοήθεια των χρηστών να βρουν την πορεία που τους ενδιαφέρει, προστίθενται επιπλέον πληροφορίες στο περιβαλλοντικό πλαίσιο. Η Pollet επισημαίνει ότι η παράθεση πολλών προσανατολιστικών σημάτων μπορεί να κάνει, τελικά, την πληροφορία για προσανατολισμό αναποτελεσματική. Άτομα τα οποία έχουν μόλις δεχτεί πληθώρα πληροφοριών συνήθως αδυνατούν να σταματήσουν για να κοιτάξουν τα σήματα. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού οι σύγχρονες και σωστά οργανωμένες βιβλιοθήκες έχουν υιοθετήσει την τακτική της τοποθέτησης σημάτων μόνο στα σημεία όπου οι χρήστες χρειάζεται να πάρουν μια απόφαση για το πού θα πάνε στη συνέχεια. Ένας χρήσιμος, επίσης, τρόπος προσανατολισμού είναι η χρήση διαφορετικών χρωμάτων για τα διάφορα τμήματα. Το άτομο δεν έχει παρά να ακολουθεί διαρκώς τις ενδείξεις του ίδιου χρώματος, αυτού που συμβολίζει την πορεία προς το σημείο της βιβλιοθήκης το οποίο ψάχνει να βρει. Ωστόσο, και η τεχνική αυτή, κατά την Pollet, μπορεί να οδηγήσει στον αποπροσανατολισμό στο χώρο, δεδομένου ότι προστίθενται ποικίλα χρώματα για τις ποικίλες κατευθύνσεις. Σε τελευταία, δηλαδή, ανάλυση προστίθενται περισσότερες πληροφορίες που κάνουν το πλαίσιο πολύπλοκο,

και είναι γνωστό ότι η πολυπλοκότητα μειώνει την ικανότητα για πλοήγηση και μάθηση στο χώρο (Evans et al., 1982). Μάλιστα, έχει διαπιστωθεί από μελέτες σε άλλα πλαίσια ότι, όταν το άτομο χρειάζεται να προβλέψει τις δυσκολίες πλοήγησης σε ένα πλαίσιο εσωτερικού χώρου, η μη πολυπλοκότητα είναι πιο σημαντική από την εξοικείωση που τυχόν έχει το άτομο. Όπως επισημαίνει ο Moeser (1988), κανένα είδος εξοικείωσης δεν μπορεί να αντεπεξέλθει σε μια υπερβολική πολυπλοκότητα αρχιτεκτονικού σχεδιασμού.

Για τα προβλήματα υπερφόρτισης ερεθισμών και για διευκόλυνση τόσο των χρηστών όσο και των υπευθύνων των βιβλιοθηκών, η Pollet υποστηρίζει ένα χρήσιμο σύστημα συμβόλων που βοηθά τους υπευθύνους να έχουν μια αίσθηση ελέγχου του περιβάλλοντος, αντί να αναθέτουν στους υπαλλήλους να δίνουν διαρκώς πληροφορίες. Παράλληλα, ωστόσο, επισημαίνει ότι η τακτική αυτή μπορεί να οδηγήσει τους υπευθύνους στο σημείο να βιώνουν μια υπερφόρτιση ερεθισμών, ενώ τους υπαλλήλους να έχουν σημαντικά μειωμένα ερεθίσματα, πράγμα που πιθανόν να τους οδηγήσει σε πλήξη.

Από όσα εκτέθηκαν παραπάνω φαίνεται ότι ο σχεδιασμός μιας βιβλιοθήκης έχει σημαντικές επιπτώσεις στη συμπεριφορά και την ευχαρίστηση των χρηστών. Θα συμφωνούσαμε, λοιπόν, με τους Campbell και Shlechter (1979), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι στο συνολικό σχεδιασμό βιβλιοθηκών τέτοιων που θα παρέχουν νέες προσαρμοσμένες διευκολύνσεις θα πρέπει να συμμετέχουν, εκτός από τους αρχιτέκτονες σχεδιαστές και μελετητές της συμπεριφοράς, όπως επίσης και υπάλληλοι βιβλιοθηκών. Εμείς θα προσθέταμε, επιπλέον, ότι οι πληροφορίες που θα παρέχονταν και από τους χρήστες σχετικά με τις ευκολίες ή δυσκολίες που συναντούν, αλλά και σχετικά με τις προτιμήσεις τους, θα ήταν ίσως οι πολυτιμότερες.

γ) Μουσεία

Τα μουσεία αποτελούν και αυτά με μια έννοια περιβάλλοντα μάθησης, παρ' όλη τη διαφορετικότητα τους από τις σχολικές αίθουσες ή τις βιβλιοθήκες. Στα μουσεία δε συχνάζει κανείς καθημε-

ρινά, με αποτέλεσμα να αποτελούν ένα λιγότερο οικείο περιβάλλον. Η κύρια δραστηριότητα που αναπτύσσουν τα άτομα σε ένα μουσείο είναι η διερεύνηση του χώρου μέσω της επίσκεψης μιας μεγάλης σειράς εκθεμάτων. Πέρα από την πληθώρα των ερεθισμάτων που παρέχει το μουσείο ως πλαίσιο, δίνει επιπλέον τη δυνατότητα άσκησης της ικανότητας πλοήγησης σε ένα χώρο, ικανότητα που περιγράφουμε και στο κεφάλαιο το σχετικό με τους γνωστικούς χάρτες. Η ικανότητα, λοιπόν, του να βρεις τα διάφορα εκθέματα σε ένα μουσείο συνδέεται με τη δυνατότητα πλοήγησης σε ένα οποιοδήποτε άλλο πλαίσιο. Από την άλλη, όμως, μουσεία που είναι έτσι οργανωμένα με τρόπο ώστε να δυσκολεύεται ο επισκέπτης να διερευνήσει το χώρο και τα εκθέματα, προκαλούν λιγότερη ευχαρίστηση από ό,τι αν ήταν απλούστερα οργανωμένα. Πάντως, η πολυπλοκότητα, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, του περιβάλλοντος του μουσείου είναι ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του ως πλαισίου, δεδομένου ότι τις περισσότερες φορές επιδιώκεται η έκθεση όσο γίνεται μεγαλύτερου αριθμού εκθεμάτων. Ο καλύτερος τρόπος να διευκολυνθεί ο επισκέπτης έχει διαπιστωθεί (Winkel et al., 1976· Levine, Marchon, & Hanley, 1984) ότι είναι η τοποθέτηση σημάτων και χαρτών τέτοιων που να δίνουν τη δυνατότητα στα άτομα να προσδιορίζουν τη θέση στην οποία βρίσκονται κάθε στιγμή σε σχέση με το υπόλοιπο πλαίσιο του μουσείου. Μάλιστα, έχει βρεθεί ότι τέτοια βοηθητικά στοιχεία για τον καλύτερο προσανατολισμό και ενδείξεις για το τι πρόκειται να δει ο επισκέπτης κάθε φορά αυξάνουν την ικανοποίησή του (Borun, 1977).

Ας δούμε, όμως, ποιες μπορεί να είναι οι μορφές συμπεριφοράς που παρατηρούνται κατά την επίσκεψη στο πλαίσιο μάθησης ενός μουσείου. Ερευνητές που μελετούν τη συμπεριφορά των ατόμων σε μουσεία υποστηρίζουν ότι υπάρχουν ορισμένα πρότυπα συμπεριφοράς. Η συμπεριφορά που επιδεικνύουν οι επισκέπτες ενός μουσείου έχει συγκριθεί με τη συμπεριφορά που παρατηρείται στα πάρκα ή και στους ζωολογικούς κήπους, με την οποία δε θα ασχοληθούμε στο παρόν βιβλίο. Ο ενδιαφερόμενος θα μπορούσε να ενημερωθεί σχετικά από το ενδιαφέρον άρθρο των Bitgood,

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

και είναι γνωστό ότι η πολυπλοκότητα μειώνει την ικανότητα για πλοήγηση και μάθηση στο χώρο (Evans et al., 1982). Μάλιστα, έχει διαπιστωθεί από μελέτες σε άλλα πλαίσια ότι, όταν το άτομο χρειάζεται να προβλέψει τις δυσκολίες πλοήγησης σε ένα πλαίσιο εσωτερικού χώρου, η μη πολυπλοκότητα είναι πιο σημαντική από την εξοικείωση που τυχόν έχει το άτομο. Όπως επισημαίνει ο Moeser (1988), κανένα είδος εξοικείωσης δεν μπορεί να αντεπεξέλθει σε μια υπερβολική πολυπλοκότητα αρχιτεκτονικού σχεδιασμού.

Για τα προβλήματα υπερφόρτισης ερεθισμών και για διευκόλυνση τόσο των χρηστών όσο και των υπευθύνων των βιβλιοθηκών, η Pollet υποστηρίζει ένα χρήσιμο σύστημα συμβόλων που βοηθά τους υπευθύνους να έχουν μια αίσθηση ελέγχου του περιβάλλοντος, αντί να αναθέτουν στους υπαλλήλους να δίνουν διαρκώς πληροφορίες. Παράλληλα, ωστόσο, επισημαίνει ότι η τακτική αυτή μπορεί να οδηγήσει τους υπευθύνους στο σημείο να βιοΐνουν μια υπερφόρτιση ερεθισμών, ενώ τους υπαλλήλους να έχουν σημαντικά μειωμένα ερεθίσματα, πράγμα που πιθανόν να τους οδηγήσει σε πλήξη.

Από όσα εκτέθηκαν παραπάνω φαίνεται ότι ο σχεδιασμός μιας βιβλιοθήκης έχει σημαντικές επιπτώσεις στη συμπεριφορά και την ευχαρίστηση των χρηστών. Θα συμφωνούσαμε, λοιπόν, με τους Campbell και Shlechter (1979), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι στο συνολικό σχεδιασμό βιβλιοθηκών τέτοιων που θα παρέχουν νέες προσαρμοσμένες διευκολύνσεις θα πρέπει να συμμετέχουν, εκτός από τους αρχιτέκτονες σχεδιαστές και μελετητές της συμπεριφοράς, όπως επίσης και υπάλληλοι βιβλιοθηκών. Εμείς θα προσθέταμε, επιπλέον, ότι οι πληροφορίες που θα παρέχονταν και από τους χρήστες σχετικά με τις ευκολίες ή δυσκολίες που συναντούν, αλλά και σχετικά με τις προτιμήσεις τους, θα ήταν ίσως οι πολυτιμότερες.

γ) Μουσεία

Τα μουσεία αποτελούν και αυτά με μια έννοια περιβάλλοντα μάθησης, παρ' όλη τη διαφορετικότητα τους από τις σχολικές αίθουσες ή τις βιβλιοθήκες. Στα μουσεία δε συχνάζει κανείς καθημε-

ρινά, με αποτέλεσμα να αποτελούν ένα λιγότερο οικείο περιβάλλον. Η κύρια δραστηριότητα που αναπτύσσουν τα άτομα σε ένα μουσείο είναι η διερεύνηση του χώρου μέσω της επίσκεψης μιας μεγάλης σειράς εκθεμάτων. Πέρα από την πληθώρα των ερεθισμάτων που παρέχει το μουσείο ως πλαίσιο, δίνει επιπλέον τη δυνατότητα άσκησης της ικανότητας πλοήγησης σε ένα χώρο, ικανότητα που περιγράφουμε και στο κεφάλαιο το σχετικό με τους γνωστικούς χάρτες. Η ικανότητα, λοιπόν, του να βρεις τα διάφορα εκθέματα σε ένα μουσείο συνδέεται με τη δυνατότητα πλοήγησης σε ένα οποιοδήποτε άλλο πλαίσιο. Από την άλλη, όμως, μουσεία που είναι έτσι οργανωμένα με τρόπο ώστε να δυσκολεύεται ο επισκέπτης να διερευνήσει το χώρο και τα εκθέματα, προκαλούν λιγότερη ευχαρίστηση από ό,τι αν ήταν απλούστερα οργανωμένα. Πάντως, η πολυπλοκότητα, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, του περιβάλλοντος του μουσείου είναι ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του ως πλαισίου, δεδομένου ότι τις περισσότερες φορές επιδιώκεται η έκθεση όσο γίνεται μεγαλύτερου αριθμού εκθεμάτων. Ο καλύτερος τρόπος να διευκολυνθεί ο επισκέπτης έχει διαπιστωθεί (Winkel et al., 1976· Levine, Marchon, & Hanley, 1984) ότι είναι η τοποθέτηση σημάτων και χαρτοον τέτοιων που να δίνουν τη δυνατότητα στα άτομα να προσδιορίζουν τη θέση στην οποία βρίσκονται κάθε στιγμή σε σχέση με το υπόλοιπο πλαίσιο του μουσείου. Μάλιστα, έχει βρεθεί ότι τέτοια βοηθητικά στοιχεία για τον καλύτερο προσανατολισμό και ενδείξεις για το τι πρόκειται να δει ο επισκέπτης κάθε φορά αυξάνουν την ικανοποίηση του (Borun, 1977).

Ας δούμε, όμως, ποιες μπορεί να είναι οι μορφές συμπεριφοράς που παρατηρούνται κατά την επίσκεψη στο πλαίσιο μάθησης ενός μουσείου. Ερευνητές που μελετούν τη συμπεριφορά των ατόμων σε μουσεία υποστηρίζουν ότι υπάρχουν ορισμένα πρότυπα συμπεριφοράς. Η συμπεριφορά που επιδεικνύουν οι επισκέπτες ενός μουσείου έχει συγκριθεί με τη συμπεριφορά που παρατηρείται στα πάρκα ή και στους ζωολογικούς κήπους, με την οποία δε θα ασχοληθούμε στο παρόν βιβλίο. Ο ενδιαφερόμενος θα μπορούσε να ενημερωθεί σχετικά από το ενδιαφέρον άρθρο των Bitgood,

Patterson & Benfield (1988), στο οποίο παρουσιάζεται η σχέση μεταξύ τρόπου παρουσίασης των εκθεμάτων και συμπεριφοράς του επισκέπτη.

Όσον αφορά, λοιπόν, τη συμπεριφορά στο μουσείο, έχει βρεθεί ότι υπάρχει μια τάση στον εισερχόμενο σε ένα μουσείο να στρίβει προς τα δεξιά και να επισκέπτεται την πρώτη αίθουσα υπ' αυτή την κατεύθυνση. Στην αρχή τα άτομα σταματούν σε ορισμένα εκθέματα και στη συνέχεια γίνονται πιο επιλεκτικά, σταματώντας σε τόσο λιγότερα εκθέματα όσο περισσότερο παραμένουν στο χοδρό του μουσείου. Συνήθως χρησιμοποιούν την πρώτη έξοδο που βρίσκουν στην κάθε αίθουσα εκθεμάτων, επιλέγοντας να δουν μόνο τα πιο σημαντικά από αυτά (Parsons & Loomis, 1973).

Υποστηρίζεται ότι ο τύπος της φυσικής κίνησης που ακολουθείται σε ένα μουσείο δείχνει ότι τελικά δεν υπάρχει καλή προσαρμογή. Κανονικά, περπατώντας μέσα σε ένα μουσείο θα έπρεπε να διευκολύνεται η εξερεύνηση του περιβάλλοντος. Ωστόσο, οι επισκέπτες χάνουν πολλά από τα κέρδη που θα μπορούσε να τους προσφέρει η επίσκεψη τους αυτή, δεδομένου ότι, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, δε σταματούν σε πολλά από τα εκθέματα. Οι Bell et al. (1990) διερωτώνται γιατί η εξερεύνηση να μην είναι πλήρης. Μια από τις ερμηνείες που δόθηκαν είναι η *κόπωση* που δημιουργείται κατά την επίσκεψη σε ένα μουσείο.

Πράγματι, μια από τις χαρακτηριστικότερες επιπτώσεις της διαμονής επί μακρόν στο πλαίσιο των μουσείων είναι η *κόπωση*. Αυτή μπορεί να προέρχεται τόσο από την προσπάθεια προσανατολισμού σε ένα πολύπλοκο, μερικές φορές, περιβάλλον, όσο και από την πληθώρα των εκθεμάτων. Με άλλα λόγια, όταν υπάρχει μεγάλη πολυπλοκότητα σε ένα μουσείο μπορεί να δημιουργηθεί υπερφόρτιση, πράγμα που σε τελευταία ανάλυση καθιστά την επίσκεψη κουραστική και δύσκολη διαδικασία. Ήδη από πολύ παλιά ο Robinson (1928), μελετώντας το φαινόμενο της κόπωσης στα μουσεία, είχε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η κόπωση δεν οφειλόταν μόνο στη φυσική εξάντληση, αλλά και στην αδυναμία του επισκέπτη να διατηρήσει ένα υψηλό επίπεδο προσοχής. Το φαινό-

μενο αυτό ο Robinson το ονόμασε *κόπωση του μουσείου*, και οι παρατηρήσεις που έκανε για την κόπωση της εξερεύνησης εξακολουθούν να θεωρούνται και σήμερα σημαντικές.

Η *κόπωση του μουσείου*, τελικά, πρέπει να οφείλεται τόσο σε ψυχολογική υπερφόρτιση ή ανία, όσο και σε κόπωση λόγω φυσικής δραστηριότητας. Συμβαίνει τέτοια υπερφόρτιση, λόγω πολυπλοκότητας των πληροφοριών, που τα άτομα αφιερώνουν όλο και λιγότερο χρόνο κοιτάζοντας τις λεπτομέρειες των διαφόρων εκθεμάτων. Η κόπωση αυτή μπορεί κατά κάποιο τρόπο να μειωθεί όταν υπάρχει μείωση των εκθεμάτων, αλλά και κάποια ασυνέχεια στο σχεδιασμό του τρόπου που εκτίθενται τα εκθέματα. Η ασυνέχεια επιτυγχάνεται με την αλλαγή των παρουσιαζόμενων ερεθισμών, όπως αν σε μια σειρά από πίνακες ζωγραφικής παρεμβληθεί μια σειρά από γλυπτά. Έχει διαπιστωθεί, μάλιστα, ότι με τη μείωση της κόπωσης τα άτομα αντλούν περισσότερη ικανοποίηση από την εξερεύνηση τους στο περιβάλλον των μουσείων (Bitgood, Patterson, & Benefield, 1988· Loomis, 1987).

* * *

Ύστερα από την παρουσίαση ορισμένων από τα πλαίσια μάθησης και τη διαπίστωση της ποικιλίας συμπεριφορών που αυτά προκαλούν, αλλά και της αντιφατικότητας των ερευνητικών δεδομένων, είναι ενδιαφέρον στο σημείο αυτό να αναφέρουμε την άποψη του Wachs (1978), η οποία νομίζουμε ότι έχει άμεση σχέση με τα πλαίσια μάθησης. Συγκεκριμένα, ο Wachs υποστηρίζει ότι υπάρχει μια περιβαλλοντική ιδιαιτερότητα, δηλαδή διαφορετικές μορφές ανάπτυξης επηρεάζονται από διαφορετικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος. Η ύπαρξη, ακριβώς, περιβαλλοντικής ιδιαιτερότητας είναι ένας από τους λόγους για τους οποίους πρέπει να αμφισβητηθεί η θέση του Moore (1987), σύμφωνα με την οποία δεν υπάρχει θεωρητικά λόγος να διαχωρίσουμε το φυσικό περιβάλλον από τις άλλες όψεις του περιβάλλοντος. Για τον Wachs, όμως, ένας τέτοιος διαχωρισμός είναι απαραίτητος, ακριβώς επειδή οι φυσικές περιβαλλοντικές παράμετροι μπορεί να έχουν μοναδικές επιδράσεις στην ανάπτυξη που δεν έχουν οι κοινωνικές περιβαλλοντικές παράμετροι.

Ο Wachs (1978) προτείνει ένα μοντέλο συμφωνά με το οποίο μπορεί να υπάρξουν τέσσερα είδη σχέσεων μεταξύ των φυσικών και κοινωνικών περιβαλλόντων και της επίδρασης τους στην ανάπτυξη. Κατά το μοντέλο του, η καταλληλότητα του πλαισίου θα εξαρτηθεί από το είδος της δράσης που συμβαίνει στο πλαίσιο. Στο πρώτο είδος σχέσεων είναι δυνατόν το φυσικό περιβάλλον και το κοινωνικό περιβάλλον, ανεξάρτητα το ένα από το άλλο, να επιδρούν στην ανάπτυξη. Στο δεύτερο είδος σχέσεων υπάρχει συμμεταβολή του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, έτσι που το ένα να μην μπορεί να μελετηθεί χωριστά από το άλλο. Στην περίπτωση αυτή το να αποδοθεί η διαφορά της ανάπτυξης μόνο στο φυσικό περιβάλλον θα ήταν αδόκιμο. Στο τρίτο είδος σχέσεων η οποιαδήποτε σχέση μεταξύ φυσικού περιβάλλοντος και ανάπτυξης είναι έμμεση, αφού οι επιπτώσεις του κοινωνικού περιβάλλοντος θα περάσουν μέσω του φυσικού. Στο τέταρτο είδος σχέσης το κοινωνικό περιβάλλον θα μεσολαβήσει για τις επιπτώσεις του φυσικού περιβάλλοντος στην ανάπτυξη. Κατά τον Wachs (1978) το πώς θα λειτουργήσουν τα είδη αυτά των σχέσεων θα εξαρτηθεί από τις παραμέτρους ανάπτυξης που έχουμε κάθε φορά υπό μελέτη.

Από τα παραπάνω είναι εμφανές ότι είναι πολύ δύσκολο, αλλά και παρακινδυνευμένο το να υποστηρίξει κανείς ότι το φυσικό περιβάλλον των παισίων μάθησης από μόνο του επηρεάζει την ανάπτυξη. Κάθε φορά είναι απαραίτητο να διερωτηθούμε ποια από τις παραπάνω σχέσεις υπερτερεί.

2. Πλαίσια εργασίας

Υποστηρίζεται ότι στη δεκαετία του '90 και στη δεκαετία που ακολουθεί το 2000 οι διάφοροι οργανισμοί εργασίας θα έχουν να αντιμετωπίσουν ένα σύνολο από σημαντικές τάσεις, οι περισσότερες από τις οποίες έχουν συνέπειες στο φυσικό σχεδιασμό του χώρου εργασίας. Οι υπάλληλοι π.χ. θα έχουν να αντιμετωπίσουν μεγαλύτερη πίεση εργασίας που συνεπάγεται υψηλότερες προσδοκίες σε πολλούς τομείς της εργασίας τους, μεταξύ των οποίων είναι και

το φυσικό πλαίσιο με'σα στο οποίο εργάζονται. Οι εργαζόμενοι θα εμπλε'κονται περισσότερο στη λήψη αποφάσεων σχετικών με τις αλλαγές στο περιβάλλον της εργασίας τους και θα επιδιώκουν να έχουν περισσότερο έλεγχο στα επίπεδα θορύβου, θερμοκρασίας αλλά και επίπλωσης ή διαμόρφωσης των χώρων όπου εργάζονται (Becker, 1991).

Πριν από τη βιομηχανική επανάσταση, η μη αγροτική εργασία γινόταν σε μικρούς χώρους, συχνά μάλιστα στο σπίτι του τεχνίτη ή του ανθρώπου που είχε κάποια μικροεπιχείρηση. Ωστόσο, ορισμένες εργασίες απαιτούσαν τη συνεργασία ποικίλων ατόμων, και συχνά η εργασία γινόταν σε χώρους που άρχισαν να διαμορφώνονται ανάλογα με τα προϊόντα που παρήγοντο. Φυσικά στοιχεία, όπως το φως του ήλιου ή το νερό, προσδιόριζαν την παραγωγή, αλλά και τη διάρκεια εργασίας των εργαζομένων. Οι συνθήκες εργασίας στα πρώτα εργοστάσια ήταν άθλιες, και η κατάσταση αυτή συνεχίστηκε και στις αρχές του εικοστού αιώνα (Bell et al., 1990). Τότε όμως ήταν η εποχή που ο συνδυασμός διαφόρων παραγόντων συνετέλεσε ώστε να επέλθουν ταχύτερες βελτιώσεις τόσο στις συνθήκες εργασίας όσο και στο χτιστό περιβάλλον όπου επιτελούνταν η εργασία.

Άρχισε να επικρατεί η άποψη ότι οι άνετες συνθήκες εργασίας και χώρου βελτιώναν την αποδοτικότητα (Sundstrom, 1986) και έτσι, πέρα από άλλες προσπάθειες, διαπιστώνουμε μια τάση για φροντίδα του χώρου εργασίας τέτοια που να επιτρέπει τουλάχιστο την άνετη μετακίνηση των εργαζομένων. Δύο μάλιστα πρόοδοι της τεχνολογίας, η επεξεργασία του σίδηρου και του ατσαλιού, συνετέλεσαν ώστε να δημιουργηθούν μεγαλύτεροι αλλά και υψηλότεροι χώροι εργασίας. Με τον τρόπο αυτό κατέστη δυνατόν να κατασκευαστούν εργοστάσια ή γραφεία σε μια ατέλειωτη ποικιλία. Η ποικιλία αυτή ήταν φυσικό να μελετηθεί και ως προς τις συνέπειες που τυχόν είχε στους εργαζομένους.

Τα προβλήματα, βέβαια, σχεδίου των χώρων εργασίας και το πώς το φυσικό περιβάλλον επηρεάζει τη συμπεριφορά δεν είναι κάτι το καινούριο για τους ψυχολόγους. Ήδη τις δεκαετίες του '20 και '30 έχουμε στη μεγάλη ηλεκτρική εταιρεία Hawthorne του Ιλλι-

νόις την έρευνα, γνωστή ως σειρά πειραμάτων πεδίου του Hawthorne, η οποία διήρκεσε δώδεκα χρόνια. Η έρευνα αυτή ξεκίνησε ως προσπάθεια να προσδιοριστούν οι συνέπειες του φωτισμού στην παραγωγικότητα, για να διαπιστωθεί τελικά ο σημαντικός ρόλος που έπαιξε στην παραγωγικότητα όχι ο φωτισμός, αλλά η αντίληψη και τα αισθήματα των εργατών για το περιβάλλον εργασίας τους (Roethlisberger & Dickson, 1939). Αφού εξετάστηκε η παραγωγικότητα σε διαφορετικούς χώρους, με διαφορετικό φωτισμό, από πολύ χαμηλό μέχρι και πολύ έντονο, όλως περιέργως δε βρέθηκε να υπάρχει καμιά επίπτωση του φωτισμού στην απόδοση των ατόμων. Εξετάστηκε, επίσης, ο ρόλος που παίζουν οι αντιλήψεις των εργαζομένων και τα συναισθήματα τους και διαπιστώθηκαν τα αποτελέσματα που μόλις αναφέρθηκαν.

Μεταγενέστερες έρευνες, εξετάζοντας διαφορετικά έργα και διαφορετικές περιβαλλοντικές μεταβλητές, κατέληξαν στο ίδιο συμπέρασμα. Από τις έρευνες αυτές διαπιστώθηκε ότι μη φυσικοί παράγοντες, όπως η στάση των εργαζομένων ή π.χ. το κύρος που αποκτούν όταν αισθάνονται ότι ασχολείται κανείς με το άτομο τους χωριστά, μπορεί να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συμπεριφορά. Οι συνέπειες που διαπιστώθηκαν από αυτές τις μακρόχρονες έρευνες έγιναν γνωστές ως *συνέπειες* ή και *φαινόμενο Hawthorne* (Hawthorne effect). Η απόδοση, δηλαδή, στην εργασία βελτιώνεται με την εισαγωγή ενός ανανεωτικού παράγοντα στις συνθήκες εργασίας, όταν όμως η ανανέωση παύει να υπάρχει η απόδοση επανέρχεται στα προηγούμενα επίπεδα. Παρόλο που το φαινόμενο Hawthorne είναι πολύ κοινό, ωστόσο δεν είναι πάντοτε δυνατόν να εξηγηθεί (Adair, 1984).

Οι ερευνητές, βέβαια, συνεχίζουν να εξετάζουν τη σχέση μεταξύ εργασίας και φυσικού περιβάλλοντος μέσω περιγραφών που κάνουν οι ίδιοι οι εργαζόμενοι, ή μέσω ερευνών πεδίου ή ακόμη και μέσω πειραμάτων στο εργαστήριο.

Η συμπεριφορά στο πλαίσιο της εργασίας εντάχθηκε και μελετήθηκε στα πλαίσια τεσσάρων μεγάλων κατηγοριών: α) της *επίδοσης* (παραγωγικότητα, δραστηριότητες και παρουσία στην εργα-

σία), β) των *συναισθημάτων* (εκτιμήσεις, στάσεις, συγκινήσεις και αντιλήψεις), γ) του *στρες* (φυσιολογικές αλλαγές και υγεία), και δ) της *κοινωνικής συμπεριφοράς* (χώρος, αλληλεπίδραση, οικειότητα, κοινωνικό κῆρος). Από την άλλη, οι παράγοντες του φυσικού περιβάλλοντος που μπορούν να επηρεάσουν τις παραπάνω κατηγορίες συμπεριφοράς και οι οποίοι μελετήθηκαν περιλάμβαναν τον *ήχο* (θόρυβο, μουσική), τη *θερμοκρασία* (ζέστη, κρύο) ή τον *αέρα* (μόλυνση, καθαρή ατμόσφαιρα), το *φως* (φως του ήλιου, παράθυρα, θέα), και το *χώρο* (ποσό χώρου ανά εργαζόμενο, διαρρύθμιση του χώρου εργασίας).

Όσον αφορά τον *ήχο*, και συνήθως αναφερόμαστε στο δυσάρεστο ή μη επιθυμητό ήχο, δηλαδή στο θόρυβο, φαίνεται ότι οι επιπτώσεις του στην επίδοση στην εργασία είναι πολύπλοκες. Υπό ορισμένες συνθήκες, και με ήχους κυρίως ευχάριστους, με τους οποίους θα περίμενε κανείς η επίδοση να βελτιωθεί, αυτή παρέμενε στα ίδια επίπεδα (Gifford, 1997).

Έργα τα οποία επηρεάζονται από το θόρυβο είναι κυρίως αυτά που απαιτούν προσοχή από τον εργαζόμενο σε ποικίλες πηγές πληροφορικών ή αυτά που απαιτούν εκτέλεση έργων περισσότερων του ενός ταυτόχρονα (Cohen & Weinstein, 1982). Οι επιπτώσεις του θορύβου στην επίδοση διαφοροποιούνται καθώς προχωρεί κανείς από το απλό έργο στο πιο πολύπλοκο. Όταν από μια ποικιλία έργων ένα έργο είναι περισσότερο σημαντικό, τότε ο θόρυβος έχει ως συνέπεια να αυξάνει την προσπάθεια που καταβάλλει το άτομο για την εκτέλεση των λιγότερο σημαντικών (Broadbent, 1979).

Στα βιομηχανικά πλαίσια ο θόρυβος συχνά εξασθενίζει την ακοή χωρίς τα άτομα να το καταλαβαίνουν, ή ακόμη μπορεί και να συνδέεται με προβλήματα υγείας. Στα γραφεία, όπου η εργασία συχνά εμπλέκει μια σημαντική γνωστική διαδικασία ή και ευαίσθητη κοινωνική αλληλεπίδραση, ο θόρυβος αποτελεί σημαντικό πρόβλημα. Μπορεί να μη βρέθηκαν μεγάλες επιπτώσεις στην επίδοση, αλλά εκφράζονται συνήθως πολλά παράπονα από εργαζομένους που βρίσκονται σε ανοιχτού χώρου γραφεία.

Όσον αφορά τη *θερμοκρασία*, οι περισσότεροι εργαζόμενοι μπορούν, με κατάλληλη ένδυση ή με άλλους τρόπους, να ελέγχουν ικανοποιητικά τη θερμοκρασία του χώρου εργασίας τους, με αποτέλεσμα ο παράγοντας αυτός να μην επηρεάζει σημαντικά την επίδοση. Σε πειραματικές συνθήκες, όπου η θερμοκρασία άλλαζε σε μεγάλο βαθμό, οι επιπτώσεις ακολουθούσαν τον ίδιο τύπο πολυπλοκότητας που παρατηρήθηκε και με τον παράγοντα θόρυβος. Η επίδοση μπορεί να είναι βέλτιστη σε θερμοκρασίες που αναφέρονται από τα άτομα ως ευχάριστες, ενώ ακραίες θερμοκρασίες που επικρατούν στους χώρους εργασίας επί πολύ χρονικό διάστημα είναι στρεσογόνες. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται ότι οι άνθρωποι παρουσιάζουν σημαντική προσαρμοστική ικανότητα όσον αφορά τη θερμοκρασία (Gifford, 1997).

Όσον αφορά το *φως*, και συγκεκριμένα το φωτισμό των χώρων εργασίας, ο παράγοντας αυτός αποτελεί πρόβλημα κυρίως όταν είναι πολύ ισχυρός ή είναι ακατάλληλα τοποθετημένος για την εκτέλεση ενός έργου. Υπό κανονικές συνθήκες φωτισμού, η επίδοση στις εργασίες γραφείου αυξάνεται με την αύξηση του φωτισμού (Barnaby, 1980). Χαμηλά επίπεδα αλλά περισσότερο εντοπισμένου φωτός, καθώς και φως του ήλιου στους χώρους εργασίας, αυξάνουν την ικανοποίηση των εργαζομένων. Για να μιλήσει, ωστόσο, κανείς για βέλτιστο επίπεδο φωτισμού, πρέπει να διαφοροποιήσει τα διάφορα έργα. Η δακτυλογράφηση π.χ. απαιτεί περισσότερο φωτισμό από ό,τι μια συζήτηση στο γυμναστήριο. Η επιφάνεια, επίσης, του χώρου εργασίας βρέθηκε ότι είναι ένας σημαντικός παράγοντας. Αν είναι γυαλιστερή, υψηλά επίπεδα φωτισμού θα προκαλούσαν αντανάκλαση με επιπτώσεις στην επίδοση πολλών έργων. Η γωνία, ακόμη, του φωτισμού είναι ένα σημαντικός παράγοντας.

Για τους παραπάνω λόγους, σχεδιαστές και περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι συμφωνούν ότι ο φωτισμός πρέπει τελικά να υπολογίζεται αν είναι δυνατόν χωριστά για το κάθε έργο, αλλά και για το κάθε άτομο.

Όσον αφορά το *χώρο*, η διαρρύθμιση του χώρου εργασίας αντανακλά συνήθως την ανάγκη των ανθρώπων για αλληλεπίδραση

με τους άλλους, πράγμα όμως που διαφοροποιείται τόσο σε σχέση με το υπό εκτέλεση έργο, όσο και σε σχέση με το άτομο. Οι περισσότερες παραδοσιακές μελέτες για τους χώρους εργασίας συμπεριλάμβαναν τη μελέτη των ανθρώπινων παραγόντων, την εργονομική, η οποία έδωσε έναν τεράστιο όγκο πληροφοριών για το πώς θα έπρεπε να σχεδιαστούν οι μηχανές ώστε να ταιριάζουν στις ανθρώπινες ανάγκες. Ωστόσο, υπάρχει μεγάλη έλλειψη ερευνών όσον αφορά τη διαρρύθμιση του χώρου εργασίας ώστε αυτή να είναι βέλτιστη τόσο για την επίδοση, όσο και για την ευχαρίστηση των εργαζομένων. Μάλιστα, από όσο γνωρίζουμε, δεν έχει αναφερθεί καμιά εργασία που να συγκρίνει την επίδοση στην εργασία κάτω από διαφορετικές διαρρυθμίσεις χώρου. Αν μπορούμε, όμως, να γενικεύσουμε από τις μελέτες που έγιναν υπό συνθήκες εργαστηρίου, θα λέγαμε ότι γραφεία με υψηλή πυκνότητα εργαζομένων, δηλαδή με λίγο αναλογούνται χώρο ανά εργαζόμενο, φαίνεται ότι θέτουν σε κίνδυνο την επίδοση, ιδίως αν η εργασία εμπλέκει φυσική κινητικότητα και αλληλεπίδραση (Heller, Groff, & Solomon, 1977). Άλλες μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η υψηλή πυκνότητα εργαζομένων δεν επηρεάζει την επίδοση, αν η εργασία δεν εμπλέκει κινητικότητα γύρω από το χώρο εργασίας. Θα πρέπει, όμως, να τονιστεί ότι σε όλες αυτές τις πειραματικές εργασίες μελετήθηκε η επίδοση μόνο για μικρές χρονικές περιόδους, και το πιθανότερο είναι ότι η μακρόχρονη έκθεση σε υψηλή πυκνότητα επηρεάζει αρνητικά την επίδοση.

Σε πολλούς οργανισμούς εργασίας η επίδοση εξαρτάται από την καλή επικοινωνία, και η ανοιχτού τύπου διαρρύθμιση του χώρου πιστεύεται ότι διευκολύνει την επικοινωνία, κάνοντας να πιστεύουμε ότι αυξάνει και την παραγωγικότητα. Η έρευνα, όμως, του Wineman (1982) έδειξε ότι η ανοιχτού τύπου διαρρύθμιση του χώρου εργασίας δε συνεπάγεται και αύξηση παραγωγικότητας, γιατί η αυξημένη κοινωνική επικοινωνία που παρουσίαζαν οι εργαζόμενοι δεν ήταν στραμμένη γύρω από θέματα της εργασίας τους.

Ποια, όμως, ήταν τα έργα που χρησιμοποίησαν οι σχετικές έρευνες για να διαπιστώσουν τη σχέση του φυσικού περιβάλλοντος

και της απόδοσης στην εργασία; Όπως περιγράφει τουλάχιστον ο Sundstrom (1987), οι έρευνες εξέτασαν πέντε τύπους έργων: *έργα γραφείου* που απαιτούν ταύτιση ή μεταγραφή συμβόλων, ή αναγνώριση αριθμών, *έργα κινητικά* που απαιτούν χειρισμό αντικειμένων ως αντίδραση σε σήματα ή εντολές, *νοητικά έργα* που περιλαμβάνουν μάθηση, ανάκληση, μαθηματικούς υπολογισμούς ή τροποποίηση δεδομένων, *έργα επαγρύπνησης* που απαιτούν έλεγχο μηχανών ή αναγνώριση λάθους σε ένα σήμα, και *διττά έργα*, δηλαδή ταυτόχρονη εκτέλεση δύο έργων, ένα από τα οποία αφορά συνήθως έργο επαγρύπνησης.

Βρέθηκε, τελικά, ότι το είδος του έργου είναι εκείνο που καθορίζει τις συνέπειες που τυχόν έχει το φυσικό περιβάλλον στην επίτευξη του έργου, γι' αυτό και η διάκριση των διαφόρων τύπων έργου είναι πολύ σημαντική. Για παράδειγμα, παράγοντες του φυσικού περιβάλλοντος, όπως θέρμανση και θόρυβος, μπορεί να εμποδίζουν ένα πολύπλοκο νοητικό έργο, όμως κάτω από ορισμένες συνθήκες είναι δυνατόν να διευκολύνουν την επίδοση σε επαναλαμβανόμενη φυσική ή χειρωνακτική εργασία.

Θα συμφωνούσαμε, ωστόσο, με τον Gifford (1997) ο οποίος υποστηρίζει ότι η επισκόπηση των σχετικών ερευνών μας κάνει να πιστεύουμε ότι, τελικά, οι εργαζόμενοι προσπαθούν να πετύχουν **την** εκτέλεση του έργου τους και κάτω από αρνητικές περιβαλλοντικές επιδράσεις και ότι πολύ συχνά το πετυχαίνουν, παρόλο που το μακροπρόθεσμο κόστος, του να προσπαθούν δηλαδή να αντεπεξέλθουν σε ένα εχθρικό πλαίσιο, μπορεί να είναι μεγάλο.

Άλλοι παράγοντες οι οποίοι έχει βρεθεί ότι επηρεάζουν **την** παραγωγικότητα στο πλαίσιο εργασίας είναι η *άνεση* και η *ασφάλεια* που προσφέρει το περιβάλλον. Πριν από τον εικοστό αιώνα ορισμένα στοιχεία, όπως οι πνιγηροί καπνοί και οι εκκωφαντικοί θόρυβοι, θεωρούνταν μέρος της φυσιολογικής λειτουργίας ενός εργοστασίου. **Όσο** για την ασφάλεια των εργαζομένου, τα ποσοστά ατυχημάτων ήταν υπερβολικά υψηλά. Τα αποτελέσματα των σχετικών μελετών έδειχναν ότι τόσο η παραγωγικότητα όσο και τα ποσοστά ατυχημάτων επηρεάζονταν από τις φυσικές συνθήκες που

επικρατούσαν στο χώρο εργασίας. Τα δεδομένα, λοιπόν, των ερευνών ήταν η αιτία που οδήγησε στο να γίνουν προσπάθειες βελτίωσης του φυσικού περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, βελτιώθηκε ο φωτισμός, ο αερισμός, η θέρμανση, αλλά και η οργάνωση και διακόσμηση του χώρου εργασίας, με άλλα λόγια δημιουργήθηκε μια άνεση και ασφάλεια στο χώρο εργασίας.

Παρακάτω θα παρουσιάσουμε ορισμένους επιπλέον παράγοντες που βρέθηκε ότι επηρεάζουν τη συμπεριφορά στο χώρο εργασίας και γι' αυτό ακριβώς στα νεότερα χρόνια δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή σ' αυτούς.

Η προσωποποίηση του χώρου

Έχει διαπιστωθεί ότι τα περισσότερα άτομα επιθυμούν να προσωποποιούν και να διακοσμούν το χώρο όπου εργάζονται, τοποθετώντας προσωπικά αντικείμενα ή στολίζοντας τους τοίχους ώστε να δίνουν μια ταυτότητα προσωπική. Ο τρόπος αυτός συχνά αποτελεί ένα είδος προβολής των συναισθημάτων, των στόχων και των αξιών των ενοίκων τους. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα ευχάριστα και ελκυστικά δωμάτια κάνουν τα άτομα να αισθάνονται καλύτερα από ό,τι τα σκοτεινά και άσχημα (Campbell, 1979), και είναι φυσικό να υποθέσει κανείς ότι σε τέτοιους χώρους πιθανό να αυξάνεται και η αποτελεσματικότητα των εργαζομένων. Τα καλύτερα συναισθήματα που νιώθει κανείς ως συνέπεια του ευχάριστου περιβάλλοντος βρέθηκε ότι αυξάνουν την επιθυμία των ατόμων να βοηθήσει ο ένας τον άλλο (Sherrod et al., 1977). Ωστόσο, τα θετικά αισθήματα που συνδέονται με τους όμορφα διακοσμημένους χώρους μπορεί να αποβούν διασπαστικά, όπως έδειξαν μελέτες οι οποίες διαπίστωσαν ότι συχνά τα άτομα σε τέτοιου είδους χώρους έχουν την τάση να μιλούν μεταξύ τους, με αποτέλεσμα να μειώνεται η αποτελεσματικότητα στην εργασία (Russell & Mehrabian, 1978). Άλλοι όμως υποστηρίζουν ότι το αν η ευχάριστη διακόσμηση αποτελεί διασπαστικό παράγοντα εξαρτάται από το πώς ένα πλαίσιο γίνεται αντιληπτό (Woschel & Teddlie, 1976).

Η εδαφικότητα και το κοινωνικό κύρος στο περιβάλλον της εργασίας

Η εδαφικότητα συνδέεται με πολλές από τις σχέσεις που έχουμε με το περιβάλλον. Εδοί θα πρέπει να κάνουμε τη διάκριση μεταξύ προσωπικού χώρου, στον οποίο αναφερθήκαμε αναλυτικά στο σχετικό κεφάλαιο, και εδαφικότητας. Και στις δύο περιπτώσεις πρόκειται για μηχανισμούς ρύθμισης των διαπροσωπικών μας ορίων με τους άλλους, αλλά οι δύο έννοιες έχουν ορισμένα διαφοροποιητικά χαρακτηριστικά. Ο προσοπικός χώρος τείνει να είναι αόρατος, μετακινούμενος, προσωποκεντρικός και ρυθμίζει το πόσο στενά θα αλληλεπιδράσουν τα άτομα. Η εδαφικότητα είναι ορατή, σχετικά στάσιμη, με ορατά όρια, δηλαδή αφορά μια γεωγραφική περιοχή και τείνει να επικεντρώνεται στο χώρο του σπιτιού ή της εργασίας, ρυθμίζοντας με ποιους θα αλληλεπιδράσει το άτομο (Sommer, 1969). Η εδαφικότητα είναι συνήθως πολύ μεγαλύτερη από τον προσωπικό χώρο και, είτε βρισκόμαστε στη δική μας εδαφικότητα είτε όχι, εξακολουθούμε να διατηρούμε μια ζώνη προσωπικού χώρου (Bell et al., 1990).

Η εδαφικότητα, λοιπόν, κατά πολλούς ερευνητές φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο και στο περιβάλλον της εργασίας, και συχνά σημαίνει ότι αναλογεί ένας ειδικός χώρος ή ένα μηχάνημα στον εργαζόμενο. Η εδαφικότητα αναφέρεται συνήθως και ως *προσδιορισμένος χώρος εργασίας* (Sundstrom, 1986). Το δικαίωμα να χειρίζεται κανείς ένα χώρο εργασίας ως εδαφικότητα του οδηγεί συνήθως σε μια πιο προσωπική σύνδεση μ' αυτόν, σε αίσθημα ελέγχου επ' αυτού, με αποτέλεσμα μεγαλύτερο αίσθημα ευθύνης, αλλά και προσωποποίησης αυτού του χώρου. Παραμένει ανοιχτό ερώτημα το αν οι εργαζόμενοι προτιμούν σαφώς καθορισμένη εδαφικότητα στο χώρο τους και το αν η εδαφικότητα αυξάνει την ικανοποίηση ή την παραγωγικότητα (Bell et al., 1990). Πάντως, έχει βρεθεί ότι η εδαφικότητα παίζει τόσο μεγαλύτερο ρόλο στους εργαζομένους όσο αυτοί κατέχουν υψηλότερες θέσεις στο χώρο εργασίας τους. Στις υψηλές βαθμίδες η εδαφικότητα μπορεί να καταστεί σύμβολο

κύρους, και τα σύμβολα κύρους στο γραφείο ή στο εργοστάσιο είναι σημαντικά κατά ποικίλους τρόπους. Για παράδειγμα, τα άτομα «επικοινωνούν» το κύρος τους και τη δύναμη τους στους άλλους χρησιμοποιώντας για την εξυπηρέτηση τους διάφορους υπαλλήλους, αλλά και όργανα, εργαλεία και έπιπλα που οι υπόλοιποι δεν μπορούν συνήθως να έχουν, όπως μεγαλύτερα γραφεία ή τερματικά υπολογιστών. Σε ορισμένες, δηλαδή, περιπτώσεις ένας κοινωνικός ή εργασιακός ρόλος καθορίζει ποιος μπορεί και ποιος όχι να χρησιμοποιήσει και να ελέγξει ένα δεδομένο χώρο. Ως παραδείγματα θα αναφέραμε το γραφείο ενός διευθυντή, όπου σε ώρες παρουσίας του είναι σχεδόν αδύνατη η πρόσβαση στους κατώτερους ιεραρχικά, ή ακόμη και τα εστιατόρια ή τα σαλόνια των καθηγητών σε μια πανεπιστημιούπολη, όπου υπάρχει το αίσθημα της εδαφικότητας από μέρους των καθηγητών και της μη δυνατότητας πρόσβασης από τους φοιτητές. Αντίστοιχο παράδειγμα αποτελεί και η φαρμακαποθήκη των νοσοκομείων, όπου μόνο οι γιατροί ή οι νοσοκόμες έχουν πρόσβαση.

Στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος που αποτελούν χαρακτηριστικά σύμβολα κύρους είναι, ακόμη, ο μεγαλύτερος χώρος, η άνεση, η δυνατότητα ρύθμισης της ιδιωτικότητας και της πρόσβασης και το δικαίωμα προσωποποίησης του χώρου εργασίας. Έχει βρεθεί μάλιστα ότι όσο περισσότερο κύρος μπορεί να προσδώσει κανείς στον προσωπικό του χώρο εργασίας, τόσο πιο ευχαριστημένος είναι από την εργασία του (Konar et al., 1982).

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα χώρου εργασίας που έχει μελετηθεί ιδιαίτερα, τόσο ως προς την επίπλωση του όσο και ως προς τη διευθέτηση του χώρου, είναι τα γραφεία των καθηγητών στο πανεπιστήμιο. Στις σχετικές έρευνες τα ερωτήματα που τέθηκαν ήταν, μεταξύ άλλων, το αν η διαρρύθμιση του χώρου και των επίπλων είναι τέτοια που κάνει το χώρο πιο φιλόξενο για τον επισκέπτη ή αντίθετα του δημιουργεί το αίσθημα της απόστασης από το χρήστη. Μελετήθηκε κυρίως η τοποθέτηση του επίπλου-γραφείου μέσα στο χώρο, η γενικότερη αισθητική και η συνολική ευταξία του χώρου. Ο Joiner (1971) μελέτησε το χώρο των γραφείων δέκα επι-

φανών καθηγητών από διάφορα πανεπιστήμια της πόλης του Λονδίνου. Διαπίστωσε, λοιπόν, ότι οι καθηγητές με υψηλότερο κύρος τοποθετούσαν το γραφείο τους μεταξύ αυτών και της πόρτας, παρά κόντρα στον τοίχο. Το εύρημα αυτό ερμηνεύτηκε από άλλους ως τοποθέτηση ενός εμποδίου μεταξύ του καθηγητή και των φοιτητών ή άλλων επισκεπτών, και προφανώς συνεπάγεται το αίσθημα ότι συμπεριφορικά ο συγκεκριμένος χρήστης είναι σε μεγαλύτερη απόσταση από ό,τι εκείνος που δεν τοποθετεί εμπόδια (Zweigenhaft, 1976). Σε αξιολογήσεις, μάλιστα, των φοιτητών για τους καθηγητές τους, εκείνοι οι καθηγητές που δεν τοποθετούσαν τέτοιου είδους εμπόδια αξιολογήθηκαν θετικότερα. Οι τελευταίοι βρέθηκε ότι δέχθηκαν θετικές αξιολογήσεις τόσο από τους φοιτητές όσο και από τους συναδέλφους τους και σε σχετική μελέτη των McElroy, Morrow και Wall (1983). Ο Hensley (1982), σε μια πιο ολοκληρωμένη μελέτη του, βρήκε ότι αν και υπάρχει μια σχέση μεταξύ της τοποθέτησης του γραφείου του καθηγητή και της αξιολόγησης από μέλους των φοιτητών, ωστόσο, τα δύο αυτά προκύπτουν από έναν τρίτο παράγοντα, αυτόν της τυπικότητας που χαρακτηρίζει τον καθηγητή ή της στάσης του απέναντι στην εκπαίδευση. Ένας πιο «τυπικός» καθηγητής έχει την τάση να επιλέγει μια πιο «τυπική» διευθέτηση του χώρου του γραφείου του. Παρ' όλα αυτά, επειδή μια πιο ανοιχτή διευθέτηση του χώρου διευκολύνει δραστηριότητες όπως διόρθωση δοκιμίων ή απομαγνητοφώνηση μαθημάτων από βοηθούς του καθηγητή, μπορεί να συμβαίνει ακόμη και παραδοσιακοί, κατά τα άλλα, καθηγητές να έχουν μια ανοιχτή διευθέτηση του χώρου τους, λόγω του ότι έχουν αρκετά άτομα που τους βοηθούν.

3. Ιδρυματικά πλαίσια

Η Περιβαλλοντική Ψυχολογία οφείλει ένα σημαντικό μέρος της γένεσής της στη μελέτη των πλαισίων των ιδρυμάτων. Μάλιστα, κατά τους Ittelson et al. (1974) θα έπρεπε να διατυπωθούν κριτικές στο ότι πολλές εμπειρικές έρευνες πεδίου έγιναν σε ιδρύματα και κυρίως σε ψυχιατρικά νοσοκομεία. Π.χ. πολλές από τις γνωστές με-

λέτες για την εισβολή στον προσωπικό μας χώρο έγιναν σε ιδρυματικούς χώρους (Sommer, 1969· Horowitz et al., 1964). Βέβαια, οι περισσότερες μελέτες που έγιναν σε τέτοιους χώρους αναγνωρίζουν τον κίνδυνο της γενίκευσης των αποτελεσμάτων τους πέρα από τα ειδικά αυτά πλαίσια, ωστόσο όμως προέκυψαν συμπεράσματα για τις σχέσεις περιβάλλοντος-συμπεριφοράς που θεωρήθηκαν ως γενικές συμπεριφορές απέναντι στο περιβάλλον. Από την άλλη, όπως υποστηρίζουν οι Ittelson et al. (1974), μεγάλο μέρος της ζωής μας το περνάμε σε ιδρυματικά πλαίσια της μιας ή της άλλης μορφής, και τα χαρακτηριστικά που κάνουν ένα πλαίσιο ιδρυματικό συνεπάγονται ορισμένες κοινές επιπτώσεις στη συμπεριφορά.

Τα ερωτήματα που τίθενται είναι: Ποια η σχέση των φυσικών χαρακτηριστικών του ιδρύματος και των στόχων ή του προγράμματος που υπάρχουν σ' αυτό; Ποιες ενδείξεις έχουμε ότι τα φυσικά χαρακτηριστικά είναι αυτά που προκαλούν τις δραστηριότητες ή την ικανοποίηση στα άτομα; Ποιες είναι οι συνέπειες του σχεδιασμού αυτών των ιδρυμάτων; Το πρόγραμμα που εφαρμόζεται στα διάφορα ιδρυματικά πλαίσια συνήθως είναι συνδεδεμένο με το φυσικό περιβάλλον εδώ όμως δε μας ενδιαφέρει το πρόγραμμα αυτό καθαυτό, αλλά τα φυσικά χαρακτηριστικά των ιδρυμάτων. Αυτά μπορούν να ενισχύσουν τη φιλοσοφία θεραπείας ή επανένταξης που εφαρμόζεται, γιατί συνήθως ο σχεδιασμός του φυσικού πλαισίου των ιδρυμάτων αντανακλά τις στάσεις της πλατύτερης κοινωνίας απέναντι σ' αυτούς που «κατοικούν» το αντίστοιχο ίδρυμα. Π.χ. οι φυλακές ύψιστης ασφάλειας μοιάζουν με κάστρο, σημασιοδοτώντας έτσι ότι τόσο η κοινωνική στάση όσο και η διοικητική πρακτική είναι τιμωρητική, ενώ αντίθετα μια χαμηλού βαθμού ασφάλεια θα σήμαινε ίσως προσπάθεια επανένταξης. Θα λέγαμε ότι ο χώρος είναι τόσο συνδεδεμένος με την πολιτική που εφαρμόζεται σε ένα ίδρυμα, όπως μια φυλακή ή ένα ψυχιατρικό νοσοκομείο, που θα μπορούσε να μελετήσει κανείς τα αισθήματα που έτρεφαν οι κοινοονίες για τον ασθενή, το φυλακισμένο, το στρατιώτη ή το παρεκκλινόν άτομο, μελετώντας τις ποικίλες μορφές κτιρίων που τους φιλοξένησαν στο μάκρος του χρόνου.

Οι σχετικές μελέτες πάντως, όπως επισημαίνουν οι Ittelson et al. (1974), ξεκίνησαν με την υπόθεση ότι ο ρόλος του φυσικού πλαισίου των ιδρυμάτων είναι καθοριστικός στη θεραπεία, την εκπαίδευση ή την επανένταξη των ενοίκων τους. Τα άτομα στην καθημερινή τους ζωή συνήθως εμπλέκονται σε δραστηριότητες όπως εργασία, διασκέδαση, ύπνο, σε διαφορετικά πλαίσια με διαφορετικούς ανθρώπους, με τον καθένα σε διαφορετική δομή εξουσίας, χωρίς δηλαδή να υπάρχει ένα συνολικό λογικό σχήμα. Αυτό όμως δε συμβαίνει στην περίπτωση της ιδρυματικής ζωής, όπου όλες αυτές οι δραστηριότητες γίνονται στον ίδιο χώρο, με την ίδια εκτεταμένη ομάδα ατόμων που κινούνται σε μια λίγο-πολύ καθορισμένη από άλλους ημέρα. Ο καθένας περιμένουμε να κάνει περίπου τα ίδια πράγματα, στον ίδιο περίπου χρόνο και το πρόγραμμα επιβάλλεται από κάποια δομή εξουσίας, συνήθως με ένα σύνολο στόχων που παίρνει το όνομα της θεραπείας ή της επανένταξης.

Κάνοντας μια επισκόπηση των σχετικών ερευνών, διαπιστώνει κανείς ότι κατά καιρούς έγιναν πολλές προσπάθειες να διερευνηθεί ο ρόλος του φυσικού περιβάλλοντος στη συμπεριφορά των ατόμων που βρίσκονται σε ιδρυματικό περιβάλλον. Με βάση, λοιπόν, τα δεδομένα των ερευνών θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι το φυσικό περιβάλλον των ιδρυμάτων έχει τη δύναμη να επιβάλει συμπεριφορές, συνήθως προς όφελος του ιδρύματος παρά των τροφίμων του, και συχνά η επιβίωση εξαρτάται από την υποταγή στις νόρμες συμπεριφοράς του ιδρύματος. Απόκλιση από τις νόρμες συμπεριφοράς που υπαγορεύονται από το φυσικό πλαίσιο, λόγω χάρη ατόμων >υχικά ασθενών, εκλαμβάνεται ως απόρροια της ασθένειας τους και ως μη δυνατότητα βελτίωσης. Αυτό μπορεί να είναι αλήθεια, μπορεί όμως να είναι και μια ένδειξη ότι το άτομο προσπαθεί απελπισμένα να διατηρήσει ή να ξανακερδίσει την ακεραιότητα του εγώ του (Ittelson et al., 1974).

Ένας από τους παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζει τη συμπεριφορά στο ιδρυματικό πλαίσιο είναι το μέγεθος του ιδρύματος. Διάφορα δεδομένα και παλαιότερων ερευνών επιβεβαιώνουν την υπόθεση ότι μικρό μέγεθος της ιδρυματικής μονάδας και

ευνοϊκές συνέπειες συνδέονται μεταξύ τους (Ullman, 1967). Ως χαρακτηριστικό, μάλιστα, παράδειγμα στη βιβλιογραφία αναφέρεται η περίπτωση του ψυχιατρικού νοσοκομείου Napa Valley της Καλιφόρνιας, όπου μετά την καταστροφή των εγκαταστάσεων του ιδρύματος από τον ισχυρό σεισμό του 1906 και την εγκατάσταση προσωπικού και ασθενών σε σκηνές, βελτιώθηκαν σημαντικά τόσο το ηθικό του προσωπικού όσο και η συνεργατικότητα των ασθενών. Αυτή η απρόσμενη κατάσταση άλλαξε και πάλι όταν προσωπικό και ασθενείς επέστρεψαν στις επισκευασμένες εγκαταστάσεις και όπου η συμπεριφορά γρήγορα επανήλθε στο «φυσιολογικό» (Agron, 1971).

Όσον αφορά τα ψυχιατρικά ιδρύματα ως πλαίσια συμπεριφοράς δεν μπορεί να υποστηρίξει κανείς με βεβαιότητα ότι έχει βρεθεί ένα μοναδικό μοντέλο που να βελτιώνει τη συμπεριφορά. Κατά καιρούς, τόσο η θεραπεία σ' αυτά όσο και το φυσικό περιβάλλον πήραν διάφορες μορφές, αλλά η εμπειρία από την περίπτωση του νοσοκομείου Napa Valley, παρόλο που ήταν περιστασιακή και σύντομη, έδειξε ότι το φυσικό πλαίσιο μπορεί να παίζει ένα καθοριστικό ρόλο. Για μεγαλύτερη αλληλεπίδραση των ασθενών άρχισαν τα περισσότερα ιδρύματα να κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να προβλέπονται χώροι που δίνουν τη δυνατότητα στους ενοίκους να συγκεντρώνονται σε ορισμένα σημεία αρκετοί μαζί. Οι κυκλικόι χώροι προτιμήθηκαν από τους επιμήκεις ή τους παραδοσιακούς μακρείς διαδρόμους. Υπήρχαν, παρ' όλα αυτά, και αντιρήσεις σε αυτού του είδους τους σχεδιασμούς (Sommer, 1969), με το επιχείρημα ότι οι σχιζοφρενείς δεν μπορούν να ικανοποιήσουν την επιθυμία τους τουλάχιστον για απομόνωση. Γενικότερα, διατυπώθηκε η άποψη ότι τα ιδρύματα συχνά φτιάχνονται έτσι ώστε να διευκολύνεται η επίβλεψη από μέρος του προσωπικού, στερώντας με τον τρόπο αυτό στους ενοίκους τη δυνατότητα για απομόνωση.

Πέρα από τα ψυχιατρικά νοσοκομεία, προσπάθειες για βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος ώστε να επηρεαστεί θετικά η συμπεριφορά έγιναν και στα ιδρύματα με παιδιά. Ήδη, από το 1955 αναφέρεται η προσπάθεια του Bettelheim (1955), ο οποίος, στο

σχολείο που δημιούργησε στο Σικάγο για σοβαρά διαταραγμένα παιδιά, έκανε σοβαρή προσπάθεια για προσαρμογή του φυσικού περιβάλλοντος του σχολείου στο πρόγραμμα θεραπείας. Κοιτώνες, τάξεις και χώροι ανάπαυσης ή διασκέδασης σχεδιάστηκαν έτσι ώστε να υπάρχει στενή αλληλεπίδραση των παιδιών μεταξύ τους, και με βάση τη φιλοσοφία σύμφωνα με την οποία τα παιδιά έπρεπε να αισθάνονται ότι μέσα στους τοίχους του ιδρύματος τίποτε κακό δεν μπορούσε να τους συμβεί.

Διαπιστώνει, τελικά, κανείς ότι από μια επισκόπηση των σχετικών μελετών δε θα μπορούσε να καταλήξει σε σαφή συμπεράσματα για το συγκεκριμένο ρόλο που παίζει το φυσικό περιβάλλον των ιδρυμάτων στη συμπεριφορά. Γεγονός είναι, βέβαια, ότι ορισμένοι παράγοντες, όπως χρώμα, σχήμα, μεγαλύτερος προσωπικός χώρος ή εξασφάλιση ιδιωτικότητας, επηρεάζουν θετικά τη συμπεριφορά. Σωστά διατυπώθηκε η άποψη ότι είναι πάρα πολύ δύσκολο να αυξήσεις π.χ. την αίσθηση του εαυτού και της ιδιωτικότητας των καθυστερημένων νοητικά ατόμων μέσω ενός διαφορετικού σχεδιασμού του χώρου (Bayes & Francklin, 1971). Πώς θα ήταν δυνατόν να συνδυαστεί η ασφάλεια που πρέπει να προσφέρει ένα σταθερό πλαίσιο με την ποικιλία και την πολυπλοκότητα που ξέρουμε ότι ενθαρρύνει την εξερεύνηση; Επικράτησε, γενικά, η άποψη ότι ένας χώρος που δίνει μεγαλύτερη δυνατότητα αλληλεπίδρασης στα άτομα έχει ως συνέπεια θετικότερες συμπεριφορές, όμως μάλλον πρέπει να δεχτούμε περισσότερο την άποψη ότι εκείνο που έχει μεγαλύτερη σημασία είναι η ελευθερία επιλογής. Πάντως, το φυσικό περιβάλλον των ιδρυμάτων σίγουρα πρέπει να ληφθεί ως μια ανεξάρτητη μεταβλητή που επηρεάζει τη συμπεριφορά. Μπορεί να υπαγορεύσει μέρος ή το σύνολο της θεραπείας που θα ακολουθηθεί, και με τα στοιχεία του, όπως χρώμα, μέγεθος, διακόσμηση, να αποτελέσει ένα εργαλείο θεραπείας από μόνο του. Ωστόσο, δεν πρέπει να υποτιμηθεί η μεγάλη ποικιλία των διαταραχών που πρέπει να αντιμετωπιστούν και οι διαφορετικές φιλοσοφίες που υπάρχουν για την κάθε διαταραχή. Ένα είναι σίγουρο· ότι οι ειδικοί θεραπευτές των διαταραχών πρέπει να έχουν διδαχτεί από τα δεδομένα

των σχετικών ερευνών ότι δεν μπορούν μέσα από ένα χώρο που «απανθρωπίζει» τον ασθενή να επιδιώκουν ταυτόχρονα τη θεραπεία του.

Όσον αφορά τα παιδιά, φαίνεται ότι το φυσικό περιβάλλον του ιδρύματος παίζει σημαντικότερο ρόλο, πολύ περισσότερο από ό,τι για τους ενήλικους. Ο ενήλικος μπορεί να χειρίζεται καλύτερα το περιβάλλον ή και να προσαρμόζεται σ' αυτό, ενώ στα παιδιά, δεδομένου ότι η ικανότητα αυτή υπάρχει σε μικρότερο βαθμό, ο χώρος ασκεί μεγαλύτερη επίδραση. Ως παράδειγμα επίδρασης του χώρου αναφέρεται η περίπτωση ενός δεκάχρονου προβληματικού παιδιού, του οποίου η συμπεριφορά περιγράφεται πριν και μετά την εισαγωγή του σε θεραπευτικό ίδρυμα (Tars & Appleby, 1973). Στο νοσοκομείο η συμπεριφορά του παιδιού ήταν περισσότερο προσδιορισμένη, αλλά παρόλο που εμπλεκόταν σε περισσότερες δραστηριότητες και περισσότεροι άνθρωποι βρίσκονταν γύρω του, ωστόσο η αλληλεπίδραση με αυτούς ήταν μικρότερη από ό,τι στο σπίτι. Η εξήγηση που δόθηκε ήταν ότι στο ιδρυματικό πλαίσιο υπήρχε λιγότερη δυνατότητα πρωτοβουλίας για αλληλεπίδραση και ιδιωτικότητα, σε αντίθεση με το πλαίσιο του σπιτιού, όπου η εξερεύνηση, αλλά και η ιδιωτικότητα λειτουργούσαν χωρίς διακοπές. Τελικά, φαίνεται ότι αυτός ο περιορισμός της ελευθερίας επιλογής και οι περιορισμένες δυνατότητες για ιδιωτικότητα στο ιδρυματικό πλαίσιο είναι τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν τη ζωή σε αυτού του είδους τα πλαίσια.

Ύστερα από όσα εκτέθηκαν παραπάνω, θα λέγαμε ότι μόνο επιμέρους συμπεράσματα μπορούν να διατυπωθούν σχετικά με την επίδραση του φυσικού περιβάλλοντος στη συμπεριφορά, και αυτά κάτω από ορισμένες συγκεκριμένες συνθήκες. Ένα από τα συμπεράσματα ίσως θα ήταν ότι φυσικό πλαίσιο και μορφή θεραπείας πρέπει να πηγαίνουν μαζί. Εκείνο, όμως, που σαφώς προβάλλει από τα δεδομένα των έως τώρα ερευνών είναι η ανάγκη για περαιτέρω έρευνα με στόχο, νομίζουμε, τη διευκρίνιση των συνθηκών αλληλεπίδρασης.

Σύνοψη

Από τα ποικίλα πλαίσια του χτιστού περιβάλλοντος με τα οποία έρχεται σε επαφή το άτομο και των οποίων ο φυσικός σχεδιασμός επηρεάζει τη συμπεριφορά εξετάσαμε τα πλαίσια μάθησης, τα πλαίσια εργασίας και τα ιδρυματικά πλαίσια. Στα πλαίσια μάθησης, εκτός από το σχολικό πλαίσιο, μπορούν να συμπεριληφθούν περιβάλλοντα όπως βιβλιοθήκες και μουσεία. Η ψυχολογία φαίνεται ότι έδειξε μεγάλο ενδιαφέρον για τους μη φυσικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση. Αυτό αποδεικνύεται από τις ποικίλες μελέτες σχετικά με την επίδραση παραγόντων, όπως του σχεδίου της τάξης (ανοιχτής ή κλειστής), του μεγέθους της τάξης, της πυκνότητας ή της διαρρύθμισης των επίπλων, τόσο στη γενικότερη συμπεριφορά όσο και στη μάθηση. Από τις μελέτες αυτές συμπεραίνεται ότι οι επιπτώσεις του φυσικού περιβάλλοντος στη μάθηση δεν είναι καθολικές, αλλά επηρεάζονται και από το κοινωνικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο. Όσον αφορά το φυσικό χόρο των βιβλιοθηκών και μουσείων και τις επιπτώσεις του στη συμπεριφορά, από τα ευρήματα των σχετικών μελετών μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι διαφαίνεται η ανάγκη συμμετοχής και του χρήστη στο σχεδιασμό τους ώστε να αποβούν λειτουργικότερα ως πλαίσια. Τέλος, η μελέτη του φυσικού χώρου των πλαισίων εργασίας, καθώς και των ιδρυματικών πλαισίων φέρνει στην επιφάνεια την πολυπλοκότητα των παραγόντων που εμπλέκονται και που με τη σειρά τους επηρεάζουν τη συμπεριφορά.

ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Πόλη και ανθρώπινη συμπεριφορά

Την πόλη μπορούμε να τη θεωρήσουμε ως έναν τόπο που χαρακτηρίζεται από ποικίλες και αντιφατικές πραγματικότητες. Όπως πολύ ωραία σχολιάζουν οι Bell et al. (1990), στην πόλη μπορεί να υπάρχουν ταυτόχρονα τα δύο άκρα ενός οποιουδήποτε συνεχούς, όπως είναι το ενδιαφέρον και η πλήξη, η μοναξιά και η κοινωνικότητα, η απομόνωση και η ένταξη, το καλό και το κακό, η φτώχεια και ο πλούτος. Ακριβώς, λόγω του ενδιαφέροντος που παρουσιάζει η πόλη ως ένα πλαίσιο συμπεριφοράς, έχουν γίνει πολλές μελέτες σχετικά με την επίδραση της στη συμπεριφορά.

Τι όμως θα χαρακτηρίζαμε ως πόλη; Κατά τους Bell et al. (1990), ο όρος αυτός χαρακτηρίζει έναν μεγάλο αριθμό ατόμων και δραστηριοτήτων που συγκεντρώνονται σε μια δεδομένη γεωγραφική περιοχή έτσι ώστε να δημιουργούνται οι διαστάσεις της ανθρώπινης ζωής που ονομάζουμε οργανωμένη κοινωνία. Στατιστικές αναφέρουν ότι το 1988, τουλάχιστον στις Η.Π.Α., το 76% του πληθυσμού ζούσε σε μικρές ή μεγάλες μητροπόλεις, δηλαδή σε γεωγραφικές περιοχές που θα ονομάζαμε πόλη, ενώ το 1800 μόνο το 6%. Από την άλλη, ανάλογες στατιστικές υπολογίζουν ότι την πρώτη εικοσαετία του 21ου αιώνα θα υπάρχουν πολλές *μεγα-πόλεις* με δεκάδες εκατομμύρια πληθυσμό.

Το περιβάλλον της πόλης είναι ένα πολύπλοκο κατασκευασμένο περιβάλλον που προκαλεί διαφορούμενες αντιδράσεις. Ιστορικά, πόλη και πολιτισμός είναι δύο έννοιες που πηγαίνουν μαζί (Sjo-berg, 1960). Σήμερα όμως, όπως πολλοί διαπιστώνουν, οι πόλεις υποφέρουν. Έχουν γραφεί άπειρα κείμενα, άρθρα, και έχουν διεξαχθεί πολλές έρευνες για την παθολογία των πόλεων. Η πόλη αποτελεί ένα πολύπλοκο σύστημα οικονομικών, πολιτικών, βιομηχανικών και στοιχείων επικοινωνίας που θα λέγαμε ότι μια ανάλυση από μέρους της ψυχολογίας δε θα είχε νόημα. Πόλη είναι οι άνθρωποι, όπως είπε και ο Σοφοκλής, και οι ψυχολόγοι ενδιαφέρονται για την εμπειρία των ανθρώπων και τις συνέπειες της πόλης στη συμπεριφορά τους. Ποια είναι, λοιπόν, η φύση του πολύπλοκου αυτού περιβάλλοντος που συνιστά μια πόλη; Ποιες ψυχολογικές διαδικασίες εμπλέκονται και επηρεάζουν τη συμπεριφορά των ατόμων; Τίθενται, λοιπόν, τα ερωτήματα: το να μένει κανείς σε μια μεγάλη πόλη επηρεάζει τη συμπεριφορά; Αν ναι, με ποιον τρόπο;

Θα αρχίσουμε με τη θέση των περιβαλλοντικών ψυχολόγων που υποστηρίζουν πως το φυσικό περιβάλλον μπορεί να επηρεάσει την επιλογή των φίλων μας, πράγμα που ίσως σε μια πρώτη θεώρηση μας φανεί περίεργο. Πρώτος παράγοντας που μας έρχεται στο νου, όταν σκεφτόμαστε το γιατί διαλέξαμε τους συγκεκριμένους φίλους, ίσως να είναι ο ψυχολογικός και το ότι μοιραζόμαστε κοινές κοινωνικές και πολιτικές θέσεις και την απόλαυση των ίδιων πραγμάτων. Στη συνέχεια, μπορεί να διαπιστώσουμε ότι το φυσικό περιβάλλον μπορεί να έχει παίξει κάποιο ρόλο στην επιλογή των φίλων μας. Μπορεί να είμαστε γείτονες ή να κατοικούμε στην ίδια οικοδομή, στη φοιτητική εστία ή και να μοιραζόμαστε το ίδιο διαμέρισμα. Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι βρήκαν ότι οι χωρικοί παράγοντες σε κατοικημένα περιβάλλοντα συχνά ασκούν σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη διαφόρων μορφών φιλίας, γιατί η γειννίαση δίνει την αρχική βάση της ανάπτυξης μιας φιλίας. Φυσικά, άλλοι παράγοντες, όπως η ομοιότητα στη στάση ζωής και στα ενδιαφέροντα, παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη μιας φιλίας, ωστόσο όμως έχει βρεθεί ότι φιλίες που ξεκίνησαν από περιβαλλο-

ντική γειτνίαση μπορούν να αποτελέσουν μια σημαντική βάση για βοήθεια του άλλου και υποστήριξη, και να αποτελέσουν ένα σημαντικό στοιχείο για την ανάπτυξη της κοινωνικής ταυτότητας του ατόμου. Από την άλλη, ορισμένα χαρακτηριστικά του αστικού περιβάλλοντος, όπως είναι ο υπερβολικός θόρυβος ή η υψηλή πυκνότητα, μπορεί να οδηγήσουν τα άτομα να αποτραβηχτούν κοινωνικά (Holahan, 1982).

Θετικά στοιχεία της ζωής στην πόλη

Συνήθως επικρατεί η άποψη ότι η πόλη συνδέεται τις περισσότερες φορές με αρνητικές συμπεριφορές. Θα λέγαμε ότι τα δεδομένα των σχετικών ερευνών δε μας επιτρέπουν να υποστηρίξουμε μια τέτοια θέση. Παρόλο, βέβαια, που οι έρευνες δείχνουν ότι η διαβίωση στην πόλη συνεπάγεται κάποιο ψυχοκοινωνικό κόστος, ωστόσο αυτό δε σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και θετικές ψυχοκοινωνικές πλευρές (Cohen, 1980· Cohen & Spacapan, 1978· Gifford, 1997). Οι ίδιοι οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι βρήκαν και θετικές κοινωνικές σχέσεις ως αποτέλεσμα της διαβίωσης των ατόμων στην πόλη ή ως αποτέλεσμα της βελτίωσης του αστικού σχεδιασμού και της πρόβλεψης για κάλυψη περισσότερων αναγκών των κατοίκων των πόλεων. Πολλά από τα χαρακτηριστικά του αστικού περιβάλλοντος μπορεί να οδηγήσουν σε θετικές κοινωνικές σχέσεις, και η κοινωνική ζωή στην πόλη μπορεί να είναι φιλική και υποστηρικτική για το άτομο. Θα μπορούσε να υποθέσει κανείς ότι πιθανόν ένας από τους λόγους αποτυχίας των κοινωνικών στόχων που περιέχουν προγράμματα σχεδιασμού των πόλεων να είναι η μη σωστή εκτίμηση των χωρικών διαστάσεων που απαιτούν οι κοινωνικοί δεσμοί στο εσωτερικό των πόλεων. Σχεδιασμοί π.χ. ομαδικών ή εργατικών κατοικιών συχνά οδήγησαν σε αποτυχία όσον αφορά το ψυχολογικό επίπεδο, γιατί ο φυσικός τους σχεδιασμός δεν υπολόγισε το είδος των σχέσεων που θα αναπτύσσονταν μεταξύ των ενοίκων (Holahan, 1982).

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί το βιβλίο της Jane Jacobs, "The death and life of great American cities" (1961), το οποίο επηρέασε σε σημαντικό βαθμό τη μελέτη των θετικών κοινωνικών σχέσεων στο αστικό περιβάλλον και αποτέλεσε ένα έναυσμα για τους περιβαλλοντικούς ψυχολόγους στο να μελετούν το περιβάλλον των πόλεων όχι μόνο ως ένα κοινωνικά και ψυχολογικά αρνητικό πλαίσιο, αλλά και ως θετικό. Θα λέγαμε ότι η Jacobs ενθάρρυνε τους μελετητές να αναγνωρίσουν και να ενισχύσουν εκείνα τα χαρακτηριστικά του αστικού περιβάλλοντος που συνεισφέρουν στον εμπλουτισμό της κοινωνικής ζωής των κατοίκων. Τα θετικά χαρακτηριστικά της ζωής στην πόλη υπήρχε τάση να αγνοηθούν ή να παρανοηθούν, επειδή τυπικά δεν ταιριάζουν στις καθιερωμένες έννοιες των κοινωνικών σχέσεων που οι περισσότεροι νομίζουν ότι ταιριάζουν στο αστικό πλαίσιο. Οι πολεοδόμοι παραδοσιακά είδαν την κοινωνική ζωή της πόλης να λαμβάνει χώρα σε χώρους ειδικά σχεδιασμένους για κοινωνικές εκδηλώσεις ή για διασκέδαση, όπως είναι π.χ. οι παιδικές χαρές ή τα κοινοτικά κέντρα. Ένας λόγος για τον οποίο οι κοινωνικοί μελετητές κατ' αρχάς απέτυχαν να εκτιμήσουν τον πλούτο και το βάθος των κοινωνικών σχέσεων στο αστικό περιβάλλον ήταν το ότι το μεγαλύτερο μέρος της κοινωνικής ζωής στην πόλη είναι μη τυπικό.

Η Jacobs (1961) δίνει στο βιβλίο της μιαν ανάλυση του σημαντικού ψυχοκοινωνικού ρόλου που παίζουν οι τυχαίες κοινωνικές επαφές στη ζωή των ανθρώπων της πόλης. Ωστόσο, επισήμανε ότι μεγάλο μέρος της ζωτικής κοινωνικής ζωής του κέντρου της πόλης συμβαίνει σε δημόσια, ανοιχτά πλαίσια που αρχικά είχαν σχεδιαστεί για άλλες λειτουργίες. Τα πεζοδρόμια π.χ. προσφέρουν ένα από τα περισσότερο χρησιμοποιούμενα πλαίσια για την κοινωνική ζωή των κατοίκων των πόλεων, και η Jacobs περιγράφει τις διαρκείς και ποικίλες χρήσεις τους κατά τη διάρκεια μιας τυπικής μέρας σαν ένα «μπαλέτο» όπου οι «χορευτές» ενισχύουν ο ένας τον άλλο και δημιουργούν ένα ενοποιημένο κοινωνικό όλο.

Θα λέγαμε, ακόμη, ότι οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι, έχοντας ευαισθητοποιηθεί ως προς τα θετικά κοινωνικά χαρακτηριστικά

ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

που προσφέρει η ζωή στην πόλη, αναγνωρίζουν το βασικό ρόλο που παίζει το εντός της πόλεως περιβαλλοντικό πλαίσιο στην κοινωνική ζωή των κατοίκων. Ως παράδειγμα αναφέρονται από τον Holahan (1982) πόλεις όπως η Βοστώνη, το Λονδίνο, η Βαλτιμόρη και η Νέα Υόρκη, των οποίων τα φυσικά χαρακτηριστικά βοηθούν στη δημιουργία του ζωτικού κοινωνικού χαρακτήρα τους. Τα τριών έως πέντε ορόφων οικιστικά συγκροτήματα που δημιουργήθηκαν σε ορισμένες περιοχές αυτών των πόλεων, με τα πεζοδρόμια δίπλα τους, επιτρέπουν να κινηθεί κανείς εύκολα από τα διαμερίσματα στο εξωτερικό περιβάλλον των δρόμων. Ακόμη, υπάρχουν φυσικά σημεία έξω από τις οικίες, όπου μπορεί κανείς να συναντήσει το γείτονα και να συμμετάσχει στις εξελισσόμενες δραστηριότητες του δρόμου ή της γειτονιάς. Το «πάντρεμα» οικιστικών και εμπορικών πλαισίων στις παραπάνω περιοχές βοήθησε να ενισχυθεί ο θετικός κοινωνικός χαρακτήρας τους.

Η ύπαρξη εμπορικών καταστημάτων ταυτόχρονα με τα οικιστικά συγκροτήματα ενισχύει τη χρήση του εξωτερικού περιβάλλοντος από μέρους των κατοίκων, οι οποίοι συμπαρασύρουν και άλλους ενοίκους στην έξοδο τους από την κατοικία. Οι άνθρωποι αυτοί είναι «τα μάτια του δρόμου» και αποτελούν ένα μέσο αποθάρρυνσης του εγκλήματος των δρόμων. Η στενότητα των δρόμων στις περισσότερες γειτονιές ενισχύει την ενεργό κοινωνική ζωή. Η μειωμένη, συνήθως, κίνηση των αυτοκινήτων σε αυτού του είδους τους δρόμους επιτρέπει στους νέους και στα παιδιά να χρησιμοποιήσουν το δρόμο για κάποιου είδους αθλητικές δραστηριότητες, όπως μπάλα ή ποδήλατο (Holahan, 1982).

Η επισήμανση αυτή του Holahan μας φέρνει στο νου τη διαφοροποίηση που υπάρχει μεταξύ των περισσότερων αμερικανικών πόλεων και των ευρωπαϊκών παραδοσιακών πόλεων. Στις πρώτες υπάρχει συνήθως σαφής διαχωρισμός μεταξύ των οικιστικών περιοχών και των εμπορικών κέντρων, τα οποία νεκρώνουν μετά το κλείσιμο των καταστημάτων, ενώ στις ευρωπαϊκές, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τις περισσότερες ελληνικές πόλεις, οικιστικά και εμπορικά κέντρα συνυπάρχουν μαζί με τα όποια θετικά χαρα-

κτηριστικά αυτή η συνύπαρξη περιέχει. Κατά τη γνώμη μας, η συνύπαρξη αυτή δημιουργεί μια αυξημε'νη κοινωνική αλληλεπίδραση που εξηγεί τον ανθρώπινο χαρακτήρα και ζωντάνια που πολλοί αποδίδουν ιδιαίτερα στις ελληνικές πόλεις.

Όπως αναφέρει ο Holahan (1982), παλαιότερα υποστηριζόταν από τους κοινωνικούς μελετητές του περιβάλλοντος των πόλεων ότι το είδος της κοινωνικής αλληλεπίδρασης που χαρακτήριζε τις χαμηλού εισοδήματος κοινότητες έλειπε από το κέντρο των μεγάλων πόλεων, πράγμα που ανατράπηκε από τα δεδομένα άλλων πιο πρόσφατων ερευνών. Συγκεκριμένα, ο Holahan (1982) σε έρευνα με ενοίκους της εργατικής τάξης, αλλά στο κέντρο της πόλης, διαπίστωσε ότι οι γειτονίες τους παρουσίαζαν ένα πολύ ανεπτυγμένο κοινωνικό δίκτυο, οργανωμένο σύμφωνα με τα πρότυπα των διαπροσωπικών σχέσεων, που χαρακτήριζε συνήθως την κοινωνική ζωή της τάξης τους και που πολύ συχνά βασίζεται στην ύπαρξη δεσμών εξ αίματος στην ίδια γειτονιά.

Παρόμοια επισήμανση της σπουδαιότητας που παρουσιάζει η ύπαρξη συγγενικών δεσμών στις γειτονίες της εργατικής τάξης κάνουν και οι έρευνες που έγιναν στην αρχή της δεκαετίας του '60 στη δυτική Βοστώνη, πριν αυτή γκρεμιστεί στο πλαίσιο ενός προγράμματος οικιστικής ανανέωσης. Συγκεκριμένα, ο κοινωνιολόγος και πολεοδόμος Herbert Gans (1962) σε μια σειρά ερευνών στο δυτικό τμήμα της Βοστώνης, στις οποίες μάλιστα συμμετείχε ο ίδιος στο υπό μελέτη πλαίσιο ως ένοικος επί εφτά μήνες, προσφέρει μια διεισδυτική και ευαίσθητη εκτίμηση της ζωής εκεί. Τις παρατηρήσεις του τις δίνει στο περίφημο βιβλίο του "The Urban Villagers" (1962), όπου επισημαίνει ότι οι κοινωνικές σχέσεις αποτελούσαν τη σημαντικότερη πλευρά της ζωής των κατοίκων στο τμήμα αυτό της πόλης και βασίζονταν κυρίως στη συγγένεια που υπήρχε μεταξύ πολλών κατοίκων εκεί. Για την περιγραφή των κοινωνικών αυτών δεσμών χρησιμοποίησε τον όρο «κοινωνία της ομάδας των ομοίων», γιατί επρόκειτο στην πραγματικότητα για σχέσεις μεταξύ ομοίων, π.χ. μεταξύ ατόμων του ίδιου φύλου, ηλικίας ή και κοινωνικού κύρους. Η κοινωνικότητα αποτελούσε θεμελιώδες θέμα στη

ζωή των κατοίκων, και το να είσαι απομονωμένος από τους γύρω σου αποτελούσε αιτία συναισθημάτων απομόνωσης και φόβου. Οι περισσότεροι κάτοικοι εκεί παρουσίαζαν συμπεριφορά «προσωποκεντρική», δηλαδή προσανατολισμένη προς τον άνθρωπο και με ενδιαφέρον να αποτελούν μέλος της ομάδας, αγαπητό και αποδεκτό από τους άλλους, σε αντίθεση με τους πιο πολλούς μεσοαστούς Αμερικάνους που, κατά τον Gans, τους χαρακτήριζε ο προσανατολισμός προς τα αντικείμενα. Τα ίδια χαρακτηριστικά με τη δυτική Βοστώνη παρουσιάζει, σύμφωνα με τις μελέτες των Willmott και Young (Willmott, 1962· Willmott & Young, 1960), το ανατολικό Λονδίνο, όπου η μόνη διαφορά είναι ότι οι στενοί κοινωνικοί δεσμοί παρουσιάζονται μεταξύ των συγγενών κάθετα, δηλαδή μεταξύ δύο και τριών γενεών. Τις γενιές αυτές τις ονομάζουν *εκτεταμένη* και *όχι οριζόντια* οικογένεια, όπως συνέβαινε δηλαδή με τους κατοίκους της δυτικής Βοστώνης μεταξύ αδελφών ή ξαδέλφων.

Θεωρίες ερμηνείας της συμπεριφοράς στην πόλη

Η συμπεριφορά των ανθρώπων στις μεγάλες πόλεις αποτέλεσε, όπως αναφέρθηκε και στην αρχή, αντικείμενο μελέτης πολλών ερευνητών. Έχουν, μάλιστα, αναπτυχθεί διάφορες θεωρίες, οι οποίες επιχειρούν να ερμηνεύσουν τη συμπεριφορά των ανθρώπων στις μεγάλες πόλεις. Παρακάτω παρουσιάζονται οι σημαντικότερες από αυτές τις θεωρίες.

Υπερφόρτιση ερεθισμών

Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, το πλαίσιο μιας μεγάλης πόλης δημιουργεί στο άτομο μια *υπερφόρτιση* πληροφοριών. Πιο συγκεκριμένα, ο Milgram (1970), ο οποίος πρότεινε τη σχετική θεωρία, υποστηρίζει ότι στην πόλη, όταν τη συγκρίνουμε με άλλα περιβάλλοντα, όποιος λόγος χάρη με ένα χωριό, είναι εμφανείς ορισμένες αντικειμενικές εξωτερικές συνθήκες. Ακόμη και ο λιγότερο προσε-

κτικός παρατηρητής, όταν βρίσκεται στο κέντρο μιας μεγάλης πόλης, θα επισημάνει ποικίλα ευδιάκριτα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος. Το πιθανότερο, πολλά ψηλά κτίρια βρίσκονται το ένα δίπλα στο άλλο, υπάρχει πολύς θόρυβος και προφανώς και μόλυνση. Αλλά το πιο σημαντικό στοιχείο είναι ο κόσμος. Είναι συνήθως πολλός, υπό συνθήκες υψηλής πυκνότητας, και οι άνθρωποι διαφέρουν μεταξύ τους. Αυτά είναι μερικά από τα αδιαμφισβήτητα χαρακτηριστικά μιας μεγάλης πόλης, και ο Milgram πιστεύει ότι αυτά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά μεταφράζονται σε ψυχολογική εμπειρία με την έννοια της υπερφόρτισης πληροφοριών. Η ύπαρξη τόσων πολλών εισιόντων στο σύστημα πληροφοριών δεν επιτρέπει να γίνει προσαρμογή διά μιας. Τα ερεθίσματα είναι τόσα πολλά που είναι ανάγκη το άτομο να βάλει προτεραιότητες και να επιλέξει ανάμεσα στα πολυάριθμα εισιόντα. Από το σχήμα 1, όπου παρουσιάζεται σχηματικά το τι προηγείται της εκδήλωσης της συμπεριφοράς στην πόλη, θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς, σύμφωνα με τη θεωρία της υπερφόρτισης πληροφοριών, τα εξής: Στο πλαίσιο της πόλης υπάρχει το πλήθος, η υψηλή πυκνότητα αλλά και η ετερογένεια ως χαρακτηριστικά τα οποία συντελούν ώστε το άτομο να βιώνει μια υπερφόρτιση πληροφοριών. Υπό τις συνθήκες αυτές αναγκάζεται να ακολουθήσει ορισμένες διαδικασίες προσαρμογής, οι οποίες μπορεί να είναι ποικίλες και οδηγούν στην εκδήλωση συγκεκριμένων μορφών συμπεριφοράς που τελικά θα οδηγήσουν το άτομο στην επιτυχή ή όχι προσαρμογή. Στην περίπτωση μη προσαρμογής, εξαιτίας υπερβολικής υπερφόρτισης, είναι δυνατόν να εμφανιστούν σοβαρά ψυχοσωματικά προβλήματα.

Πλήθος	Υπερφόρτιση	Διαδικασίες	Κοινωνικές	Επιτυχής
Πυκνότητα	πληροφοριών	προσαρμογής	συμπεριφορές	ή μη επιτυχής
Ετερογένεια				προσαρμογή

Σχήμα 1. Θεωρία υπερφόρτισης πληροφοριών κατά τη συμπεριφορά στην πόλη.

Αναφερόμενοι αναλυτικότερα στις αντιδράσεις προσαρμογής στην υπερφόρτιση πληροφοριών θα λέγαμε ότι αυτές είναι δυνατόν να πάρουν ποικίλες μορφές, όπως επισημαίνουν οι θεωρητικοί συστημάτων. Σύμφωνα με τη θεωρία του Milgram (1970), αυτές οι αντιδράσεις προσαρμογής είναι η αιτία που βρίσκεται κάτω από πολλές κοινωνικές συμπεριφορές, όπως είναι η επίπλαστη συμπεριφορά ή και η ωμότητα, που συναντούμε στη ζωή μιας μεγάλης πόλης. Δύο συμπεριφορές προσαρμογής που εξοικονομούν χρόνο και ενέργεια είναι η *διάθεση λιγότερου χρόνου* σε κάθε εισιόν και η *αδιαφορία* σε χαμηλής προτεραιότητας εισιόντα. Αυτές οι δύο αντιδράσεις μπορούν να οδηγήσουν π.χ. στην αδιαφορία απέναντι σε ένα άρρωστο ή μεθυσμένο άτομο στο δρόμο.

Άλλες τεχνικές προσαρμογής που χρησιμοποιεί το άτομο για να αντεπεξέλθει στην υπερφόρτιση πληροφοριών είναι το μπλοκάρισμα υποδοχής ενός εισιόντος πριν εισέλθει το άτομο στο σύστημα, π.χ. αποφυγή οπτικής επαφής ή η μείωση της έντασης των εισιόντων, π.χ. επιφανειακές σχέσεις με τους άλλους. Μερικές φορές, δηλαδή, ορισμένες από τις συμπεριφορές που μοιάζουν ως ανεύθυνες κοινωνικά και φαίνεται ότι χαρακτηρίζουν τους κατοίκους των μεγάλων πόλεων, όπως είναι λόγου χάρη η μη επέμβαση σε περίπτωση ατυχήματος ή η απροθυμία παροχής βοήθειας προς ένα άγνοστο άτομο, μπορεί να είναι αποτέλεσμα των στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι κάτοικοι ώστε να αντεπεξέλθουν στην υπερφόρτιση πληροφοριών.

Η φαινομενική αυτή απροθυμία παροχής βοήθειας ως χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς των κατοίκων των μεγάλων πόλεων έχει μελετηθεί, εκτός από τον Milgram, και από άλλους ερευνητές (Korte, 1980· Korte & Kerr, 1975· Merrens, 1973). Οι έρευνες τους έδειξαν ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ των κατοίκων των μεγάλων και μικρών πόλεων, όσον αφορά την εμπιστοσύνη και την παροχή βοήθειας απέναντι στους ξένους. Παρ' όλα αυτά, σε εξέταση τους με τεστ προσωπικότητας σχετικά με τη στάση και τη διάθεση τους για βοήθεια, τα άτομα των πόλεων δεν έδωσαν διαφορετικά αποτελέσματα, πράγμα που σημαίνει ότι η διαφορά στάσης τους απένα-

ντι στους ξένους οφείλεται στο περιβάλλον στο οποίο ζουν μάλλον, παρά σε διαφορές σε επίπεδο προσωπικότητας. Περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι η απροθυμία βοήθειας των κατοίκων συσχετιζόταν περισσότερο με το βαθμό εγκληματικότητας που χαρακτήριζε τη συγκεκριμένη πόλη όπου ζούσαν και λιγότερο με το μέγεθος της.

Σχολιάζοντας την ψυχολογική ανάλυση του Milgram όσον αφορά τη συμπεριφορά στις μεγάλες πόλεις, ο Berkowitz (1980) πιστεύει ότι είναι ενδιαφέρουσα, αλλά ίσως υπερβολικά απλή. Ο Berkowitz υποστηρίζει ότι η κοινωνική συμπεριφορά που εκδηλώνουν τα άτομα στις μεγάλες πόλεις δε φαίνεται να είναι άμεσα το αποτέλεσμα της υπερφόρτισης πληροφοριών. Άλλες εναλλακτικές ερμηνείες, όπως ο φόβος του εγκλήματος, μπορεί να είναι η αιτία της έλλειψης ενδιαφέροντος ή μη εμπλοκής των κατοίκων των μεγάλων πόλεων σε καταστάσεις του δρόμου. Ωστόσο, και κατά τον Berkowitz, η θεωρία του Milgram θεωρείται πολύ χρήσιμη στην ερμηνεία των συμπεριφορών που περιγράψαμε.

Το περιβαλλοντικό στρες

Ορισμένοι μελετητές, όπως οι Glass και Singer (1972), μιλούν για το *περιβαλλοντικό στρες* ως μια προσέγγιση ερμηνείας και πρόβλεψης των αντιδράσεων των ανθρώπων της πόλης. Η προσέγγιση αυτή μιλάει για την ύπαρξη ειδικών αρνητικών ερεθισμών, όπως είναι ο θόρυβος, η χωρική και κοινωνική πυκνότητα, οι οποίοι ερεθισμοί αποτελούν το κρίσιμο στοιχείο για τις αρνητικές συνέπειες της ζωής της πόλης, σε αντίθεση με την άποψη που υποστηρίζει ότι το κρίσιμο στοιχείο είναι η υπερφόρτιση ερεθισμών. Τα αρνητικά στοιχεία της ζωής στην πόλη μπορεί να βιωθούν ως απειλητικά και να προκαλέσουν αντιδράσεις άγχους. Αυτές οι αντιδράσεις άγχους περιέχουν στοιχεία συναισθηματικά, συμπεριφορικά και φυσιολογικά, και οδηγούν σε ποικιλία στρατηγικών προσαρμογής. Οι στρατηγικές αυτές μπορεί να είναι είτε επικοδομητικές, όπως η χρήση λογικών μέσων για έλεγχο του παράγοντα που προκαλεί το στρες,

είτε διαλυτικές, όπως η εκδήλωση επιθετικότητας. Αν οι στρατηγικές προσαρμογής πετυχαίνουν να απομακρύνουν την απειλή, τότε συμβαίνει προσαρμογή, και οι μακρόχρονες συνέπειες του παράγοντα που προκαλεί την απειλή συχνά μπορούν να προβλεφτούν. Αν, αντίθετα, οι στρατηγικές δεν είναι επιτυχείς, προκύπτουν μακρόχρονες συνέπειες.

Συμπεριφορικός περιορισμός

Μια τρίτη άποψη, πέρα από τις έννοιες της υπερφόρτισης και του περιβαλλοντικού στρες, είναι αυτή που προσπαθεί να ερμηνεύσει τη συμπεριφορά των ανθρώπων στην πόλη, υποστηρίζοντας ότι οι κάτοικοι μιας μεγάλης πόλης βιώνουν *περιορισμούς* κατά την εκδήλωση των συμπεριφορών τους. Τέτοιοι περιορισμοί μπορεί να προέρχονται από το φόβο εγκλήματος ή κλοπών, περιορισμοί τους οποίους κατά κανόνα δεν αισθάνονται να έχουν οι κάτοικοι των μικρών πόλεων ή των αγροτικών περιοχών. Τέτοιοι περιορισμοί πολύ συχνά καθορίζουν αν τα άτομα θα πετύχουν τους στόχους τους μέσα σε ένα περιβαλλοντικό πλαίσιο. Σύμφωνα με την άποψη αυτή, οι κάτοικοι της μεγάλης πόλης που βιώνουν αυτούς τους περιορισμούς αναπτύσσουν αρνητικά αισθήματα και κάνουν μεγάλες προσπάθειες να αποκτήσουν την ελευθερία τους. Αν οι προσπάθειες εξασφάλισης ελέγχου διαρκώς αποτυγχάνουν, ή αν υπερισχύουν πολλά ανεξέλεγκτα γεγονότα, τότε τα άτομα αποτυγχάνουν να έχουν έλεγχο στο πλαίσιο της πόλης, ακόμη και σε καταστάσεις που είναι δυνατόν να ελεγχθούν. Στην πραγματικότητα τα άτομα είναι δυνατόν να βιώνουν αυτό που ονομάζουμε μαθημένη αβοηθησία ή απελπισία (*learned helplessness*). Ωστόσο, στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ότι, παρόλο που η ζωή στη μεγάλη πόλη επιβάλλει πολλούς περιορισμούς, από μιαν άλλη άποψη οι κάτοικοι των μεγάλων πόλεων έχουν περισσότερο έλεγχο των πληροφοριών που παίρνουν οι άλλοι για τη ζωή τους από ό,τι οι κάτοικοι των μικρών πόλεων.

Υπερστελέχωση περιβάλλοντος

Μια άλλη θέση που προσπαθεί να ερμηνεύσει τη συμπεριφορά στην πόλη χρησιμοποιεί τη θεωρία της *στελέχωσης* (Wicker, McGrath, & Armstrong, 1972). Στην κατεύθυνση της οικολογικής προσέγγισης του Barker (1968* 1979· 1987), ο Wicker υποστήριξε ότι ένα πλαίσιο, και κατά συνέπεια και η πόλη, μπορεί να είναι υπερστελεχωμένο, υποστελεχωμένο ή κατάλληλα στελεχωμένο. Σύμφωνα, λοιπόν, με την άποψη αυτή υπερστελέχωση συμβαίνει όταν ο αριθμός των συμμετεχόντων σε ένα σύστημα ξεπερνά τις δυνατότητες που αυτό διαθέτει. Η θεωρία της στελέχωσης υποστηρίζει ότι στη μεγάλη πόλη έχουμε να κάνουμε με ένα υπερστελεχωμένο περιβάλλον. Στο περιβάλλον αυτό οι κάτοικοι απαντούν βιώνοντας συναισθήματα ανταγωνισμού και περιθωριοποίησης και βάζοντας προτεραιότητες για αλληλεπίδραση ή προσπαθώντας να αποκλείσουν άλλους από τη ζωή τους. Αν η υπερστελέχωση είναι η συνηθισμένη κατάσταση, τότε αυτές οι συμπεριφορές είναι δυνατόν να χαρακτηρίζουν την καθημερινή ζωή. Ωστόσο, όμως, και εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι οι μεγάλες πόλεις προσφέρουν ποικιλία πλαισίων συμπεριφοράς από τα οποία μπορεί να επιλέξει το άτομο, πράγμα το οποίο έχει σίγουρα τις θετικές του πλευρές (Bell et al., 1990).

Όλες οι θέσεις που εκτέθηκαν παραπάνω ερμηνεύουν με διαφορετικό τρόπο τις αρνητικές συνέπειες της ζωής στη μεγάλη πόλη. Οι Bell et al. (1990), όμως, διερωτώνται με ποιον τρόπο θα μπορούσαν να λυθούν οι διαφορές στις ποικίλες αυτές θέσεις. Θεωρούν κατ' αρχάς ότι όλες αυτές οι θεωρίες είναι λίγο πολύ προς εντυπωσιασμό και μη δοκιμασμένες, και θα έπρεπε να αντιμετωπιστούν απλώς ως απόπειρες ερμηνείας. Παρόλο που οι θέσεις αυτές φαίνονται ανταγωνιστικές η μία στην άλλη, το πιθανότερο είναι οι πόλεις να χαρακτηρίζονται πράγματι από υπερβολικά ερεθίσματα, από υπερβολικό στρες, από πολλούς συμπεριφορικούς περιορισμούς ή και από υπερστελέχωση, και καθένας από αυτούς τους παράγοντες να μετρά για ορισμένες από τις αρνητικές συνέπειες. Ωστόσο, οι παραπάνω ερευνητές πιστεύουν ότι από όλες τις θέσεις

που μόλις εκθε'σαμε μπορεί να προκύψει ε'να συγκεραστικό μοντέλο, το οποίο και συνοψίζουν στα εξής: Οι αντικειμενικές συνθήκες της πόλης αλληλεπιδρούν με τις διαφορές που παρουσιάζουν τόσο τα άτομα όσο και οι κοινωνικές συνθήκες, και με τον τρόπο αυτό καθορίζουν την εμπειρία που θα έχουν τα άτομα από το περιβάλλον τους. Αν το περιβάλλον είναι πέρα από τα βέλτιστα όρια του ατόμου, όπως στην περίπτωση υπερφόρτισης ερεθισμών, συμπεριφορικών περιορισμών ή υπερστελέχωσης, τότε το άτομο βιώνει το στρες, πράγμα που δυσκολεύει τους μηχανισμούς προσαρμογής. Αν οι προσπάθειες προσαρμογής καταφέρουν να ελέγξουν το στρες, τότε επέρχεται η προσαρμογή και το άτομο έχει λιγότερες πιθανότητες να υποστεί τις αρνητικές συνέπειες, πράγμα που δε συμβαίνει όταν οι προσπάθειες αποτύχουν.

Για να υποστηρίξουν το συγκεραστικό αυτό μοντέλο, οι Bell et al. (1990) αναφέρουν και μια σειρά πειραμάτων που έκαναν σε επίπεδο «πεδίου», παραδεχόμενοι, ωστόσο, ότι τα αποτελέσματα αυτών των πειραμάτων αποτελούν έμμεσες και όχι άμεσες αποδείξεις της ισχύος του μοντέλου τους.

Γειτονίες. Χώροι για πεζούς. Εμπορικά κέντρα. Πλατείες

Στο ευρύτερο πλαίσιο των πόλεων συναντούμε ορισμένα χαρακτηριστικά στοιχεία που καταλήγουν να αποτελούν αναπόσπαστο μέρος τους. Από αυτά θα αναφέρουμε τις *γειτονίες*, τους *πεζόδρομους*, τα *εμπορικά κέντρα* και τις *πλατείες*, και θα προσπαθήσουμε να περιγράψουμε με συντομία τις συμπεριφορές οι οποίες εκδηλώνονται συνήθως εκεί.

Γειτονίες

Οι γειτονίες μπορούν να περιγραφούν από τα φυσικά χαρακτηριστικά τους, όπως είναι ο τύπος των σπιτιών που υπάρχουν εκεί, το

είδος της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και οργάνωσης που αναπτύσσεται, καθώς και από τα εθνικά, κοινωνικοοικονομικά και δημογραφικά στοιχεία των κατοίκων τους (Holahan & Wandersman, 1987). Ο Rivlin (1987) καθορίζει μια περιοχή ως γειτονιά όταν υπάρχει αναγνώριση από μέρους των κατοίκων της ότι αποτελούν μια κοινότητα και υπάρχει κάποια συμφωνία μεταξύ τους όσον αφορά το όνομα, τα όρια και τα διακριτικά χαρακτηριστικά της. Το πρόβλημα, όμως, που υπάρχει με τον ορισμό αυτό, όπως επισημαίνουν ορισμένοι, είναι ότι οι άλλοι που βρίσκονται έξω από τη γειτονιά γνωρίζουν καλύτερα τα όρια και αναγνωρίζουν τα εθνικά και οικονομικά στοιχεία της γειτονιάς καλύτερα από τους ίδιους τους κατοίκους της, οι οποίοι μπορεί να είναι λιγότερο ενημερωμένοι για το τι ξεχωρίζει τη γειτονιά τους από το υπόλοιπο τμήμα της πόλης (Tuan, 1974). Ο Tuan ορίζει τη γειτονιά ως την περιοχή στην οποία αισθάνεται κανείς «σα στο σπίτι του».

Ορισμένοι υποστηρίζουν ότι ο όρος γειτονιά δεν είναι ικανοποιητικός, γιατί μπορεί να σημαίνει πάρα πολλά και διαφορετικά πράγματα για τον καθένα (Lee, 1968). Πράγματι, όταν η γειτονιά περιγράφεται απλώς ως η περιοχή με σαφή γεωγραφικά όρια, δεν καταφέρνει να συλλάβει το τι σημαίνει για τον καθένα αυτός ο όρος. Όταν, πάλι, ορίζεται με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των κατοίκων, είναι ωσάν να παραβλέπεται η σημασία του φυσικού περιβάλλοντος. Ωστόσο, παρά τις διαφορές που προκύπτουν, οι περισσότεροι κοινωνικοί μελετητές βρίσκουν τον όρο γειτονιά πολύ χρήσιμο όταν πρόκειται να περιγράψουν το ενδιάμεσο επίπεδο κοινωνικής οργάνωσης μεταξύ σπιτιού και πόλης που επιτρέπει στα άτομα να έχουν την έννοια της κοινότητας και να συνδέονται με την πλατύτερη κοινωνία με τρόπο επιτυχή (Holahan & Wandersman, 1987). Αυτή η έννοια της κοινότητας είναι τελικά που αναπαριστά καλύτερα το τι είναι γειτονιά.

Κατά τους μελετητές (Warren, 1978) τρεις είναι οι διαστάσεις που χαρακτηρίζουν τη γειτονιά: το είδος και το μέγεθος της *αλληλεπίδρασης* μεταξύ των κατοίκων, η έννοια της *ταυτότητας* που έχουν οι κάτοικοι εξαιτίας του ότι ζουν στη γειτονιά, και το μέγεθος της

σύνδεσης μεταξύ των κατοίκων και του έξω κόσμου. Ο Warren διακρίνει έξι είδη γειτονιάς στα οποία αντανακλούνται οι παραπάνω διαστάσεις. Τα είδη αυτά είναι τα εξής: Οι *άθικτες* γειτονιές που χαρακτηρίζονται κατά μεγάλο ποσοστό από πρόσωπο με πρόσωπο επαφές μεταξύ των κατοίκων τους. Οι γειτονιές αυτού του τύπου παρουσιάζουν συνοχή, δραστηριότητα και διατηρούν σχέσεις με την πλατύτερη κοινότητα έξω από τη γειτονιά. Οι *περιορισμένες* γειτονιές οι οποίες χαρακτηρίζονται και αυτές από υψηλή αλληλεπίδραση, αλλά τείνουν να έχουν μικρή εμπλοκή με τον έξω κόσμο. Αυτές είναι γνωστές και ως *προστατευτικές*. Οι *διάσπαρτες* γειτονιές οι οποίες στερούνται άτυπων κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, παρόλο που μπορεί να διαθέτουν τις τυπικές οργανώσεις μιας γειτονιάς. Οι *βραχύχρονες* γειτονιές που χαρακτηρίζονται από χαμηλή αλληλεπίδραση, από πλήρη έλλειψη ταυτότητας και υψηλό βαθμό μετακίνησης των κατοίκων. Οι σχέσεις είναι τυπικές μεταξύ των κατοίκων, οι οποίοι δε φαίνεται να είναι δυσαρεστημένοι από την έλλειψη (τη επικοινωνία, καθώς οι περισσότεροι περιμένουν να μετακομίσουν. Οι *άνομες* γειτονιές, οι οποίες είναι πλήρως αποδιοργανωμένες και στις οποίες οι κάτοικοι δε φαίνεται να έχουν καμία σχέση ο ένας με τον άλλο ή με εξωτερικές ομάδες.

Στα είδη γειτονιάς που περιγράψαμε μπορεί ορισμένα χαρακτηριστικά να βρίσκονται σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, ωστόσο θα λέγαμε ότι γενικά το κοινωνικό δίκτυο που λέγεται γειτονιά δίνει στους κατοίκους του την αίσθηση της κοινότητας, καθώς και την αίσθηση ότι ένας χώρος, πέρα από το ατομικό τους σπίτι, τους ανήκει. Στο πλαίσιο της γειτονιάς πολλά άτομα αισθάνονται ότι είναι προσωπικά συνδεδεμένα με ένα πολύπλοκο δίκτυο διαπροσωπικών δεσμών καθώς και με ορισμένους χώρους που έχουν κοινωνική σημασία. Η γειτονιά, πέρα από τη δυνατότητα που παρέχει στα άτομα για την ανάπτυξη της αίσθησης ότι ανήκουν σε ομάδα, επιπλέον βοηθά και στη διαμόρφωση της χωρικής ταυτότητας.

Αναλύοντας τα χαρακτηριστικά των ειδών γειτονιάς που περιγράψαμε, θα λέγαμε ότι σε γειτονιές όπου υπάρχει ισχυρή αίσθηση της κοινότητας τα άτομα είναι ικανοποιημένα από την κοινότητα,

και συνήθως γνωρίζουν πολλά από τα υπόλοιπα μέλη της κοινότητας. Σε γειτονιές όπου υπάρχει συνοχή υπάρχει και αυξημένο αίσθημα ασφάλειας. Αντίθετα, γειτονιές που χαρακτηρίζονται από συχνή μετακίνηση των κατοίκων τους, από αστάθεια και χαμηλής ποιότητας κατασκευές, εκεί οι κάτοικοι αισθάνονται ότι έχουν λιγότερη ικανοποίηση, αλλά και λιγότερο έλεγχο (Taylor, 1987). Άλλο στοιχείο που προσδιορίζει τις σχέσεις στο πλαίσιο της γειτονιάς είναι και το είδος των κατοικιών που περιέχει. Έχει βρεθεί ότι γειτονιές που αποτελούνται από πολυώροφες οικοδομές παρουσιάζουν λιγότερη συνοχή, με πιο εξασθενημένη την αίσθηση της κοινότητας από ό,τι γειτονιές όπου οι μονοκατοικίες αποτελούν την κατ' εξοχήν δόμηση (Weenig, Schmidt, & Midden, 1990).

Όπως τονίστηκε και προηγουμένως, το ισχυρό αίσθημα κοινότητας μέσα στο πλαίσιο της γειτονιάς συνήθως αυξάνει την ευχαρίστηση στα περισσότερα άτομα. Ωστόσο, η ικανοποίηση εξαρτάται και από αρκετούς άλλους παράγοντες. Π.χ. τα νέα και ανύπαντρα άτομα πιθανόν να μην αισθάνονται τόσο ικανοποιημένα σε μια σταθερή γειτονιά με μονοκατοικίες για οικογένειες, όσο θα αισθάνονταν σε μια γειτονιά με πολυκατοικίες που κατοικούνται από άτομα της ίδιας περίπου κοινωνικής κατάστασης (McAndrew, 1993). Άλλοι παράγοντες που συντελούν στην ευχαρίστηση στο πλαίσιο της γειτονιάς είναι η πυκνότητα, η κοινωνική καταλληλότητα των γειτόνων, η δυνατότητα πρόσβασης σε καταστήματα, νοσοκομεία, σχολεία και άλλες διευκολύνσεις. Επίσης, σε έρευνες για τις γειτονιές των αστικών κέντρων βρέθηκε ότι παράγοντες όπως ο περιορισμένος θόρυβος, η αισθητική ποιότητα, η ασφάλεια και η κινητικότητα είναι καλοί δείκτες ικανοποίησης (Taylor, 1982· Widger, 1982). Άλλος ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που συντελεί στην ευχαρίστηση από το πλαίσιο της γειτονιάς είναι η ελευθερία επιλογής. Όταν μια γειτονιά έχει επιλεγεί συνειδητά από το άτομο, τότε η ικανοποίηση έρχεται ως επακόλουθο αυτής της επιλογής.

Τέλος, νομίζουμε ότι πρέπει να επισημανθεί η διάκριση ανάμεσα στην *ικανοποίηση* και στο *δέσιμο* που αισθάνεται κανείς με μια

γειτονιά. Ο δεύτερος όρος συνδέεται περισσότερο με παράγοντες όπως τυχόν ιδιοκτησία σπιτιού στη συγκεκριμένη γειτονιά, επέκταση κοινωνικού δικτύου ή ομοιότητα με τους γείτονες, και δε συνεπάγεται κατ' ανάγκη ικανοποίηση (Ringel & Finkelstein, 1991).

Χώροι για πεζούς. Εμπορικά Κέντρα. Πλατείες

Σε πολλές μεγαλουπόλεις, με τη συγκέντρωση στο κέντρο μόνο των υπηρεσιών και των εμπορικών καταστημάτων και την αναγκαστική πολλές φορές απομάκρυνση των κατοίκων, είχε παρατηρηθεί «μείωση της ζωής», ιδίως μετά το κλείσιμο των υπηρεσιών. Με στόχο, λοιπόν, τη δημιουργία ζωής και την ανάπτυξη πιο στενών σχέσεων μεταξύ των κατοίκων άρχισαν να αναπτύσσονται πεζόδρομοι, δηλαδή χώροι όπου η πρόσβαση επιτρέπεται μόνο σε πεζούς. Δημιουργήθηκαν, έτσι, τα λεγόμενα *εμπορικά κέντρα*. Πιο συγκεκριμένα, στο κέντρο της πόλης συνήθως ένας-δυο εμπορικοί δρόμοι μετατρέπονται σε πεζόδρομους, με στόχο τη μείωση της κυκλοφορίας αυτοκινήτων και την ελεύθερη κυκλοφορία των πεζών. Θα λέγαμε ότι τα εμπορικά κέντρα αποτελούν ένα νέο είδος οργάνωσης του χώρου στις σύγχρονες μεγαλουπόλεις. Με τη δημιουργία ενός εμπορικού κέντρου για πεζούς επιδιώκεται, επιπλέον, η αισθητική βελτίωση της περιοχής που αρκετές φορές υστερούσε αισθητικά.

Συνήθως, στα εμπορικά κέντρα δημιουργούνται και *πλατείες* όπου έχει διαπιστωθεί ότι «ζωντανεύει» το περιβάλλον (Bell et al., 1990). Αισθητικές παρεμβάσεις, όπως συντριβάνια, γλυπτά ή και χοίροι για ξεκούραση και ακόμη καφετέριες, παγκάκια, κινητοποιούν τα άτομα να μείνουν αρκετά στους χώρους αυτούς. Η ιδέα, ακόμη, που δημιούργησε αυτού του είδους τους πεζόδρομους, τα εμπορικά κέντρα και τις πλατείες ήταν, πέρα από τη μείωση της κίνησης και του θορύβου, να ενισχυθεί το εμπόριο, με τη δημιουργία καταστημάτων σε περιοχές που συχνά ήταν υποβαθμισμένες. Συνήθως οι χοίροι αυτοί συμπληρώθηκαν και με μικροκαταστήματα τροφίμων.

Ποιες είναι, όμως, οι συμπεριφορές που παρατηρούνται σε αυτού του είδους τα πλαίσια; Ποικίλες έρευνες έχουν μελετήσει τη

συμπεριφορά των ατόμων στους χώρους που προορίζονται για πεζούς. Έχει διαπιστωθεί, λοιπόν, ότι υπάρχει μια σειρά από τύπους συμπεριφοράς. Ένας από τους βασικούς κανόνες είναι ότι τα άτομα προτιμούν τους απλούς, ευθείς δρόμους όταν πρόκειται να μεταβούν από ένα σημείο σε ένα άλλο. Παράδειγμα που αποδεικνύει αυτή την αρχή αποτελεί η προτίμηση των ίσιων και σαφώς σχεδιασμένων δρόμων στους χώρους των πανεπιστημιούπολεων από τα μονοπάτια που συχνά μπορεί να είναι και ομορφότερα (Preiser, 1972). Άλλος τύπος συμπεριφοράς είναι η ταχύτητα με την οποία κινούνται τα άτομα. Συνήθως προσαρμόζουν την ταχύτητα τους στην ταχύτητα με την οποία κινούνται οι γύρω τους, ενώ όταν βρίσκονται με μεγάλο πλήθος μειώνουν την ταχύτητα τους. Η ύπαρξη μεγάλου πλήθους φέρνει αλλαγές όχι μόνο στην ταχύτητα, αλλά και στην πορεία που θα ακολουθήσει κανείς. Στην περίπτωση αυτή συχνά γίνονται παρακάμψεις. Όταν συναντηθεί κανείς με μια ομάδα ατόμων που στέκονται και μιλούν, αντί να ακολουθηθεί ο ίσιος δρόμος ή να διασχίσει κανείς το πλήθος, συνήθως παρατηρείται το άτομο να πηγαίνει γύρω από την ομάδα αντί να ακολουθεί τον ίσιο και απλούστερο δρόμο (Knowles et al., 1976). Οι Knowles και Bassett (1976), μάλιστα, μελέτησαν τα κοινωνικά σήματα που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι για να αποφασίσουν αν θα σταματήσουν ή θα προχωρήσουν όταν βρίσκονται μέσα σε πλαίσια όπου υπάρχει πλήθος. Η συμπεριφορά τους καθορίζεται από την αντίληψη που έχουν για το αν τα συγκεντρωμένα άτομα αποτελούν εκείνη τη στιγμή μια μονάδα που βρίσκεται σε αλληλεπίδραση ή απλώς μια περιστασιακή συνάθροιση ξένων. Στην πρώτη περίπτωση συνήθως το άτομο φεύγει, συνεχίζοντας το δρόμο του. Στη δεύτερη περίπτωση συνήθως σταματάει και συχνά εμπλέκεται στη δραστηριότητα του πλήθους, κοιτάζοντας, δηλαδή, ή χαζεύοντας μαζί με τους άλλους. Έχει παρατηρηθεί ότι αυτή η συμπεριφορά, το να κοιτάζει δηλαδή κανείς τους άλλους στο δρόμο, συμβαίνει πολύ συχνά σε ηλικιωμένους που κάθονται σε σημεία όπως παγκάκια ή και παράθυρα των διαμερισμάτων τους και παρατηρούν τους άλλους (Zeisel & Griffin, 1975). Η συμπεριφορά αυτή πολύ συχνά συναντιέται και

στους νέους, οι οποίοι συνηθίζουν να συχνάζουν σε πεζόδρομους και να παρατηρούν τους άλλους γύρω τους επί ώρες, περιμένοντας τους φίλους τους. Όπως υποστηρίζουν οι Bell et al. (1990), η γνώση των τύπων συμπεριφοράς που παρατηρείται στους χώρους για πεζούς είναι πολύ χρήσιμη, με την έννοια ότι μπορεί να βοηθήσει στον καλύτερο σχεδιασμό αυτών των χώρων, μειώνοντας τα εμπόδια.

Άλλες μελέτες της συμπεριφοράς των ατόμων σε αυτού του είδους τα πλαίσια καταλήγουν στη διαπίστωση ότι εκεί παρατηρείται μια αύξηση της τάσης να βοηθήσει ο ένας τον άλλο σε περίπτωση ανάγκης, συγκρινόμενη με τη συμπεριφορά σε παρόμοιες καταστάσεις σε ένα κοινό δρόμο (Amato, 1981). Ωστόσο, διαπιστώθηκαν και ορισμένα μειονεκτήματα, όπως είναι η σπατάλη χώρου ή ο φόβος των κατοίκων για τυχόν διέλευση μοτοσυκλετών, με αποτέλεσμα συχνά να αποτραβιούνται στην άκρη των πεζόδρομων. Ακόμη, έχει παρατηρηθεί, όπως σε μεγαλουπόλεις των Η.Π.Α., ότι πολύ συχνά οι χώροι αυτοί για πεζούς έγιναν το σημείο συγκέντρωσης περιθωριακών ατόμων, με αποτέλεσμα να απομακρυνθούν τα περισσότερα άτομα για τα οποία υποτίθεται ότι οι χώροι αυτοί σχεδιάστηκαν. Οι Bell et al. (1990) διατυπώνουν ορισμένες προτάσεις για τη λύση αυτού του είδους των προβλημάτων, όπως τη δημιουργία ξενοδοχείων ώστε να υπάρχει ένας σχεδόν μόνιμος πληθυσμός, τη δυνατότητα διέλευσης μοτοσυκλετών ή και την οργάνωση εκδηλώσεων, όπως φεστιβάλ και υπαίθριων θεάτρων, που θα αποτελούσαν κίνητρο για την παραμονή των ατόμων.

* * *

Συνοψίζοντας, θα λέγαμε ότι η πόλη αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα φυσικά πλαίσια με τα οποία έρχεται σε καθημερινή επαφή ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού σε όλες τις χώρες. Οι συμπεριφορές που παρατηρούνται στο πλαίσιο αυτό και τα αισθήματα που βιώνουν οι κάτοικοι εκεί δεν είναι κατ' ανάγκην αρνητικά, όπως συχνά αφήνεται να εννοηθεί. Η προσεκτική μελέτη των δεδομένων των ερευνών, των σχετικών με τις συμπεριφορές που εκδηλώνονται στις πόλεις, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι συνέπειες

του συγκεκριμένου πλαισίου στη συμπεριφορά θα πρέπει να ενταχθούν στο μοντέλο περιβάλλον-συμπεριφορά ή πιο συγκεκριμένα αντίληψη περιβάλλοντος-συμπεριφορά. Αυτό σημαίνει ότι οι αντιδράσεις που προκαλούνται ως συνέπεια της ζωής στην πόλη εξαρτώνται από το πώς αντιλαμβάνεται κάθε άτομο το συγκεκριμένο περιβάλλον. Επακόλουθο αυτού είναι να τίθενται σε λειτουργία οι ικανότητες που διαθέτει ο καθένας μας για την προσαρμογή σε ποικιλία συνθηκών. Έτσι θα μπορούσε να εξηγηθεί και το γεγονός ότι το πλαίσιο της πόλης για ορισμένα άτομα θεωρείται ιδανικό προς κατοίκηση, ενώ αντίθετα για άλλα αποτελεί πηγή άγχους ή αιτία εμφάνισης ακόμη και ψυχοσωματικών προβλημάτων.

Ο θόρυβος. Συνέπειες του θορύβου στη συμπεριφορά

Περιγράφοντας τους παράγοντες που συντελούν στην ευχαρίστηση από το πλαίσιο της γειτονιάς, μεταξύ των παραγόντων περιλάβαμε και τον περιορισμένο θόρυβο. Επειδή, πολύ συχνά συμβαίνει να συνδέεται το πλαίσιο της πόλης με την ύπαρξη θορύβου, θεωρήσαμε χρήσιμο στο παρόν κεφάλαιο να αναφέρουμε ορισμένα χαρακτηριστικά του. Πιο συγκεκριμένα, θα αναφερθούμε στα χαρακτηριστικά του θορύβου και στις επιπτώσεις που έχει στην ανθρώπινη συμπεριφορά, είτε αυτή εκδηλώνεται στο ευρύτερο πλαίσιο της πόλης είτε σε ειδικότερα πλαίσια, όπως αυτά της εργασίας, της μάθησης ή και ακόμη σε συνθήκες εργαστηρίου.

Θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι ο θόρυβος αποτελεί έναν από τους περιβαλλοντικούς παράγοντες των οποίων η επίδραση στην ανθρώπινη συμπεριφορά έχει μελετηθεί σχεδόν περισσότερο από κάθε άλλον παράγοντα. Τι είναι όμως θόρυβος; Ενώ ο ήχος είναι μια φυσική πραγματικότητα, ο θόρυβος είναι μια ψυχολογική έννοια και ορίζεται ως μη επιθυμητός ήχος, δηλαδή ο ήχος που το άτομο δεν επιθυμεί να ακούσει. Συνήθως ήχοι υψηλής συχνότητας, απρόβλεπτοι και εκείνοι που παρεμβάλλονται συμβαίνει να γίνονται αντιληπτοί ως θόρυβος, ιδίως αν παρεμβάλλονται

σε μια δραστηριότητα. Το πόσο ενοχλητικός είναι ένας θόρυβος στα διάφορα άτομα καθορίζεται όχι τόσο από το είδος του θορύβου αυτού καθεαυτόν, αλλά από το βαθμό στον οποίο γίνεται αντιληπτός ως μη φυσιολογικός και αποφευκτέος (Levy-Leboyer & Naturel, 1991).

Ο θόρυβος δεν είναι πάντοτε δυνατός ήχος. Για παράδειγμα, ένας σε χαμηλή ένταση διάλογος δίπλα στο φοιτητή την ώρα της μελέτης του στην πανεπιστημιακή βιβλιοθήκη μπορεί να είναι εξίσου ενοχλητικός όσο και ο θόρυβος από κομπρεσέρ έξω στο δρόμο. Παρόλο που το κύριο χαρακτηριστικό του θορύβου είναι το ότι είναι ψυχολογικά μη επιθυμητός από το άτομο, ωστόσο θα πρέπει, όπως αναφέρει και ο Holahan (1982), να ληφθούν υπόψη και τα φυσικά του χαρακτηριστικά. Η φυσική μέτρηση της έντασης του ήχου είναι το decibel (dBA). Ο Leo Beranek (1956) έδωσε μια γραφική παράσταση των επιπέδων decibels των ήχων που δίνουν δώδεκα γνωστές περιβαλλοντικές πηγές ήχου, όπως ο κεραυνός που δίνει 120 dBA, το αεροπλάνο γύρω στα 110 dBA, ο θορυβώδης δρόμος 80 dBA, ένα θορυβώδες γραφείο 75 dBA, μια κανονική συζήτηση 60 dBA, ενώ ο θόρυβος σε ένα ήσυχο γραφείο κυμαίνεται γύρω στα 40 dBA και ο ψίθυρος στα 30 dBA.

Παρόλο που οι περισσότεροι από μας έχουν την προσωπική εμπειρία της δυσκολίας που προκαλεί ο θόρυβος στην παραγωγή ορισμένου είδους έργου, όπως είναι η προετοιμασία για εξετάσεις ή η συγγραφή μιας εργασίας, ωστόσο τα εμπειρικά δεδομένα είναι αρκετά πολύπλοκα. Οι Cohen και Wenstein (1981) επισημαίνουν ότι, παρόλο που υπάρχει πληθώρα εργασιών σχετικά με την επίδραση του θορύβου στη συμπεριφορά, ωστόσο δεν είμαστε σε θέση να προβλέψουμε με βεβαιότητα το πώς θα επηρεαστεί η συμπεριφορά σε μια δεδομένη κατάσταση. Οι μελέτες για τις συνέπειες του θορύβου επί της συμπεριφοράς έγιναν σε ελεγχόμενες συνθήκες εργαστηρίου και συνήθως περιλαμβάνουν την εκτέλεση απλών έργων, όπως ή πρόσθεση ή η σύγκριση ενός συνόλου αριθμών. Επισκόπηση, μάλιστα, αυτών των εργασιών καταλήγει στο συμπέρασμα ότι θόρυβος που προκαλείται στο εργαστήριο δεν επιδρά αρ-

νητικά στην εκτέλεση σχετικά απλών νοητικών και ψυχοκινητικών έργων (Glass & Singer, 1972a· Kryter, 1970).

Η σχέση θορύβου και μάθησης αλλά και επίδοσης σε ένα έργο είναι πολύπλοκη, και υπάρχει διαφωνία μεταξύ των ερευνητών ως προς τις επιπτώσεις του θορύβου. Πολλοί μιλούν για τις διασπαστικές ιδιότητες που έχει ο ήχος, άλλοι όμως θεωρούν ότι εξίσου σημαντικό είναι το αίσθημα ελέγχου που έχει το άτομο επί της κατάστασης (Glass & Singer, 1972). Πάντως, οι περισσότεροι συμφωνούν ότι ο διακοπόμενος και απρόβλεπτος θόρυβος είναι τελικά ο πιο ενοχλητικός και επιβλαβής. Μάλιστα, έχει βρεθεί ότι αυτού του είδους ο θόρυβος έχει επίπτωση στην εκτέλεση ενός έργου ακόμη και μετά από αρκετό διάστημα, όταν δηλαδή το άτομο παύει για αρκετό διάστημα να έχει την εμπειρία του (Glass, Singer, & Friedman, 1969). Σε μερικές περιπτώσεις ο θόρυβος μπορεί να βελτιώσει την επίδοση, καθόσον βοηθά το άτομο να επιστήσει την προσοχή του ή να μείνει σε εγρήγορση (Warner, 1969).

Οι συνέπειες του θορύβου στη μάθηση εξαρτούνται από παράγοντες όπως είναι το φύλο, η ηλικία και οι ακαδημαϊκές ικανότητες των ατόμων. Βέβαια και το είδος του έργου είναι καθοριστικό για το πόσο θα επηρεαστεί από το θόρυβο. Έργα τα οποία απαιτούν επικέντρωση προσοχής, απομνημόνευση, ταυτόχρονη προσοχή σε ποικίλα και διαφορετικά πράγματα ή διατήρηση της επαγρύπνησης είναι εκείνα τα οποία επηρεάζονται περισσότερο. Από την άλλη, έργα οπτικής διάκρισης, επαναλαμβανόμενων κινήσεων των χεριών που απαιτούν δύναμη ή δεξιότητα φαίνεται να είναι εκείνα τα οποία επηρεάζονται σε μικρότερο βαθμό (Cohen & Wenstein, 1982· Smith, 1991).

Κάτω από ορισμένες συνθήκες ο θόρυβος μπορεί να βελτιώσει την απόδοση, ιδίως όταν βοηθάει το άτομο να προσέξει κάτι ή να μείνει σε εγρήγορση. Οι Evans και Cohen (1987) υποστηρίζουν ότι παρόλο που ο θόρυβος μειώνει τη συνολική ικανότητα μνήμης, μπορεί ωστόσο να επιταχύνει τη διαδικασία της πληροφορίας που μόλις εισήλθε στην εργαζόμενη μνήμη και να διευκολύνει την επίδοση σε ορισμένα έργα.

Τα περισσότερα δεδομένα για τις επιπτώσεις του θορύβου στη συμπεριφορά βασίζονται σε έρευνες εργαστηρίου, αλλά και οι έρευνες πεδίου σε πλαίσια της καθημερινής ζωής τείνουν να συμφωνούν με τα παραπάνω δεδομένα. Πολύ γνωστό πρόγραμμα έρευνας πεδίου για τις συνέπειες του θορύβου αποτελεί το πρόγραμμα που έγινε στο Λος Άντζελες από τον Cohen και τους συνεργάτες του (Cohen et al., 1980). Αυτοί εξέτασαν παιδιά δημοτικού σχολείου που ζούσαν γύρω από το διεθνές αεροδρόμιο του Λος Άντζελες και ήταν εκτεθειμένα στον πολύ δυνατό θόρυβο των αεροσκαφών μέρα και νύχτα. Τα συγκεκριμένα παιδιά βρέθηκε ότι υπέφεραν από υψηλότερη αρτηριακή πίεση, ότι είχαν χαμηλότερες επιδόσεις σε μαθηματικά έργα και ότι ήταν λιγότερο ικανά και λιγότερο επίμονα στη λύση προβλημάτων από τα παιδιά του ίδιου κοινωνικοοικονομικού υπόβαθρου που δε ζούσαν κοντά στο αεροδρόμιο. Παρόμοιες έρευνες, με παιδιά που ζούσαν κοντά σε θορυβώδεις σιδηροδρομικούς σταθμούς ή σε δρόμους με υπερβολικό θόρυβο, κατέληξαν σε όμοια συμπεράσματα (Bronzaft, 1981). Όσον αφορά το θόρυβο στο σχολείο, σε όλες τις περιπτώσεις υπήρχε αρνητική συσχέτιση μεταξύ θορύβου στο σχολείο και σχολικής επίδοσης. Όταν μάλιστα τα παιδιά που βρίσκονταν στη θορυβουδη πλευρά του σχολικού κτιρίου και απέδιδαν λιγότερο μεταφέρονταν στην ήσυχη πλευρά, τότε υπήρχε σταδιακή βελτίωση στην επίδοση.

Υπό ορισμένες συνθήκες είναι εμφανές ότι ο θόρυβος επιδρά αρνητικά στην επίδοση σε ένα έργο. Έχει αποδειχτεί, όμως, ότι τα άτομα διαφέρουν ως προς την ευαισθησία τους στο θόρυβο. Παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο στο σπίτι ή στο χώρο της εργασίας έχει συνδεθεί με αποίλεια ακοής και με ποικίλα προβλήματα υγείας, όπως αύξηση της αρτηριακής πίεσης (Cohen & Weinstein, 1982· Torf, 1989). Ορισμένοι μάλιστα ερευνητές υποστήριξαν ότι υψηλά επίπεδα θορύβου συνδέονται με υψηλότερα ποσοστά εισδοχής σε ψυχιατρεία (Napp, 1977).

Οι μεταβλητές που επηρεάζουν αρνητικά θα μπορούσαν να ενταχθούν σε τρεις κατηγορίες: το είδος του έργου που πρόκειται

να επιτελεστεί, τα *ιδιαίτερα χαρακτηριστικά* του θορύβου που χρησιμοποιείται "*Λάιο χρόνος* κατά τον οποίο γίνονται οι μετρήσεις της επίδοσης στο έργο (Holahan, 1982).

Το είδος των έργων. Έρευνες έδειξαν ότι ο θόρυβος επιδρά αρνητικά στην επίδοση πολύπλοκων έργων και έργων που απαιτούν υψηλό επίπεδο αυτοσυγκέντρωσης και εγρήγορσης (Broadbent, 1958" 1971· Eschenbrenner, 1971). Ως πολύπλοκα έργα έχουν χαρακτηριστεί εκείνα στα οποία εμπλέκονται περισσότερα από ένα σήματα στα οποία πρέπει να επιστήσει κανείς την προσοχή του, γρήγοροι ερεθισμοί ή ένα ασυνήθιστο σήμα, του οποίου η εμφάνιση δεν μπορεί να προβλεφτεί. Η επίδοση σε έργα τα οποία απαιτούν ένα πλήθος πληροφοριών επηρεάζεται σε καθοριστικό βαθμό από το θόρυβο (Finckelman & Glass, 1970· Glass & Singer, 1972b). Όταν ζητείται από τα υποκείμενα να λύσουν ποικίλα έργα ταυτόχρονα υπό συνθήκες θορύβου, συνήθως επιδεικνύουν κατάλληλη συμπεριφορά σε ένα από τα έργα σε βάρος των υπολοίπων.

Χαρακτηριστικά του θορύβου. Η επίδοση επηρεάζεται αρνητικά πολύ περισσότερο από το μη συνεχή θόρυβο παρά από το συνεχές, και μάλιστα όταν αυτός συμβαίνει σε μη περιοδικά ή ακανόνιστα διαστήματα (Eschenbrenner, 1971). Σε μια σχετική έρευνα οι επιδόσεις στην ανάγνωση των παιδιοών ενός σχολείου της Νέας Υόρκης, το οποίο βρισκόταν σε περιοχή που ενοχλούνταν από το μη περιοδικό θόρυβο των τραίνων, ήταν σαφώς χαμηλότερες από τις επιδόσεις παιδιών των οποίων τα σχολεία βρίσκονταν μακριά από το συγκεκριμένο θόρυβο (Bronzaft & McCarthy, 1975). Επιπλέον, από άλλες μελέτες έχει βρεθεί ότι η επίδοση επηρεάζεται αρνητικά πολύ περισσότερο από θόρυβο ενός λόγου με νόημα παρά από άλλου είδους θορύβου (Olszewski, Rotton, & Soler, 1976).

Ο χρόνος. Μερικά από τα πιο ενδιαφέροντα ευρήματα που αφορούν τις συνέπειες του θορύβου στην επίδοση στο έργο έχουν συνδεθεί με το χρόνο κατά τον οποίο γίνονται οι μετρήσεις. Μελέτες έδειξαν ότι οι αρνητικές επιπτώσεις του θορύβου γίνονται πιο έντονες όσο αυξάνει ο χρόνος έκθεσης στο θόρυβο (Hartley & Adams, 1974). Μάλιστα, βρέθηκε ότι ορισμένες αρνητικές επιπτώ-

σεις γίνονται εμφανείς μετά την έκθεση του ατόμου σε συνθήκη θορύβου (Sherrod et al., 1977). Άτομα που είχαν εκτεθεί σε μη περιοδικό θόρυβο βρέθηκε ότι έκαναν στατιστικά περισσότερα λάθη σε ένα έργο ανάγνωσης και ακόμη ότι παρατούσαν την προσπάθεια επίλυσης δύσκολων παζλ πολύ ευκολότερα από ό,τι τα άτομα της ομάδας ελέγχου που δεν είχαν εκτεθεί σε παρόμοιους θορύβους (Glass, Singer, & Friedman, 1969).

Θόρυβος και κοινωνική συμπεριφορά

Ο θόρυβος μπορεί να επηρεάσει και την κοινωνική συμπεριφορά. Παρακάτω θα αναφερθούμε σε τρεις ειδικές κοινωνικές σχέσεις, την *έλξη*, τον *αλτρουισμό* ή *θετική κοινωνική συμπεριφορά* και την *επιθετικότητα*, και στο πως αυτές είναι δυνατόν να επηρεάζονται από το θόρυβο.

Θόρυβος και έλξη

Αν η αξιολόγηση που κάνουμε για τους άλλους είναι δυνατόν να επηρεαστεί από δυσάρεστα ερεθίσματα που συνδέονται με αυτούς, τότε είναι φυσικό ηχηροί και ενοχλητικοί θόρυβοι να έχουν αρνητικές συνέπειες στα αισθήματα μας απέναντι στους άλλους. Όπως αναφέραμε στο σχετικό εδάφιο για τον προσωπικό χώρο, είναι γνωστό ότι κρατούμε μικρότερες φυσικές αποστάσεις από τα άτομα τα οποία συμπαθούμε από ό,τι από εκείνα που δε συμπαθούμε. Κατά συνέπεια, αν η διαπροσωπική απόσταση είναι ένας δείκτης της έλξης και αν ο θόρυβος μειώνει την έλξη, περιμένουμε **ο** θόρυβος **να** αυξάνει τις διαπροσωπικές αποστάσεις (Bell et al., 1990). Οι Mathews, Canon και Alexander (1974) βρήκαν ότι ακόμη και ένας θόρυβος 80 db αύξανε την απόσταση στην οποία τα άτομα ένιωθαν άνετα μεταξύ τους. Ακόμη, έχει βρεθεί ότι στις θορυβώδεις γειτονιές υπάρχουν λιγότερες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των γειτόνων (Appleyard & Lintell, 1972).

Ορισμένοι ερευνητές εξέτασαν τη σχέση του θορύβου με την έλξη που νιώθουν τα άτομα για τους γύρω τους. Συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι οι άνδρες, εκτιθέμενοι σε βλαβερά περιβαλλοντικά ερεθίσματα, προτιμούν προς στιγμή λιγότερο φιλικές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και σε μεγαλύτερες αποστάσεις. Οι γυναίκες, όμως, υπό τις ίδιες συνθήκες προτιμούν περισσότερο φιλικές σχέσεις και σε μικρότερες αποστάσεις ώστε να μοιραστούν τις ανησυχίες τους με τους άλλους που βιώνουν τα ίδια αισθήματα, ενώ μπορεί να μειωθεί η έλξη προς κάποιον που δε βιώνει το θόρυβο (Bell & Barnard, 1977). Κατά συνέπεια, σε ορισμένες περιπτώσεις βλέπουμε ότι ο θόρυβος είναι δυνατόν να μειώνει την έλξη μεταξύ των ανθρώπων, ενώ σε άλλες να την αυξάνει. Μιαερμηνεία αυτών των αντιδράσεων είναι ότι ο θόρυβος επηρεάζει το ποσό των πληροφοριών που συγκεντρώνει κανείς για τα άλλα άτομα. Συγκεκριμένα, ο θόρυβος γίνεται η αιτία που κάνει ώστε τα άτομα να περιορίζουν την προσοχή τους και να την επικεντρώνουν σε περιορισμένα τμήματα του περιβάλλοντος και κατά συνέπεια να προσέχουν λιγότερα χαρακτηριστικά των ανθρώπων γύρω τους. Σύμφωνα με αυτού του είδους τις ερμηνείες, ο θόρυβος προκαλεί τελικά μια διαστρέβλωση της αντίληψης που έχουμε για τους άλλους (Bell et al., 1990).

Θόρυβος και θετική κοινωνική συμπεριφορά

Έρευνες στην κοινωνική ψυχολογία έδειξαν ότι τα άτομα έχουν την τάση να βοηθούν τους άλλους περισσότερο όταν βρίσκονται σε καλή διάθεση. Κατά συνέπεια, εφόσον ο θόρυβος επηρεάζει αρνητικά τα άτομα, είναι φυσικό και η βοήθεια που δείχνουμε προς τους άλλους να επηρεάζεται υπό συνθήκες θορύβου. Θόρυβος ενοχλητικός που μας κάνει ευερέθιστους οδηγεί σε μικρότερη προσφορά προς κάποιο συνάνθρωπο μας που χρειάζεται βοήθεια. Μια ερμηνεία που δίνεται στη συμπεριφορά μας αυτή είναι, όπως και στην έλξη, η εξής: Εφόσον ο θόρυβος μειώνει την προσοχή μας για λιγότερο σημαντικά ερεθίσματα, και αν τα κοινωνικά σήματα που εκπέμπει κανείς όταν χρειάζεται βοήθεια είναι λιγότερο σημαντικά

από τα σήματα εκείνα που συνδέονται με μια πιο σημαντική προσπάθεια, τότε ο θόρυβος είναι φυσικό να μας κάνει λιγότερο ενήμερους για τα σήματα βοήθειας ή και απελπισίας που εκπέμπει κάποιος (Bell et al., 1990). Οι Mathews και Canon (1975) επιβεβαίωσαν τα παραπάνω ευρήματα τόσο με έρευνες εργαστηρίου όσο και με έρευνα πεδίου, διαπίστωσαν, δηλαδή, ότι όταν τα άτομα βρεθούν σε θορυβώδες περιβάλλον έχουν την τάση να βοηθούν λιγότερο έναν ξένο από ό,τι όταν βρεθούν σε ήσυχο πλαίσιο. Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγει και ο Page (1977), ο οποίος σε έρευνα πεδίου διαπίστωσε ότι όσο περισσότερα decibels είχε ο θόρυβος υπό συνθήκες του οποίου μελετούσε την αντίδραση, τόσο λιγότερο τα άτομα έδειχναν τάση για βοήθεια των άλλων. Προφανώς, τα άτομα που βρίσκονταν υπό συνθήκες υψηλού θορύβου είναι δυνατόν να μην πρόσεχαν ότι κάποιος γύρω τους έχει ανάγκη βοήθειας. Οι λόγοι για τη μείωση της θετικής κοινωνικής συμπεριφοράς υπό συνθήκες υψηλού θορύβου δεν είναι βέβαια απολύτως γνωστοί, και οι πιο πιθανές ερμηνείες παραμένουν αυτές της μείωσης της προσοχής και της δημιουργίας κακής διάθεσης. Ωστόσο, μια έρευνα ήρθε να απορρίψει αυτές τις ερμηνείες. Συγκεκριμένα, οι Yinon και Bizman (1980) αντιτίθενται στην άποψη ότι ο θόρυβος μειώνει την τάση για βοήθεια προκαλώντας κακή διάθεση στα άτομα που τον βιώνουν. Στην έρευνα τους, ενώ τα υποκείμενα ασχολούνταν με κάποιο έργο, τα εξέθεταν σε ένα από τα δύο επίπεδα θορύβου, υψηλό ή χαμηλό, και στη συνέχεια τους έδιναν θετική ή αρνητική επανατροφοδότηση για την επίδοσή τους στο έργο. Κατόπιν, τα υποκείμενα αντιμετώπιζαν κάποιον που τους ζητούσε βοήθεια. Θα περίμενε κανείς, όπως υποστηρίζουν αρχικά οι Yinon και Bizman, ο συνδυασμός αρνητική επανατροφοδότηση και υψηλά επίπεδα θορύβου να χαλάσει τη διάθεση των υποκειμένων με αποτέλεσμα να αρνηθούν την παροχή βοήθειας. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν επιβεβαιώθηκε από τα ευρήματα τους. Υπό συνθήκες υψηλού επιπέδου θορύβου δε βρέθηκε διαφορά στην τάση για βοήθεια μεταξύ των υποκειμένων που δέχτηκαν θετική ή αρνητική επανατροφοδότηση. Μόνο υπό συνθήκες χαμηλού επιπέδου θορύβου η επα-

νατροφοδότηση προκάλεσε διαφορά. Προφανώς, τα υψηλά επίπεδα θορύβου αποσπούσαν τα άτομα από το να επικεντρώσουν την προσοχή τους στην επανατροφοδότηση ή έδιναν μια δικαιολογία για την αρνητική επανατροφοδότηση. Στην έρευνα αυτή των Yinon και Bizman (1980), παρόλο που οι καταστάσεις της διάθεσης μπορεί να εμπλέκονται, ωστόσο δε φαίνεται να είναι καθοριστικές.

Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει την επίπτωση του θορύβου στη θετική κοινωνική συμπεριφορά φαίνεται ότι είναι και η αίσθηση ελέγχου που έχει κανείς επί της κατάστασης. Σε σχετική έρευνα βρέθηκε ότι όταν υπήρχε αίσθηση ελέγχου, τότε μειωνόταν η αρνητική επίδραση του θορύβου στην τάση για βοήθεια. Τα άτομα τα οποία βρίσκονταν υπό συνθήκη ελέγχου της έντασης του ήχου πρόσφεραν περισσότερη βοήθεια σε όσους είχαν ανάγκη βοήθειας από ό,τι εκείνα τα άτομα που βρίσκονταν υπό συνθήκες ανεξέλεγκτου και πολύπλοκου θορύβου.

Ύστερα από όσα εκτέθηκαν παραπάνω, είναι εμφανές ότι οι συνέπειες του θορύβου στη θετική κοινωνική συμπεριφορά εξαρτώνται, τελικά, από πολλούς παράγοντες. Τέτοιοι παράγοντες είναι η ένταση του θορύβου, η αίσθηση ελέγχου επί του θορύβου, και ακόμη θα λέγαμε και τα χαρακτηριστικά των ερεθισμάτων που δίνει το άτομο το οποίο χρειάζεται τη βοήθεια.

Θόρυβος και επιθετικότητα

Στο βαθμό που ο θόρυβος αυξάνει τη διέγερση, θα πρέπει να υποθέσουμε ότι θα αυξάνει και την επιθετικότητα σε άτομα που έχουν την προδιάθεση να επιτεθούν. Έχει βρεθεί σχέση θορύβου και αυξημένης επιθετικότητας, τουλάχιστον σε συνθήκες εργαστηρίου (Donnerstein & Wilson, 1976). Ο απρόβλεπτος θόρυβος, όπως ήδη αναφέραμε, είναι πιο επιβλαβής από το θόρυβο που μπορεί να προβλεφτεί. Κατά συνέπεια, θα περίμενε κανείς οι απρόβλεπτοι θόρυβοι να προκαλούν μεγαλύτερη διέγερση, πράγμα που θα οδηγούσε σε μεγαλύτερη επιθετικότητα. Οι Donnerstein και Wilson εξέθεσαν στο εργαστήριο τα υποκείμενα σε ξαφνικούς απρόβλε-

πτους θορύβους ενός δευτερολέπτου, εντάσεως ή 55dB ή 95dB, ενώ προηγουμένως με ηλεκτρικό σοκ διέγειραν τα μισά υποκείμενα σε μεγάλο βαθμό και τα υπόλοιπα μισά σε μικρότερο βαθμό. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο απρόβλεπτος θόρυβος των 95αΒ αύξησε την επιθετικότητα σε σχέση με το θόρυβο των 55dB μόνο στα υποκείμενα που είχαν δεχτεί μεγαλύτερη διέγερση. Επομένως, θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι, σύμφωνα με το πείραμα των Donnerstein και Wilson, ο θόρυβος αυξάνει την επιθετικότητα μόνο όταν τα άτομα έχουν διεγερθεί, πράγμα που σημαίνει ότι ο θόρυβος διευκολύνει την επιθετικότητα που οφείλεται στη διέγερση από άλλες αιτίες και όχι ότι προκαλεί την επιθετικότητα με τρόπο άμεσο. Επιβεβαίωση της άποψης των Donnerstein και Wilson αποτελούν και τα αποτελέσματα μιας άλλης έρευνας, η οποία έδειξε ότι η επιθετικότητα αύξανε μόνο όταν τα υποκείμενα είχαν προκληθεί να εκνευριστούν (Konecni et al., 1975).

Όλες οι παραπάνω έρευνες δείχνουν ότι όταν τα άτομα βρίσκονται υπό συνθήκες στις οποίες ο θόρυβος περιμένουμε να αυξήσει τη διέγερση ή την προδιάθεση για επιθετικότητα, όπως λόγου χάρη όταν τα άτομα είναι εκνευρισμένα, τότε η επιθετικότητα αυξάνει. Όταν όμως ο θόρυβος δεν αυξάνει σημαντικά τη διέγερση, όπως στην περίπτωση που η κατάσταση ελέγχεται ή που τα άτομα δεν έχουν προδιάθεση να επιτεθούν, τότε ο θόρυβος φαίνεται ότι έχει μικρή ή καθόλου επίδραση στην επιθετικότητα. Θα συμφωνούσαμε τελικά με τους Cohen και Spacapan (1984), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι ο θόρυβος ενισχύει ή και αυξάνει την επιθετικότητα, όχι όμως ότι την προκαλεί. Ο θόρυβος επηρεάζει την επιθετική συμπεριφορά όταν όμως αυτή είναι παρούσα από άλλες αιτίες.

Σύνοψη

Οι στατιστικές δείχνουν ότι το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού κατοικεί σε μικρές ή μεγάλες μητροπόλεις, δηλαδή σε γεωγραφικές περιοχές που θα ονομάζαμε πόλη. Επειδή το πλαίσιο της

πόλης αποτελεί ένα πολύπλοκο κατασκευασμένο περιβάλλον που προκαλεί διφορούμενες αντιδράσεις, κίνησε το ενδιαφέρον των περιβαλλοντικών ψυχολόγων. Οι μελέτες της συμπεριφοράς των ανθρώπων στην πόλη έδειξαν ότι η διαβίωση στην πόλη συνεπάγεται κάποιο κοινωνικό κόστος, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και θετικές ψυχοκοινωνικές πλευρές. Βασική μελέτη για τα θετικά στοιχεία της ζωής στην πόλη αποτελεί το βιβλίο της Jacobs (1961), η οποία αναλύει το σημαντικό ρόλο που παίζουν οι τυχαίες κοινωνικές επαφές στη ζωή των ανθρώπων της πόλης. Περιγράφει και αναλύει τα γεωγραφικά σημεία (πλατείες, πεζόδρομους, εμπορικά κέντρα) στα οποία εκτυλίσσονται οι κοινωνικές σχέσεις. Όσον αφορά την ερμηνεία που δόθηκε για τη συμπεριφορά στην πόλη, προτάθηκαν ποικίλες ερμηνείες. Οι σημαντικότερες θεωρίες ερμηνείας της συμπεριφοράς που εκδηλώνεται στην πόλη είναι της υπερφόρτισης ερεθισμών, του περιβαλλοντικού στρες, του συμπεριφορικού περιορισμού και της υπερστελέχωσης περιβάλλοντος. Ένα χαρακτηριστικό στοιχείο στο περιβαλλοντικό πλαίσιο των πόλεων είναι μεταξύ άλλων και ο θόρυβος, οι επιπτώσεις του οποίου στη συμπεριφορά έχουν μελετηθεί σε ικανοποιητικό βαθμό. Ως θόρυβος χαρακτηρίζεται ο ψυχολογικά μη επιθυμητός ήχος, δηλαδή ο ήχος που το άτομο δεν επιθυμεί να ακούσει. Τα εμπειρικά δεδομένα για τις συνέπειες του στην παραγωγή ενός ορισμένου έργου, είτε στο ευρύτερο πλαίσιο της πόλης είτε στο στενότερο της εργασίας, είναι αρκετά πολύπλοκα. Πολλοί μιλούν για τις διασπαστικές ιδιότητες που έχει ο ήχος, άλλοι όμως θεωρούν ότι είναι εξίσου σημαντικό το αίσθημα ελέγχου που έχει το άτομο επί της κατάστασης. Όσον αφορά τις συνέπειες του θορύβου στη μάθηση, αυτές εξαρτώνται από παράγοντες όπως το φύλο, η ηλικία και οι ακαδημαϊκές ικανότητες των ατόμων. Το είδος του έργου είναι, επίσης, καθοριστικό. Ο θόρυβος μελετήθηκε, ακόμη, και ως προς την επίδραση που έχει στην κοινωνική συμπεριφορά. Συνοψίζοντας, θα λέγαμε τελικά ότι ο θόρυβος, σε συνάρτηση με τη συνθήκη και το είδος του, μπορεί να αυξήσει ή να μειώσει την έλξη, να μεσολαβήσει στη θετική κοινωνική συμπεριφορά ή να διευκολύνει την εμφάνιση της επι-

ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

θετικότητας. Το αν θα έχει ο θόρυβος τις παραπάνω επιπτώσεις, αυτό καθορίζεται από ένα σύνολο παραγόντων. Το γεγονός όμως ότι παρεισφρεί σε πολλές καταστάσεις, πράγμα που έχει διαφανεί από αρκετές έρευνες, νομίζουμε ότι καθιστά απαραίτητη την προσεκτική και επισταμένη περαιτέρω έρευνα.

ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Φυσικό περιβάλλον

Το τι είναι φυσικό περιβάλλον δεν είναι πάντοτε εύκολο να οριστεί. Όλα τα περιβάλλοντα εμπεριέχουν ένα σύνολο εννοιών, οι οποίες είναι αποτέλεσμα κοινωνικών, πολιτιστικών ή οικονομικών χαρακτήριστικών. Τα χαρακτηριστικά αυτά αναγνωρίζονται από το άτομο σύμφωνα με τις δικές του, κάθε φορά, αντιλήψεις και αξίες. Είναι δυνατόν, όπως αναφέρουν οι Ittelson et al. (1974), να θαυμάζουμε π.χ. ένα χωράφι με σιτάρι για την ομορφιά του, αλλά ξέρουμε ότι ο ρόλος του είναι να παράγει τροφή. Πέρα απ' αυτήν την εμφανή λειτουργικότητα μπορεί, επιπλέον, το χωράφι αυτό να αποτελεί για τον ιδιοκτήτη του μια πηγή δύναμης και κύρους. Εκπροσωπεί, προφανώς, τη δύναμη του να αγοράζει και να πουλάει, και με τον τρόπο αυτό να ασκεί μια κάποια εξουσία στην κοινότητα στην οποία ζει. Αυτή η σημασία είναι η υπολανθάνουσα ή καλύτερα η υποκρυπτόμενη. Τελικά, αν το χωράφι καλλιεργείται με προοδευτικές και σύγχρονες μεθόδους, μπορεί να συμβολίζει επιπλέον και τη νέα τεχνολογία στις καλλιέργειες. Αυτές, λοιπόν, οι περιβαλλοντικές σημασίες, η αισθητική, ωφελιμιστική, υπολανθάνουσα και συμβολική, αποτελούν ένα δείγμα των εννοιών που μπορεί να χαρακτηρίζουν ένα φυσικό περιβάλλον.

Εκείνο που πρέπει να τονιστεί είναι ότι δεν υπάρχουν στατικές έννοιες και σημασίες. Από τότε που ο άνθρωπος κατοικεί τη γη, το

περιβάλλον έχει αλλάξει σε υπερβολικό βαθμό. Ακόμη και φυσικές περιοχές, οι οποίες δεν εκτίθενται στην ανθρώπινη δραστηριότητα, αλλάζουν οικολογικά ως αποτέλεσμα φυσικών δυνάμεων, όπως είναι λόγου χάρη οι θύελλες, οι τυφώνες ή άλλες φυσικές καταστροφές. Καθώς αλλάζει η ανθρώπινη συμπεριφορά, καθώς νέες ανακαλύψεις για τη φύση της πραγματικότητας έρχονται στο φως, ενώ από την άλλη προκύπτουν νέες φιλοσοφίες για τη ζωή, η στάση μας απέναντι στον κόσμο, για τον οποίο είχαμε σχηματίσει αυτές τις έννοιες, αλλάζει επίσης.

Κάθε ανθρώπινη κοινωνία έχει το δικό της τρόπο να παρατηρεί, να περιγράφει, αλλά και να σημασιοδοτεί το περιβάλλον της. Στο διάβα της ιστορίας, διαπιστώνουμε ότι οι καλλιτέχνες δίδαξαν στους ανθρώπους διαφορετικούς τρόπους να βλέπουν τη φύση. Μια από τις συνέπειες αυτού ήταν να δημιουργήσουν ένα σηματοδοτούμενο περιβάλλον έξω από το φυσικό και χαοτικό. Στην πραγματικότητα, δηλαδή, η τέχνη αποτέλεσε ένα μέσο με το οποίο οι άνθρωποι στέλνουν μηνύματα στους εαυτούς τους και στους άλλους για τη φύση της πραγματικότητας (Ittelson et al., 1974). Το ποια είναι κάθε φορά αυτά τα μηνύματα είναι πολύ σχετικό.

Ο άνθρωπος, στις διάφορες φάσεις της ιστορίας του, ανέπτυξε διαφορετικές αντιληπτικές στάσεις απέναντι στο φυσικό κόσμο, πράγμα που δείχνει ότι διαφορετικές κάθε φορά δυνάμεις υπαγόρευαν αυτές τις αντιλήψεις του. Ο σύγχρονος άνθρωπος έχει μια πολύ διαφορετική αντίληψη του τι είναι σημαντικό για το περιβάλλον του από αυτήν του πρωτόγονου ανθρώπου, και οι δύο πάλι αυτές αντιλήψεις διαφέρουν σημαντικά από την παγανιστική των αρχαίων Ελλήνων ή αργότερα από αυτήν των θεολόγων του μεσαίωνα. Επιπλέον, καμιά από αυτές τις «ερμηνείες» του φυσικού κόσμου δεν έχει μεγάλες ομοιότητες με τη σχετική φιλοσοφία που ανέπτυξε η Ανατολή. Ένας τρόπος να εξηγήσουμε αυτές τις διαφορές είναι να δεχτούμε ότι η στάση του ανθρώπου απέναντι στο περιβάλλον είναι μια αντανάκλαση της ανάγκης του να βρει μια ασφαλή και με σημασία θέση για τον εαυτό του μέσα σ' αυτό. Έτσι, στη Δύση αυτή η ανάγκη οδήγησε σε μια ανθρωποκεντρική άποψη

για τον κόσμο, μια άποψη που διαχώριζε τον άνθρωπο από τη φύση, καθιστώντας τον, συμφωνά με τα λόγια του Πλάτωνα, «το μέτρο όλων των πραγμάτων». Υπό μια τέτοια προοπτική μπορούμε να φανταστούμε ένα σύμπαν που προηγήθηκε της άφιξης μας στη γη και που σίγουρα θα εξακολουθήσει να υπάρχει σε περίπτωση που η ανθρώπινη ζωή εξαφανιστεί. Ωστόσο, το καθημερινό περιβάλλον στο οποίο ζούμε αποκτά αξία μόνο στο βαθμό που προβάλλουμε σ' αυτό ανθρώπινη σημασία. Ο δυτικός άνθρωπος είχε πάντοτε την τάση να δέχεται το φυσικό περιβάλλον ως ένα δεδομένο που υπόκειται στον ανθρώπινο έλεγχο, αλλά παρ' όλα αυτά ως κάτι ανεξάρτητο από την ανθρώπινη ύπαρξη. Βρίσκουμε μια θέση στη φύση, όχι όμως απαραίτητα ως μέρος της οργάνωσης που διέπει τη φύση. Έχουμε περισσότερο την τάση να προσαρμόζουμε τον κόσμο στους εαυτούς μας παρά το αντίστροφο. Αυτή η δυτική, επιστημονικά προσανατολισμένη, παράδοση είναι μια στάση πρόβλεψης και ελέγχου που οδηγεί στη χρησιμότητα. Με άλλα λόγια, σύμφωνα με τη θεώρηση αυτή, η αξία του περιβάλλοντος έγκειται στο ότι το κατοικούμε.

Συγκρίνοντας την παραπάνω θεώρηση με αυτήν του ανθρώπου της Ανατολής, θα λέγαμε ότι σύμφωνα με τη δεύτερη ο άνθρωπος δε θεωρείται μια ύπαρξη ξεχωριστή από το περιβάλλον του, αλλά μέρος του οργανικού συνόλου της φύσης, μια ύπαρξη που έχει άμεση εμπειρία του φυσικού κόσμου, χωρίς την ανάγκη επιστημονικών μοντέλων για να εξηγήσει αυτόν τον κόσμο (Ittelson et al., 1974).

Οι παραπάνω θεωρήσεις μπορούν να μας δώσουν μια κάποια ερμηνεία για τη διαφορετική κάθε φορά από τους ανθρώπους αντιμετώπιση της φύσης και του τι είναι φυσικό περιβάλλον. Μπορεί οι σύγχρονες επιστημονικές ερμηνείες να μην αφήνουν περιθώρια για φυσικά πνεύματα, και το σύμπαν να μετριέται και να γίνεται κατανοητό χωρίς την επίκληση της μαγείας ή της θρησκείας, ωστόσο, ο σύγχρονος άνθρωπος νιώθει, με τον τρόπο του, ένα σεβασμό απέναντι στη φύση. Μιλάμε συχνά για «επικοινωνία» με τη φύση ή για θεραπευτικές ικανότητες του φυσικού κόσμου. Λειβάδια και όρη ακόμη και σήμερα θεωρούνται «ο τόπος των θεών». Σαφώς,

αντιλήψεις αυτού του είδους αντανακλούν μια ψυχολογική όσο και πνευματική ανάγκη. Ειδικά σήμερα ο σύγχρονος άνθρωπος βρίσκει ανακούφιση απομακρυνόμενος από ένα κόσμο φτιαγμένο από τον ίδιο, που φαίνεται όμως ότι τον καταπιέζει, για να στραφεί σε έναν πιο «φυσικό» κόσμο, που ίσως του υπόσχεται ψυχική ανανέωση. Πέρα από αυτό, όμως, η οικολογική κρίση ανάγκασε το σύγχρονο άνθρωπο να σκεφτεί για το φυσικό περιβάλλον με έναν αποκαλυπτικό τρόπο. Συντηρητικοί, οικολόγοι και βιολόγοι μιλούν για μια επερχόμενη κρίση του οικοσυστήματος (Ittelson et al., 1974). Για τους λόγους αυτούς σήμερα ο άνθρωπος από ανάγκη μαθαίνει να σέβεται τη φύση περισσότερο από ποτέ άλλοτε και γι' αυτό προσπαθεί, όπως θα δούμε παρακάτω, να αναπτύξει τεχνικές προστασίας του περιβάλλοντος.

Από όσα εκθέσαμε παραπάνω σχετικά με το φυσικό περιβάλλον ίσως δόθηκε η εντύπωση ότι με τον όρο αυτό εννοούμε τη φύση και μόνο. Στην πραγματικότητα, λέγοντας φυσικό περιβάλλον, πιο σωστό θα ήταν να συμπεριλάβουμε οτιδήποτε είναι έξω από τον άνθρωπο. Εκτός από ό,τι περιγράψαμε ως φυσικό κόσμο, επιπλέον η ποικιλία των χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος, όπως τα κτίσματα, οι γεωγραφικές περιοχές, το μέγεθος μιας γειτονιάς ή μια ολόκληρη πόλη, δηλαδή ολόκληρο το «χτιστό» περιβάλλον αποτελούν τελικά το φυσικό περιβάλλον.

Παρακάτω θα περιγράψουμε τις φυσικές αλλά και τεχνολογικές καταστροφές και τις επιπτώσεις τους στο φυσικό περιβάλλον. Επιπλέον, θα παρουσιάσουμε, σε συντομία, τις προσπάθειες που αναπτύσσει σήμερα ο άνθρωπος για να ελέγξει ή και να μειώσει τις αρνητικές συνέπειες αυτών των καταστροφών.

Φυσικές καταστροφές

Οι φυσικές καταστροφές είναι σχετικά σπάνια συμβάντα, αλλά, εξαιτίας των δραματικών συνεπειών τους, δίνουν την εντύπωση σ' αυτούς που συμβαίνει να τις έχουν ζήσει ότι είναι πολύ πιο

συχνές και η ανάμνηση τους κρατάει για χρόνια. Τα περισσότερα άτομα έχουν βιώσει ελάχιστες φυσικές καταστροφές και μόνο αν ζουν σε περιοχές που πλήττονται από αυτές, όπως π.χ. είναι η Καλιφόρνια ή η Μεσόγειος που πλήττονται από τους σεισμούς, ή περιοχές της Ασίας και Αμερικής που πλήττονται από τυφώνες, κυκλώνες κ.τ.λ. Οι φυσικές καταστροφές προκαλούνται από φυσικές δυνάμεις και δεν μπορούν να τεθούν υπό τον έλεγχο του ανθρώπου, ο οποίος πρέπει να μάθει να ζει μ' αυτές.

Το τι είναι καταστροφή δεν είναι εύκολο να οριστεί. Τυπικά, όλα τα συμβάντα, όπως πλημμύρες, θύελλες, σεισμοί, εκρήξεις ηφαιστείων, πρέπει να προκαλέσουν ζημιές ή και θάνατο για να θεωρηθούν φυσικές καταστροφές. Οι μελετητές δυσκολεύονται να καθορίσουν το τι είναι καταστροφή και να προσδιορίσουν πάνω από ποιο ποσοστό πρόκλησης ζημιών θα θεωρηθεί ένα φυσικό συμβάν ως καταστροφή. Μάλιστα διερωτήθηκαν μήπως οι αντιδράσεις των θυμάτων, όπως η πρόκληση πανικού, μπορούν να εκληφθούν ως δείκτες της καταστροφής (Bell et al., 1990). Τελικά, οι περισσότεροι συμφωνούν ότι φυσικές καταστροφές θεωρούνται τα φυσικά συμβάντα που προκαλούν μεγάλου βαθμού ζημιές για τις οποίες απαιτείται μεγάλη βοήθεια, δηλαδή είναι η φύση του συμβάντος και το μέγεθος της ζημίας που θα καθορίσουν τι θα ονομάσουμε φυσική καταστροφή. Ορισμένοι όμως, όπως ο Quarantelli (1985), δε συμφωνούν με την άποψη αυτή, υποστηρίζοντας ότι οι φυσικοί δείκτες δεν είναι αρκετοί για να προσδώσουν το χαρακτηρισμό της φυσικής καταστροφής, αλλά ως κριτήριο πρέπει να ληφθεί το κατά πόσο τα άτομα, οι ομάδες και η όλη λειτουργικότητα τους διαταράσσεται.

Συχνά, μπορεί να υπάρχει μικρή φαινομενικά καταστροφή και ωστόσο η διαλυτική επίδραση στα άτομα να είναι μεγάλη. Έτσι, π.χ. μια θύελλα που πιθανόν έχει διαλυτική επίδραση στα άτομα, λόγω του φόβου που προκαλεί, θα πρέπει να θεωρηθεί καταστροφή ακόμη και αν προκαλέσει μικρές σχετικά ζημιές. Το πλεονέκτημα μιας τέτοιας θεώρησης είναι ότι η διάλυση μπορεί να μετρηθεί, και μας πληροφορεί σε ποιο βαθμό γίνεται αποδιοργάνωση ή και

διακοπή της φυσιολογικής ζωής. Έτσι, ένας σεισμός σε αραιοκατοικημένες περιοχές μπορεί να προκαλέσει μεγάλες ζημιές, αλλά να έχει περιορισμένες διαλυτικές επιδράσεις στους ελάχιστους κατοίκους που ζουν εκεί. Αντίθετα, καταστροφές όπως αυτές από χιονοστιβάδες, μπορεί να έχουν σοβαρές διαλυτικές επιδράσεις, παρόλο που οι φυσικές ζημιές μπορεί να είναι περιορισμένες. Έτσι, ορθότερος ορισμός των φυσικών καταστροφών θα ήταν εκείνος που θα περιλάμβανε τα συμβάντα που προκαλούνται από φυσικές δυνάμεις και διαταράσσουν τους πληθυσμούς στους οποίους συμβαίνουν.

Εκείνο που πρέπει να τονιστεί είναι ότι η έρευνα των φυσικών καταστροφών παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες. Ένας από τους κυρίους λόγους είναι ότι αυτές μελετώνται σχεδόν πάντοτε μετά το συμβάν, με αποτέλεσμα να μην μπορούμε να έχουμε πληροφορίες για τα άτομα πριν εκτεθούν στη φυσική καταστροφή, και κατά συνέπεια να μην μπορούμε να μελετήσουμε την αλλαγή στη συμπεριφορά τους. Άλλο πρόβλημα αποτελεί η δυσκολία επιλογής μιας κατάλληλης ομάδας ελέγχου. Με ποια άτομα π.χ. μπορεί να συγκρίνει κανείς τα δεδομένα από τα θύματα ενός σεισμού ή θύελλας; Επίσης, η επιλογή των μετρήσεων που θα γίνουν είναι δύσκολη, γιατί συχνά η έρευνα πρέπει να γίνει σε χαοτικές συνθήκες, μακριά από το εργαστήριο του ερευνητή. Πρόβλημα αποτελεί, ακόμη, η επιλογή του δείγματος των υποκειμένων, αφού πολλές φορές αυτό πρέπει να γίνει πολύ γρήγορα, με συνέπεια να μην είναι αντιπροσωπευτικό του γενικότερου πληθυσμού για τον οποίο θα θέλαμε να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα.

Χαρακτηριστικά των φυσικών καταστροφών.

Αντίληψη των φυσικών καταστροφών

Ως πιο κοινά χαρακτηριστικά των φυσικών καταστροφών θα μπορούσε να ορίσει κανείς την *προειδοποίηση*, τη *διάρκεια* και την *ένταση*. Οι φυσικές καταστροφές, όπως είναι γνωστό, τις περισσό-

τερες φορές είναι απρόβλεπτες και ξαφνικές, ενώ η διάρκεια τους ελάχιστη, αφού μπορεί να διαρκέσουν από δευτερόλεπτα μέχρι λίγες το πολύ ημέρες. Αφού περάσει η πρώτη κρίση, αρχίζουν οι λειτουργίες προσαρμογής στη νέα κατάσταση, πράγμα όμως που απαιτεί από τα άτομα μεγάλη προσπάθεια.

Από τα χαρακτηριστικά των φυσικών καταστροφών, δηλαδή το αιφνίδιο του συμβάντος, τη μικρή ή μεγάλη διάρκεια του και την ένταση, δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί ποιο χαρακτηριστικό είναι το πιο σημαντικό το οποίο και προσδιορίζει το πώς θα αντιδράσουν τα άτομα. Οι ερευνητές, ωστόσο, έχουν εντοπίσει ορισμένα από τα χαρακτηριστικά με βάση τα οποία μπορεί να προβλεφτεί κατά κάποιο τρόπο η ένταση των συνεπειών. Η *διάρκεια* των φυσικών καταστροφών είναι μια σημαντική μεταβλητή (Bolin, 1985· Davidson & Baum, 1986). Η *ένταση*, επίσης, αποτελεί έναν άλλο σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει το μέγεθος των συνεπειών, ενώ έχει διαπιστωθεί ότι και η *προειδοποίηση* παίζει σημαντικό ρόλο. Έχει βρεθεί ότι η έλλειψη προειδοποίησης ή και ενημέρωσης για την έλευση μιας πιθανής φυσικής καταστροφής μπορεί να αυξήσει τις αρνητικές συνέπειες στα άτομα (Drabek & Stephenson, 1971). Βέβαια, αυτό δε σημαίνει ότι όταν είναι ειδοποιημένα τα άτομα ελαχιστοποιούνται οι συνέπειες, δεδομένου ότι επιδρούν και άλλοι παράγοντες, όπως η αποτελεσματικότητα του συστήματος προειδοποίησης ή η προετοιμασία της κοινότητας, που προσδιορίζουν και τη χρησιμότητα ή όχι της προειδοποίησης.

Ενδιαφέροντα είναι τα δεδομένα της έρευνας των Drabek και Stephenson (1971), οι οποίοι μελέτησαν τις αντιδράσεις ατόμων που είχαν επανειλημμένα προειδοποιηθεί για μια ενδεχόμενη πλημμύρα. Η αποτελεσματικότητα των επαναλαμβανόμενων προειδοποιήσεων για απομάκρυνση του πληθυσμού κατά την πλημμύρα ήταν τελικά πολύ μειωμένη, εξαιτίας άλλων παραγόντων. Όταν π.χ. τα μέλη των οικογενειών αποσπάστηκαν μεταξύ τους τη στιγμή της προειδοποίησης, η κύρια φροντίδα τους ήταν να βρει ο ένας τον άλλο παρά να προχωρήσουν στην εκκένωση. Ωσπου να δοθεί επείγουσα εντολή για εκκένωση, εκείνο που τους ενδιέφερε κυρίως ήταν να

βεβαιωθούν για τον κίνδυνο και για την ανάγκη να εγκαταλείψουν τα σπίτια τους. Μερικές φορές η ίδια η προειδοποίηση και η εκκένωση δημιουργούν προβλήματα, γιατί πολλοί δε φαίνονται διαθέσιμοι να εγκαταλείψουν απροστάτευτα τα σπίτια τους, και επιπλέον κατά την ώρα της μαζικής εκκένωσης μπορεί να δημιουργηθεί πανικός εξαιτίας του συνωστισμού και του μπλοκαρίσματος στους δρόμους. Κατά συνέπεια, αν δεν υπάρχει άριστη συνολική οργάνωση της εκκένωσης, η ενημέρωση και προειδοποίηση του κοινού για μια πιθανή επερχόμενη φυσική καταστροφή προφανώς δεν αποδίδει.

Το ερώτημα που προκύπτει, βέβαια, είναι ποιοι παράγοντες συντελούν στο να αντιληφτεί το άτομο για τις πιθανές συνέπειες μιας επερχόμενης φυσικής καταστροφής. Από τις σχετικές μελέτες έχουν εντοπιστεί ορισμένοι παράγοντες που παίζουν σημαντικό ρόλο στην αντίληψη των φυσικών καταστροφών. Μεταξύ αυτών των παραγόντων αναφέρουμε τον παράγοντα της *κρίσης*, της *πρόληψης* και της *προσαρμογής* (Bell et al., 1990).

Ο παράγοντας της *κρίσης* αναφέρεται στο γεγονός ότι η προσοχή για τη φυσική καταστροφή είναι μεγαλύτερη κατά τη διάρκεια του συμβάντος καθώς και αμέσως μετά, ενώ μειώνεται πολύ μεταξύ δύο συμβάντων. Μια προειδοποίηση, λόγου χάρη, για ένα παλιρροϊκό κύμα μπορεί να αγνοηθεί τελείως ώσπου να έρθει η ίδια η κρίση. Ακόμη, έχει παρατηρηθεί ότι ολόκληροι πληθυσμοί τείνουν να κάνουν μεγάλη οικονομία στο νερό, όταν υπάρχει η κρίση της μεγάλης ξηρασίας, ενώ σε ενδιάμεσες φάσεις φαίνεται ότι αγνοούν τις σχετικές οδηγίες. Οι μηχανισμοί αυτοί λειτουργούν σε επίπεδο κοινωνικό, αλλά έχουν επιπτώσεις και σε ατομικό επίπεδο. Παράδειγμα αποτελεί η κρίση της έλλειψης πετρελαίου στη δεκαετία του '70, κατά την οποία τα άτομα, συνειδητοποιώντας την κατάσταση, άρχισαν να αγοράζουν οικονομικά σε κατανάλωση αυτοκίνητα. Σήμερα, παρόλο που υπάρχει ακόμη και πλεόνασμα πετρελαίου, η κρίση εκείνη φαίνεται να επηρέασε σε κοινωνικό επίπεδο, με αποτέλεσμα να παραμένουν μερικές προσπάθειες για εξοικονόμηση ενέργειας, όπως είναι η κατασκευή οικονομικότερων αυτοκινήτων, ενώ σε ατομικό επίπεδο έχει ξεχαστεί τελείως.

ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Ο παράγοντας της *πρόληψης* αναφέρεται στο γεγονός κατά το οποίο, μετά τη λήψη μέτρων για αποφυγή μιας φυσικής καταστροφής, τα άτομα τείνουν να επαναπαύονται στα μέτρα αυτά, δηλαδή στον προστατευτικό μηχανισμό. Όταν π.χ. σε μια περιοχή έχουν γίνει προστατευτικά φράγματα για πλημμύρες, τα άτομα, βασιζόμενα στον προστατευτικό αυτό μηχανισμό, συχνά συγκεντρώνονται γύρω από την περιοχή, χτίζοντας κατασκευές, ενώ αγνοούν τελείως την ενδεχόμενη καταστροφή των φραγμάτων.

Άλλος παράγοντας που επηρεάζει την αντίληψη των φυσικών καταστροφών είναι η *προσαρμογή*. Όπως προσαρμοζόμαστε σε ένα θόρυβο ή σε μια μυρωδιά, έτσι προσαρμοζόμαστε και στην απειλή των φυσικών καταστροφών. Ολόκληροι πληθυσμοί είναι σε θέση να ακούν για μια φυσική καταστροφή χωρίς να νιώθουν το φόβο που θα ένιωθαν άλλοι, οι οποίοι δεν έχουν εξοικειωθεί με το αντίστοιχο φαινόμενο. Παράδειγμα αποτελούν οι Ιάπωνες, οι Καλιφορνέζοι και οι Κινέζοι σε σχέση με τους σεισμούς, ενώ άλλοι πληθυσμοί σε σχέση με πλημμύρες, εκρήξεις ηφαιστειών κ.τ.λ., πληθυσμοί δηλαδή οι οποίοι έμαθαν να ζουν με την ιδέα της καταστροφής. Έχει διαπιστωθεί ότι το να μάθουν τα άτομα να ζουν με το πρόβλημα μειώνει τη δυνατότητα ότι τα ίδια θα μπορούσαν να είναι θύματα (Kates, 1976). Η προσαρμογή, βέβαια, εξαρτάται και από άλλους παράγοντες, όπως είναι η σχέση που έχει κανείς με τις συνέπειες μιας φυσικής καταστροφής. Όσο περισσότερο επηρεάζεται η ζωή των ατόμων από μια πιθανή καταστροφή, π.χ. οι κάτοικοι μιας παραθαλάσσιας τουριστικής περιοχής που η ευημερία τους θα επηρεαζόταν από μια οικολογική καταστροφή της θάλασσας, όπως είναι η μόλυνση, τόσο λιγότερο έχουν την τάση να προσαρμόζονται στην αντίληψη της καταστροφής. Αυτοί των οποίων η ζωή δε θα επηρεαζόταν από τις επιπτώσεις της μόλυνσης είναι πολύ πιθανότερο να προσαρμοστούν σε μια τέτοια ενδεχόμενη φυσική καταστροφή.

Ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει την αντίληψη των φυσικών καταστροφών είναι τα *χαρακτηριστικά της προσωπικότητας* των ατόμων που υφίστανται τις φυσικές καταστροφές. Η διά-

στάση *εσωτερικό-εξωτερικό* επίκεντρο του ελέγχου φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο. Τα άτομα με εσωτερικό επίκεντρο ελέγχου πιστεύουν ότι ελέγχουν τη μοίρα τους, ενώ αντίθετα τα άτομα με εξωτερικό επίκεντρο ελέγχου αποδίδουν τα γεγονότα και το τι τους συμβαίνει σε εξωτερικές δυνάμεις, όπως σε ισχυρά πρόσωπα, σε κυβερνήσεις ή στη μοίρα. Η πρώτη, λοιπόν, κατηγορία ατόμων διαπιστώθηκε ότι παίρνει μέτρα πρόληψης για μια ενδεχόμενη φυσική καταστροφή σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από ό,τι τα άτομα της δεύτερης κατηγορίας (Bell et al., 1990).

Σε μια μελέτη θυμάτων πλημμύρας σε περιοχή του Καναδά βρέθηκε ότι ένα άλλο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας συνδεόταν με προσπάθειες για μείωση των καταστροφών, οι οποίες προσπάθειες περιλάμβαναν κατασκευές φραγμάτων και υπερυψωμένων σπιτιών (Simpson-Housley et al., 1982). Τα χαρακτηριστικά των ατόμων αυτού του τύπου προσωπικότητας ήταν ότι έτειναν να αντεπεξέρχονται στο φόβο αρνούμενοι την ύπαρξη του και μη εκφράζοντας λεκτικά τα δύσκολα συναισθήματα τους για έναν ενδεχόμενο κίνδυνο. Είναι εκ πρώτης όψεως περίεργο το ότι αυτά τα άτομα είναι τα μόνα που παίρνουν τις προφυλάξεις τους έναντι των καταστροφών, αλλά προφανώς ενεργώντας μ' αυτόν τον τρόπο αισθάνονται ότι βρίσκονται σε καλύτερη μοίρα ώστε να αρνηθούν ή να αποφύγουν τις ζημιές, αν συμβεί η φυσική καταστροφή.

Τα παραπάνω παραδείγματα δείχνουν ότι τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την αντίληψη που έχει το άτομο για τον έλεγχο που μπορεί να ασκήσει επί των φυσικών καταστροφών.

Φυσικές καταστροφές και επιπτώσεις στη συμπεριφορά

Ύστερα από όσα εκθέσαμε παραπάνω, τίθεται το ερώτημα ποιες μπορεί να είναι οι επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών στη συμπεριφορά και την ψυχική υγεία των ατόμων. Από την επισκόπηση των σχετικών ερευνών που παρουσιάζουν οι Bell et al. (1990)

φαίνεται ότι ορισμένοι ερευνητές καταλήγουν στην άποψη ότι οι φυσικές καταστροφές προκαλούν σοβαρές διαταραχές και στρες που μπορούν να οδηγήσουν σε διαρκή συναισθηματικά προβλήματα, ενώ ορισμένοι άλλοι υποστηρίζουν ότι οι ψυχολογικές επιπτώσεις είναι οξείες, αλλά αντιπαρέρχονται μόλις περάσει ο κίνδυνος. Παρόλο που τα συμπεράσματα για τις επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών υφίστανται περιορισμούς, εξαιτίας των μεθοδολογικών προβλημάτων που εκθέσαμε παραπάνω, ωστόσο θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς, με βάση τα ερευνητικά δεδομένα, ότι χρόνια στρες και ψυχιατρικά προβλήματα ως αποτέλεσμα φυσικών καταστροφών είναι σπάνια. Αυτά περιορίζονται συνήθως σε εκείνα τα άτομα-θύματα της καταστροφής που είχαν προηγούμενο ιστορικό ψυχολογικών προβλημάτων.

Οι ψυχολογικές συνέπειες λίγους μήνες μετά την καταστροφή έχει διαπιστωθεί ότι σπάνια διαρκούν σε πάνω από 25%-30% του πληθυσμού, και αυτό συμβαίνει σε εκείνα τα άτομα που έχουν πληγεί περισσότερο (Parker, 1977). Δηλαδή, θα ήταν πιο σωστό να υποστηριχτεί ότι είναι μάλλον η απώλεια περιουσιακών στοιχείων ή και αγαπημένοι προσώπων εκείνη που οδηγεί σε ψυχολογικά προβλήματα που διαρκούν, παρά η ίδια η φυσική καταστροφή. Η άποψη αυτή συμφωνεί και με την έρευνα του Erikson (1976), ο οποίος καταλήγει στο συμπέρασμα ότι πολλά από τα συμπτώματα των επιζώντων μιας φυσικής καταστροφής πηγάζουν από τη διάλυση της κοινότητας. Αποπροσανατολισμός και έλλειψη συνοχής είναι κοινά συμπτώματα μεταξύ των επιζώντων, όταν η κοινότητα έχει διαλυθεί.

Όσον αφορά τις αντιδράσεις σε σχέση με την ηλικία, έχει διαπιστωθεί ότι τα πιο ηλικιωμένα άτομα μπορεί να δίνουν έμφαση στην απώλεια αγαθών που συμβολίζουν τις φάσεις της ζωής τους, όπως για παράδειγμα ένας κήπος ή ένα δέντρο. Τα παιδιά παίρνουν τα μηνύματα τους από τους γονείς τους και απαντούν στο φόβο ή στην έλλειψη φόβου εκείνων. Όταν εκτίθενται με άμεσο τρόπο σε περιβαλλοντική διάλυση, αντιδρούν πολύ έντονα σε σκηνές θανάτου ή απώλειας (Newman, 1976). Μια άλλη αντίδραση που

μπορεί, ακόμη, να παρουσιάσουν τα παιδιά είναι η παλινδρόμηση σε προηγούμενα στάδια συμπεριφοράς.

Η συμπεριφορά μπορεί να επηρεαστεί σε υπερβολικό βαθμό κατά τη στιγμή του συμβάντος, όπως π.χ. κατά τη διάρκεια ενός σεισμού, αλλά τελικά οι μακρόχρονες αρνητικές επιπτώσεις είναι πολύ πιο περιορισμένες από ό,τι συνήθως πιστεύουμε. Μάλιστα, υποστηρίζεται και η άποψη ότι οι συνολικές επιπτώσεις μιας φυσικής καταστροφής στην ανθρώπινη συμπεριφορά μπορεί να είναι και θετικές, με την έννοια ότι συχνά αυξάνεται η κοινωνική συναρμογή, καθώς τα θύματα δένονται μεταξύ τους, σχηματίζουν ομάδες και προσπαθούν να βοηθήσουν το ένα το άλλο (Bell et al., 1990).

Η πιο φυσική συμπεριφορά που θα περίμενε κανείς κατά την εμφάνιση της καταστροφής θα ήταν αυτή του να τρέξουν τα άτομα να σωθούν, δηλαδή να λάβουν τα μέτρα τους για την προστασία της ζωής και της περιουσίας τους. Δεν είναι όμως πάντοτε αυτή η πρώτη αντίδραση. Πολλοί γίνονται απλοί παρατηρητές της κατάστασης και, πάντως, οι πρώτες αντιδράσεις κατατάσσονται από τις καλά οργανωμένες για προστασία μέχρι τις τυχαίες και μη αποτελεσματικές.

Άλλη συμπεριφορά που αναμένεται να εκδηλωθεί κατά την εμφάνιση της καταστροφής είναι ο πανικός. Έχει παρατηρηθεί ότι πολύ συχνά η πρώτη αντίδραση είναι η απόσυρση. Τα άτομα εκδηλώνουν μια αδράνεια, μια δυσπιστία και θλίψη για ό,τι συμβαίνει εκείνη τη στιγμή, ενώ ταυτόχρονα θέλουν να μιλήσουν με τους άλλους για την εμπειρία τους (Quarantelli & Dynes, 1972).

Μια άλλη, πολύ ενδιαφέρουσα, αντίδραση που συχνά εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του συμβάντος ή και αμέσως μετά είναι η θετική κοινωνική αντίδραση, η οποία συνήθως καθορίζεται από τις ανάγκες του πληγέντος πληθυσμού. Όταν η καταστροφή είναι τόσο μεγάλη που η οργανωμένη βοήθεια της πολιτείας δεν επαρκεί, τότε ομάδες πληγέντων αναλαμβάνουν την οργάνωση βοήθειας προς τους λιγότερο πληγέντες.

Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι μια κοινότητα πληθυσμού στην οποία συνέβη μια φυσική καταστροφή αποτελεί ένα πλαίσιο συμπεριφοράς, με την έννοια που δίνει στον όρο αυτό ο Barker (1955·

1971), και που αναλύσαμε στο σχετικό κεφάλαιο. Τα πλαίσια συμπεριφοράς έχουν μια στελέχωση, δηλαδή έναν ορισμένο αριθμό μελών που καθένα έχει και κάποιο ρόλο. Για τις κοινότητες, λοιπόν, που έχασαν πολλά μέλη τους σε μια φυσική καταστροφή, μια οικολογική προσέγγιση που θα έπαιρνε υπόψη της τη στελέχωση των πλαισίων θα βοηθούσε στην ερμηνεία των συνεπειών που προέκυψαν από την καταστροφή. Γνωρίζουμε ότι η υπερστελέχωση ή η υποστελέχωση ενός πλαισίου θεωρείται αρνητική κατάσταση και προκαλεί προβλήματα. Όταν ένας μεγάλος αριθμός μελών της κοινότητας ξαφνικά πεθαίνει, η κοινότητα τότε είναι υποστελεχωμένη και τα άτομα που απομένουν είναι αναγκασμένα να επιφορτιστούν ποικίλους ρόλους, πράγμα που δημιουργεί μια πίεση. Ωστόσο, θα πρέπει να επισημάνουμε ότι η υποστελέχωση μπορεί και να αυξήσει τη συνοχή μεταξύ αυτών που απέμειναν, προκαλώντας θετικά αποτελέσματα.

Τελειώνοντας, θα λέγαμε ότι οι φυσικές καταστροφές μπορεί να επηρεάσουν τα άτομα κατά ποικίλους τρόπους. Σίγουρα είναι στρεσογόνες, περιορίζουν την ελευθερία και την επιλογή συμπεριφοράς και μπορούν να οδηγήσουν σε διάλυση μιας κοινότητας ανθρώπων. Ωστόσο, φαίνεται ότι τα άτομα αντεπεξέρχονται στα προβλήματα που προκύπτουν, και οι σοβαρές μακρόχρονες συνέπειες είναι μάλλον περιορισμένες.

Τεχνολογικές καταστροφές και επιπτώσεις στη συμπεριφορά

Προβλήματα στο περιβάλλον, δυστυχώς, δεν προκαλούν μόνο οι φυσικές καταστροφές. Ο άνθρωπος έχει αποδειχτεί ότι συχνά είναι ένας καταστροφέας της φύσης. Από τη δεκαετία του '70, με την τεράστια ανάπτυξη της τεχνολογίας και τα προβλήματα που αυτή συνεπάγεται για το περιβάλλον, άρχισε ήδη ο προβληματισμός για το μέλλον του φυσικού περιβάλλοντος. Ήταν η αρχή της συνειδητοποίησης ότι το φυσικό περιβάλλον άρχισε να απειλείται από τον «πολιτισμό», η αρχή, δηλαδή, της ανάπτυξης της λεγόμενης περι-

βαλλοντικής συνείδησης. Παρ' όλη, όμως, τη συνειδητοποίηση δεν αποφεύχθηκαν οι ανά τον πλανήτη μεγάλες οικολογικές καταστροφές, οι λεγόμενες και *τεχνολογικές καταστροφές*. Έτσι, τα γεγονότα που ακολούθησαν τις επόμενες δύο δεκαετίες, όπως πυρηνικές καταστροφές, ρύπανση θαλασσών από χημικά απόβλητα, καταστροφή του όζοντος, έδειξαν στις αρχές της δεκαετίας του '90 ότι είναι αδύνατον πλέον να αγνοηθούν τα προβλήματα που προκάλεσε ο άνθρωπος στο φυσικό περιβάλλον. Η υπερκατανάλωση έφερε ως αποτέλεσμα το αδιέξοδο σχετικά με το πού θα ταφούν όλα τα απόβλητα και τα υπολείμματα της κατανάλωσης. Η προστασία, λοιπόν, του περιβάλλοντος άρχισε να αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους στόχους των σύγχρονων κυβερνήσεων και μάλιστα μέρος των προεκλογικών τους προγραμμάτων (Bell et al., 1990· Gifford, 1997).

Θα πρέπει να τονίσουμε ίσως ότι οι περιβαλλοντικές κρίσεις, ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης επέμβασης, δε χαρακτηρίζουν μόνο τις μέρες μας. Παλαιότεροι πολιτισμοί τροποποιούσαν το φυσικό τους περιβάλλον σε υπερβολικό βαθμό και, βασιζόμενοι κυρίως στη γεωργία, εξαντλούσαν κάθε δύναμη των οικοσυστημάτων τους με αποτέλεσμα ολόκληροι πληθυσμοί να μην μπορούν πια να συντηρηθούν (Ponting, 1990). Η ουσιαστική, όμως, διαφορά μεταξύ του τότε και του τώρα είναι ότι οι προηγούμενες κρίσεις ήταν τοπικές και περιορισμένες, ενώ οι κρίσεις των ημερών μας έχουν επιπτώσεις σε όλο τον πλανήτη. Επιπλέον, τα περιβαλλοντικά προβλήματα σήμερα αποδεικνύεται ότι είναι πολύ πιο πολύπλοκα από όσο εμφανίζονται επιφανειακά.

Η διάρκεια των τεχνολογικών καταστροφών ποικίλλει. Ορισμένες είναι πολύ ξαφνικές, σύντομες σε διάρκεια και οι συνέπειες τους παρέρχονται πολύ γρήγορα. Αντίθετα, άλλες μπορεί να είναι χρόνιες, χωρίς να είναι δυνατόν να εντοπιστεί το σημείο πέρα από το οποίο παύουν πια να απειλούν το περιβάλλον και κατά συνέπεια τον άνθρωπο.

Παράδειγμα χρόνιων επιπτώσεων των περιβαλλοντικών καταστροφών αποτελείτο πυρηνικό ατύχημα στον πυρηνικό σταθμό του Three Mile Island της Πενσυλβάνιας, το Μάρτιο του 1979. Το ατύ-

χημα αυτό, που μελετήθηκε περισσότερο από κάθε άλλη τεχνολογική καταστροφή, προκάλεσε επί ένα συνεχή χρόνο έκλυση ραδιενέργειας από τον πυρηνικό αντιδραστήρα, με συνέπεια την παραγωγή υπερβολικά υψηλών θερμοκρασιών. Παρ' όλες τις παρατηρήσεις που έγιναν, δεν ήταν εύκολο να εντοπιστεί ο χρόνος κατά τον οποίο έπαψαν πια οι δυσμενείς συνέπειες για το περιβάλλον και τον άνθρωπο. Σήμερα πιστεύεται ότι οι αρνητικές συνέπειες που προκάλεσε το ατύχημα αυτό στη φύση ήταν πολύ μικρότερες από ό,τι αρχικά είχε θεωρηθεί (McAndrew, 1993). Το στρες, ωστόσο, που προκάλεσε στους ανθρώπους της περιοχής είχε βαρύτερες ψυχολογικές επιπτώσεις. Ποικίλες μελέτες έδειξαν ότι κατά τη διάρκεια της κρίσης του συμβάντος τα άτομα εκδήλωσαν υπερβολικό φόβο. Παρά το γεγονός ότι οι σοβαρές απειλές που συνδέθηκαν με το ατύχημα εξαφανίστηκαν σχετικά σύντομα, ωστόσο δεν εμφανίστηκαν τα συμπτώματα «ανάρρωσης» που συνήθως ακολουθούν μετά από μια φυσική καταστροφή. Αμέσως μετά το ατύχημα, τα άτομα έδειξαν να έχουν λιγότερο έλεγχο επί της ζωής τους, ήταν λιγότερο ικανά στο να επιτελούν έργα που απαιτούσαν επιμονή και εκδήλωσαν διάφορα συμπτώματα στρες (Schaeffer & Baum, 1984· Baum, Gatchel, & Schaeffer, 1983). Η εκδήλωση αυτών ΤΟΙΩ συμπτωμάτων, κατά τους ερευνητές, πρέπει εν μέρει να οφείλεται στην αβεβαιότητα για μελλοντικό κίνδυνο, αλλά και στη συνεχιζόμενη αβεβαιότητα για τις μακρόχρονες επιπτώσεις του ατυχήματος. Μάλιστα, σε έρευνα που έγινε δέκα χρόνια μετά το ατύχημα έχει βρεθεί ότι το 60% των μητέρων που ζούσαν στην περιοχή είχαν ακόμη στη σκέψη τους το ατύχημα, ενώ ένα 62% ανησυχούσε ότι αυτό θα μπορούσε να ξανασυμβεί. Επίσης, ένα 42% ανησυχούσε ακόμη για την προσωπική τους υγεία, ενώ ένα 51% για την υγεία των παιδιών τους (Bromet, 1990). Ο Fleming με τους συνεργάτες του (Fleming et al., 1982) βρήκε ότι τα άτομα που ανέφεραν ότι είχαν λιγότερη κοινωνική στήριξη από τους γύρω τους εκδήλωσαν περισσότερο στρες από ό,τι εκείνα που είχαν μεγάλη υποστήριξη. Ορισμένες μελέτες έδειξαν ότι μετά το συγκεκριμένο ατύχημα, τα άτομα που εκδήλωσαν περισσότερο στρες ήταν τα νεότερα και

εκείνα που είχαν υψηλότερη μόρφωση. Το γεγονός αυτό αποδόθηκε στους μηχανισμούς αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν τα άτομα αυτά. Πιο συγκεκριμένα, πιστεύεται ότι το είδος αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν, ειδικότερα τα νέα άτομα, όντας πιο ενεργητικό και επικεντρωμένο στο πρόβλημα, μάλλον δεν ανταποκρίνεται επιτυχώς όταν αντιμετωπίζονται συνθήκες που δεν μπορούν να αλλάξουν (Folkman et al., 1987). Έξι χρόνια μετά το ατύχημα, τα άτομα που σύχναζαν στα γειτονικά κέντρα υγείας για πληροφορίες σχετικές με τον καρκίνο, τη ραδιενέργεια και την επιδημιολογία τους ήταν άτομα με υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης, με συχνότερα συμπτώματα διαταραχών στην αυτοσυγκέντρωση, και συνήθως άνδρες. Τα άτομα, δηλαδή, αυτά παρουσίαζαν τα παραπάνω χαρακτηριστικά σε μεγαλύτερο βαθμό από ό,τι το γενικό δείγμα του πληθυσμού της περιοχής. Μεταγενέστερες έρευνες, όμως, με υποκείμενα τα θύματα της καταστροφής του Three Mile Island, βεβαιώνουν ότι το είδος αντιμετώπισης έχει σχέση με την ηλικία και τα επίπεδα του στρες, αλλά διαφωνούν με την άποψη ότι οι μεγαλύτερης ηλικίας κάτοικοι της περιοχής βίωσαν χαμηλότερα επίπεδα στρες από τους νεότερους (Prince-Empury & Rooney, 1988· 1990). Ακόμη, πιστεύεται ότι η στάση που είχαν τα άτομα απέναντι στη χρησιμότητα της πυρηνικής ενέργειας πριν από το ατύχημα δε φαίνεται να επηρέασε το βαθμό του στρες που βιώθηκε (Freundenburg & Jones, 1991). Πάντως το στρες που παρουσίασαν τα άτομα μετά το παραπάνω πυρηνικό ατύχημα φέρεται ως πολύ πιο ήπιο από εκείνο που βιώθηκε από τα θύματα του ατυχήματος στο Τσερνομπίλ της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, το 1986.

Από όσα περιγράψαμε παραπάνω μπορεί να συμπεράνει κανείς ότι οι πηγές του φόβου για μια τεχνολογική καταστροφή παραμένουν για πολλά χρόνια μετά το συμβάν. Απαιτείται, κατά συνέπεια, μακροχρόνια αντιμετώπιση του φόβου, γιατί προφανώς, για τα άτομα που επληγησαν από τέτοιες καταστροφές, το χειρότερο δεν ήταν το στρες που εκδηλώθηκε αμέσως μετά την καταστροφή ή η ανησυχία τους για το πότε θα βελτιώνονταν τα πράγματα, αλλά η αβεβαιότητα που συνόδευε το συμβάν (Bell et al., 1990).

Σύγκριση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών.

Ομοιότητες και διαφορές

Οι τεχνολογικές καταστροφές μπορεί να είναι σε θέση να απειλήσουν το αίσθημα ελέγχου περισσότερο από ό,τι οι φυσικές καταστροφές. Αυτό, βέβαια, φαίνεται λίγο παράδοξο, δεδομένου ότι οι φυσικές καταστροφές είναι από τη φύση τους μη ελέγξιμες, και στην πραγματικότητα δεν πιστεύουμε ότι είναι δυνατόν ποτέ να έχουμε έλεγχο επ' αυτών. Από την άλλη, οι τεχνολογικές καταστροφές είναι το αποτέλεσμα μιας περιστασιακής απώλειας ελέγχου μιας κατάστασης που συνήθως ελέγχουμε πολύ καλά. Τίθεται, λοιπόν, το ερώτημα γιατί αυτή η απώλεια ελέγχου, όντας προσωρινή και όχι ενδεικτική μιας συνολικής απώλειας, να είναι τόσο επιβλαβής. Εδώ θα συμφωνήσουμε με την ερμηνεία που δίνουν οι Bell et al. (1990), οι οποίοι πιστεύουν ότι αυτό συμβαίνει γιατί στις τεχνολογικές καταστροφές πρόκειται για απώλεια ελέγχου τον οποίο υποθέταμε ότι είχαμε, με αποτέλεσμα να κλονίζεται η εμπιστοσύνη στην ικανότητα μας να μπορούμε να ελέγχουμε τις καταστάσεις στο μέλλον. Αυτές οι καταστροφές υποθέτουμε ότι ποτέ δε θα γίνονταν, γιατί πιστεύουμε ότι είχαμε λάβει όλα τα μέτρα μας. Έτσι, αντί να λείει κανείς «αυτό ποτέ δε θα συμβεί», επικρατεί η σκέψη «πότε θα συμβεί η επόμενη παρόμοια καταστροφή;».

Με την παραπάνω ανάλυση που κάνει ο Bell με τους συνεργάτες του, σχετικά με τους λόγους για τους οποίους οι τεχνολογικές καταστροφές προκαλούν απώλεια ελέγχου, πολλοί μπορεί να μη συμφωνούν ωστόσο πρέπει να δεχτούμε ότι η ανάλυση τους αυτή μας δίνει σαφώς την αίσθηση της πολυπλοκότητας των ανθρώπινων αντιδράσεων στις τεχνολογικές καταστροφές. Αυτά τα συμβάντα, επειδή ακριβώς μειώνουν τη γενική αντίληψη ελέγχου που έχουμε, μπορεί να οδηγήσουν σε στρες (Davidson, Baum, & Collins, 1982).

Οι τεχνολογικές καταστροφές, συγκρινόμενες με τις φυσικές καταστροφές, δεν είναι πάντοτε καταλυτικές ως προς τις προκαλούμενες ζημιές. Συμβαίνουν πολύ σπανιότερα και είμαστε λιγότερο εξοικειωμένοι μαζί τους, ενώ αντίθετα πολλοί άνθρωποι είναι

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

εξοικειωμένοι με ορισμένα είδη φυσικών καταστροφών που συμπίπτει να χαρακτηρίζουν τις περιοχές τους.

Άλλη διαφορά μεταξύ φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών είναι αυτή της αντίδρασης των ατόμων μετά το συμβάν. Όπως αναφέραμε ήδη, περιγράφοντας τις αντιδράσεις στις φυσικές καταστροφές, πολύ συχνά μετά από μια φυσική καταστροφή αναπτύσσεται θετική κοινωνική συμπεριφορά μεταξύ των πληγέντων, δηλαδή εκδηλώνονται τάσεις βοήθειας του ενός ατόμου προς το άλλο. Όσον αφορά αντίστοιχες αντιδράσεις των ατόμων σε τεχνολογικές καταστροφές οι Cuthbertson και Nigg (1987) μελέτησαν τις αντιδράσεις σε δύο διαφορετικές τεχνολογικές καταστροφές. Από αυτές η μία προκλήθηκε από διαρροή τοξικών υγρών σε πάρκο και η άλλη από διαρροή τοξικών αερίων σε κατοικημένη περιοχή. Και στις δύο περιπτώσεις, μεταξύ των θυμάτων υπήρχαν εκείνοι που ανησυχούσαν για την έκθεση τους σε τοξικές ουσίες και εκείνοι που πίστευαν ότι η έκθεση στα τοξικά δεν ήταν κάτι που ενέπνεε ανησυχία. Η διαφορά στις απόψεις τους για το αν έπρεπε να ανησυχούν αποτέλεσε τη βάση για σύγκρουση μεταξύ των γειτόνων. Σε αντίθεση, δηλαδή, με την περίπτωση των φυσικών καταστροφών, εδώ τα άτομα εκδήλωσαν περισσότερο θυμό, άμυνα, αισθήματα ματαίωσης, εγκατάλειψης και ακρότητα θέσεων σχετικά με το συμβάν. Καμιά ομάδα αλληλοβοήθειας δε διαπιστώθηκε να έχει δημιουργηθεί.

Υπάρχουν, ουστόσο, και ομοιότητες ως προς τις αντιδράσεις των ατόμων απέναντι στις τεχνολογικές και φυσικές καταστροφές. Ένα από τα σημεία ομοιότητας είναι ότι και στις τεχνολογικές καταστροφές δεν ακολουθεί πάντοτε πανικός και, όταν εκδηλώνεται, αποτελεί συνήθως προσπάθεια αποφυγής της άμεσης απειλής. Οι ομοιότητες στις αντιδράσεις φαίνεται να είναι λιγότερες όταν οι τεχνολογικές καταστροφές διαρκούν επί μακρόν, διαπιστώνεται όμως ότι δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς οι μακρόχρονες αντιδράσεις (Bell et al., 1990).

Οι μελέτες, πάντως, δείχνουν ότι οι επιπτώσεις των τεχνολογικών καταστροφών είναι πιο σοβαρές, περισσότερο πολύπλοκες και

διαρκούν περισσότερο από αυτές των φυσικών καταστροφών (Baum, Fleming, & Davidson, 1983). Ως παράδειγμα αναφέρουμε μια παλιά μελέτη του Adler (1943), ο οποίος μελέτησε τις ψυχολογικές επιπτώσεις που είχε μια πυρκαγιά σε νυχτερινό κέντρο διασκέδασης της Βοστώνης, όπου είχαν βρει το θάνατο περίπου πεντακόσια άτομα. Περισσότεροι από τους μισούς επιζώντες παρουσίασαν ψυχιατρικά συμπτώματα, όπως άγχος, ενοχές, εφιάλτες και φόβο, ένα χρόνο μετά το ατύχημα. Πολύ ενδιαφέρον είναι το εύρημα ότι από αυτούς που δεν εκδήλωσαν τέτοια συμπτώματα, το 75% είχαν χάσει τις αισθήσεις τους κατά τη διάρκεια της πυρκαγιάς, οι περισσότεροι μάλιστα παραμένοντας σε αυτήν την κατάσταση παραπάνω από μία ώρα. Αντίθετα, από αυτούς που παρουσίασαν στη συνέχεια τα ψυχιατρικά συμπτώματα μόνο οι μισοί είχαν χάσει τις αισθήσεις τους και για πολύ λιγότερη ώρα από ό,τι οι άλλοι. Φαίνεται, λοιπόν, ότι διατηρώντας τη συνείδηση κατά την ώρα του καταστροφικού συμβάντος, αυτό είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη των συμπτωμάτων που αναφέραμε. Από την άλλη, η μη συνειδητοποίηση, λόγω απώλειας των αισθήσεων, και η μικρότερη, κατά συνέπεια, έκθεση στον τρόπο συνδέθηκε με θετικότερες αντιδράσεις.

Εδώ θα πρέπει να επισημάνουμε ότι, όσον αφορά την αντιμετώπιση των τεχνολογικών καταστροφών, μια επιπλέον δυσκολία προκύπτει από την αντίληψη όλων μας ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα εξαρτώνται από τις εναλλακτικές τεχνικές λύσεις που θα προτείνουν οι ειδικοί, συνήθως φυσικοί επιστήμονες, χημικοί ή μηχανικοί. Στα περιβαλλοντικά προβλήματα υπάρχουν πάντα κοινωνικές, πολιτικές και ψυχολογικές ρίζες, οι οποίες όμως παραβλέπονται όταν ανατρέχουμε στην αναζήτηση λύσεων. Οι επίσημες κυβερνήσεις, συνήθως, αντιδρούν στο να χρησιμοποιήσουν τεχνικές των κοινωνικών επιστημών για να αντεπεξέλθουν σε περιβαλλοντικά προβλήματα (Stern & Oskamp, 1987).

Συνοψίζοντας, θα λέγαμε ότι οι τεχνολογικές καταστροφές παρουσιάζουν ομοιότητες με τις φυσικές καταστροφές, αλλά και ποικίλες διαφορές. Προκαλούνται από την ανθρώπινη παρέμβαση παρά από φυσικές δυνάμεις, δεν είναι απαραίτητα καταλυτικές ως

προς τις ζημίες που προκαλούν, είναι λιγότερο προβλεψιμες και δε διαθέτουν ένα-σαφές «χαμηλό σημείο», δηλαδή ένα σημείο μετά το οποίο να είμαστε σίγουροι ότι ο κίνδυνος παρήλθε. Οι τεχνολογικές καταστροφές φαίνεται να έχουν, ωστόσο, μακρόχρονες αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη συμπεριφορά, πράγμα που μάλλον οφείλεται στην αίσθηση απώλειας ελέγχου σε καταστάσεις που προηγουμένως ελέγχονταν, σε αντίθεση με τις φυσικές καταστροφές, οι οποίες δεν είναι ποτέ ελέγξιμες.

Συμπεριφορική τεχνολογία

Οι φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές, πέρα από τις επιπτώσεις τους στη συμπεριφορά των ανθρώπων, είναι αυτονόητο ότι προκαλούν προβλήματα πρωτίστως στο περιβάλλον. Τα προβλήματα, λοιπόν, που δημιουργούν στο περιβάλλον τόσο οι φυσικές όσο και οι τεχνολογικές καταστροφές γέννησαν μια κάποια ευαισθησία για την προστασία του περιβάλλοντος. Ίσως αποτελεί ειρωνεία, αλλά ο ίδιος ο άνθρωπος που με τον τεχνολογικό πολιτισμό και την καθημερινή συμπεριφορά του καταστρέφει το περιβάλλον, άρχισε ταυτόχρονα να αναπτύσσει συμπεριφορά και τεχνικές τέτοιες που αποβλέπουν στην προστασία του περιβάλλοντος. Αναπτύχθηκε, λοιπόν, μια επιστήμη, τέχνη ή και ικανότητα επηρεασμού της κοινωνικά σημαντικής ανθρώπινης συμπεριφοράς που πήρε το όνομα *συμπεριφορική τεχνολογία* (Cone & Hayes, 1980). Στόχος της συμπεριφορικής τεχνολογίας είναι η αύξηση της συχνότητας της συμπεριφοράς εκείνης που είναι προστατευτική έναντι του περιβάλλοντος. Αναπτύχθηκε, λοιπόν, μια ιδεολογία αλλά και συμπεριφορά τέτοια που αποβλέπει στην ανακύκλωση των ήδη χρησιμοποιημένων υλικών, στη διατήρηση της ενέργειας και στον περιορισμό τυχόν καταστροφικών για το περιβάλλον συμπεριφορών.

Το ποια είναι, βέβαια, η σωστή απόφαση που πρέπει κάθε φορά να ληφθεί για περιβαλλοντικά θέματα δεν είναι πάντοτε εμφανές. Πολλοί π.χ. νομίζουμε ότι τα συνθετικά υφάσματα ή τα πλαστι-

κά είναι εχθρικά προς το περιβάλλον, δεδομένου ότι δεν είναι ανακυκλώσιμα και καταλαμβάνουν πολύ χώρο κατά την ταφή τους. Ωστόσο, αυτά απαιτούν τη μισή ενέργεια από ό,τι τα υφασμάτινα για να παραχθούν, το μισό νερό και προκαλούν το ένα έβδομο της μόλυνσης του νερού κατά την παραγωγή τους στα εργοστάσια.

Το να αλλάξεις την ανθρώπινη συμπεριφορά με τρόπο ώστε αυτή να αποβλέπει στην προστασία του περιβάλλοντος σίγουρα είναι πολύ σημαντικό, αλλά και αρκετά δύσκολο. Οι έρευνες στον τομέα της περιβαλλοντικής ψυχολογίας παλαιότερα απέβλεπαν μάλλον στο να εντοπίσουν την επίδραση στη συμπεριφορά παραγόντων όπως είναι η πυκνότητα και το υποβαθμισμένο περιβάλλον, παρά στο πώς θα τροποποιήσουν τη συμπεριφορά ώστε να προστατευτεί το περιβάλλον. Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι διαπίστωσαν ότι ορισμένα περιβάλλοντα μας επηρεάζουν δυσμενώς, όμως από την άλλη ελάχιστες έρευνες έκαναν που να αποβλέπουν στο πώς να αλλάξουμε συμπεριφορά ώστε αυτή να μην επιδρά δυσμενώς στο περιβάλλον. Υπάρχει μεγάλη διαφορά ανάμεσα στο να ξέρεις ότι οι άνθρωποι αντιδρούν αρνητικά, π.χ. στην τυχόν μη καθαριότητα της πόλης ή στην έλλειψη πηγών ενέργειας, και στο να τους κινητοποιείς οόστε να κάνουν κάτι για να λύσουν αυτά τα προβλήματα. Σίγουρα, χρειάζεται περισσότερη έρευνα που θα μελετούσε το πώς η συμπεριφορά μας μπορεί να έχει θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, όπως ακριβώς μελετήθηκε το πώς περιβαλλοντικοί παράγοντες έχουν αρνητική επίπτωση στη συμπεριφορά μας (Bell et al., 1990).

Πολλοί ερευνητές πιστεύουν ότι η οικολογική κρίση που απειλεί τον κόσμο μας είναι αποτέλεσμα της μη προσαρμοσμένης συμπεριφοράς του ανθρώπου σε σχέση με το περιβάλλον. Υποστηρίζουν, μάλιστα, ότι μόνο τότε θα προκύψουν θετικές και προσαρμοσμένες συμπεριφορές, όταν η στάση του ανθρώπου απέναντι στη φύση και στη χρήση που κάνει βελτιωθούν (Holahan, 1982). Έχουν αναπτυχθεί, μάλιστα, τεχνικές για τη μέτρηση των στάσεων απέναντι στο περιβάλλον. Με τις τεχνικές αυτές μετρώνται οι στάσεις απέναντι σε οικολογικά προβλήματα, όπως είναι η μόλυνση της ατμόσφαιρας ή η χρήση ανακυκλωμένων προϊόντων.

Ο Weigel και οι συνεργάτες του (Weigel & Newman, 1976· Weigel & Weigel, 1978) διεξήγαγαν μια σειρά ερευνοών με στόχο να μελετήσουν το πώς η στάση των ανθρώπων απέναντι στο περιβάλλον επηρεάζει μια σειρά από συμπεριφορές οικολογικά προσανατολισμένες. Ανέπτυξαν μάλιστα την *Κλίμακα Φροντίδας για το Περιβάλλον*, μια κλίμακα μέτρησης μιας σειράς στάσεων απέναντι σε οικολογικά προβλήματα όπως είναι η μόλυνση ή η διατήρηση φυσικών πηγών. Στη συνέχεια, ανέπτυξαν έναν οδηγό συμπεριφοράς με στόχο να μετρήσουν το βαθμό κατά τον οποίο η στάση απέναντι στο περιβάλλον, όπως μετρείται με την *Κλίμακα Φροντίδας για το Περιβάλλον*, προβλέπει τη συμπεριφορά. Ειδικότερα, η παραπάνω κλίμακα δίνει στα άτομα τη δυνατότητα να εκφράσουν θετικές ή μη θετικές στάσεις απέναντι σε οικολογικά προβλήματα, απαντώντας στις δεκαέξι ερωτήσεις από τις οποίες αποτελείται η κλίμακα, ερωτήσεις της μορφής «συμφοονώ απόλυτα» και «διαφωνώ απόλυτα».

Οι προσεγγίσεις των άλλων επιστημών για προστασία του περιβάλλοντος και μείωση των ζημιών έδωσαν έμφαση στη φυσική τεχνολογία. Πιο συγκεκριμένα, ανέπτυξαν τεχνικές για την αύξηση ορισμένων πηγών, όπως είναι η ηλιακή ή πυρηνική ενέργεια ή για τη μείωση της μόλυνσης. Πολλοί από τους επιστήμονες αυτούς πιστεύουν ότι η λύση των προβλημάτων του περιβάλλοντος θα επέλθει μόνο με την ανάπτυξη της κατάλληλης τεχνολογίας. Αντίθετα, λίγη προσοχή δόθηκε στις στρατηγικές με τις οποίες θα προστατευτεί το περιβάλλον, πράγμα που απαιτεί αλλαγές στην ανθρωδοπι-νη συμπεριφορά. Κανείς, βέβαια, δεν αρνείται το ρόλο που μπορεί να παίξει η κατάλληλη τεχνολογία στην αντιμετώπιση των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων, ωστόσο, η αλλαγή της συμπεριφοράς, που μερικές φορές περιλαμβάνει ουσιώδεις αλλαγές στην αντίδραση μας στην καθημερινή ζωή, αποτελεί καθοριστική συνεισφορά. Στην πράξη, στο να βρει λύσεις η αλλαγή συμπεριφοράς είναι μερικές φορές πιο σημαντική από την ίδια την τεχνολογία.

Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή, ύστερα από τη συνειδητοποίηση της καταστροφής που προκλήθηκε από τον άνθρωπο στο

φυσικό περιβάλλον, άρχισαν να αναπτύσσονται, πέρα από την κατάλληλη τεχνολογία, τεχνικές τέτοιες που θα περιόριζαν τις καταστροφικές για το περιβάλλον συμπεριφορές. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται μπορούν να καταταγούν σε τρεις κατηγορίες: **την περιβαλλοντική εκπαίδευση**, την **υπενθύμιση και χρήση συνθημάτων** και τις **τεχνικές ενίσχυσης**.

Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα έχουν δημιουργηθεί **ανά** τον κόσμο, τέτοια που αποσκοπούν στο να καλλιεργήσουν μια θετική συμπεριφορά **απέναντι** στο περιβάλλον. Τα προγράμματα αυτά απευθύνονται κυρίως στα παιδιά του δημοτικού σχολείου και αφορούν συνήθως εκστρατείες για διατήρηση ενέργειας ή για αντιρρύ-πανση του γύρω περιβάλλοντος. Είναι πολύ διαδεδομένα, γιατί δε στοιχίζουν ακριβά και φαίνεται ότι αποτελούν ένα πολύ καλό μέσο προσέγγισης **μεγάλου αριθμού** ατόμων. Το σκεπτικό πίσω από αυτά τα προγράμματα είναι **ότι η πληροφορία** θα οδηγήσει σε μεγαλύτερη ενημέρωση σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα, προκαλώντας, έτσι, **αλλαγή** στις στάσεις του ατόμου και κατά συνέπεια στη συμπεριφορά του.

Τα προγράμματα, ωστόσο, της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης **δεν** αποδίδουν πάντοτε στο στόχο τους, κι αυτό γιατί υπάρχει ένα αδύνατο σημείο στο σκεπτικό στο οποίο βασίζονται. Το σημείο αυτό είναι, όπως υποστηρίζει ο McAndrew (1993), ότι η σχέση μεταξύ της εκφραζόμενης θεωρητικά στάσης και της πραγματικής συμπεριφοράς δεν είναι μεγάλη, εκτός και αν πρόκειται για τελείως ειδικές στάσεις. Το **πώς τα άτομα λένε** ότι συμπεριφέρονται και το **πώς πραγματικά συμπεριφέρονται** μπορεί να είναι δύο διαφορετικά πράγματα. Παράδειγμα αποτελούν τα ευρήματα της έρευνας του Bickman (1972), ο οποίος είχε τοποθετήσει σκουπίδια σε ένα μονοπάτι από όπου περνούσαν καθημερινά οι φοιτητές και κατέγραφε τη συμπεριφορά τους, χωρίς βέβαια να γίνεται αντιληπτός.

Από τα άτομα που πέρασαν από εκεί το 99% δεν έκανε καμία ενέργεια να μαζέψει τα σκουπίδια, ενώ σε ερωτηματολόγια που τους δόθηκαν το 94% απάντησε ότι θα μάζευε τυχόν σκουπίδια που θα συναντούσε στο δρόμο του μέσα στην πανεπιστημιούπολη.

Πέρα, όμως, από το γεγονός της μικρής σχέσης που έχει η θεωρητική στάση του ατόμου με τη συμπεριφορά του, και άλλοι λόγοι υπάρχουν που τα προγράμματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης δεν αποδίδουν όσο θα περίμενε κανείς. Συνήθως τα προγράμματα πληροφόρησης και εκπαίδευσης αποδίδουν όταν πρόκειται να αποτρέψουν συμπεριφορές όπως βανδαλισμούς ή ρύπανση που είναι αποτέλεσμα άγνοιας, ενώ δεν έχουν καθόλου αποτέλεσμα όταν πρόκειται για συμπεριφορές πιο επιθετικές ή σκόπιμες.

Ένας από τους λόγους για τους οποίους τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης δεν αποδίδουν πρέπει να είναι το ότι δεν υπάρχει πάντοτε σχέση μεταξύ γνώσης ή πληροφορίας που έχει κανείς για το περιβάλλον και θετικής για το περιβάλλον συμπεριφοράς. Αυτό απέδειξε η έρευνα των Schahn και Holzer (1990) σε 167 ενήλικες Γερμανούς, από την οποία προέκυψε ότι οι γυναίκες, παρά την περιορισμένη γνώση που είχαν σε σχέση με τους άνδρες όσον αφορά τα περιβαλλοντικά προβλήματα, έδειξαν, ωστόσο, περισσότερη προθυμία από εκείνους να εμπλακούν σε θετική για το περιβάλλον συμπεριφορά.

Η σχετική αποτυχία, λοιπόν, των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έκανε τους ερευνητές να είναι απαισιόδοξοι ως προς το αν θα μπορούσαν να βασιστούν, για αλλαγή της καταστροφικής προς το περιβάλλον συμπεριφοράς, μόνο στην εκπαίδευση. Παρ' όλα αυτά, ορισμένοι πιστεύουν ότι η εκπαίδευση, ακόμη και αν στην πραγματικότητα δεν αλλάζει τη συμπεριφορά των ατόμων, ωστόσο μπορεί να είναι χρήσιμη στο να ενισχύει στάσεις και συμπεριφορές εκείνων των ατόμων που συμπεριφέρθηκαν με τον επιθυμητό τρόπο (Fisher et al., 1984). Άλλοι, πάλι, υποστηρίζουν ότι η εκπαίδευση μπορεί να γίνει πιο αποτελεσματική συνδέοντας συμπεριφορές, όπως είναι η ανακύκλωση ή η συγκέντρωση απορριμμάτων, με την ηθική, προωθώντας αισθήματα ενοχής ή

ντροπής στα άτομα που «βιάζουν» τα ηθικά πρότυπα της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς (Grasmick, Bursik, & Kinsey, 1991· Hopper & Nielsen, 1991).

Υπενθύμιση. Χρήση συνθημάτων

Άλλη τεχνική που χρησιμοποιείται για τον περιορισμό των καταστροφικών για το περιβάλλον συμπεριφορών είναι η υπενθύμιση και τα διάφορα συνθήματα. Τα συνθήματα παρουσιάζονται πριν τα άτομα έχουν την ευκαιρία να δράσουν, με στόχο να επηρεαστεί η ατομική συμπεριφορά. Είναι συνήθως γραπτά, πολλές φορές γραφήματα στους τοίχους ή και προφορικά, και προσπαθούν να τραβήξουν την προσοχή για πράγματα που γνωρίζει ήδη το άτομο. Παράδειγμα τέτοιων συνθημάτων αποτελούν οι φράσεις «μη ρυπαίνετε το περιβάλλον» ή «σβήνετε το φως όταν βγαίνετε από το δωμάτιο». Παρόλο που δεν είναι απόλυτη η επιτυχία τους, οσοστόσο έχει βρεθεί ότι υπό ορισμένες συνθήκες τα συνθήματα είναι αποτελεσματικά στο να ελέγχουν την καταστροφική για το περιβάλλον συμπεριφορά. Τέτοιες συνθήκες είναι όταν τα συνθήματα είναι ευγενικά, όταν δίνουν σαφείς οδηγίες και όταν οι οδηγίες αυτές δίνονται με θετικό αντί αρνητικό τρόπο. Για παράδειγμα, από τα δύο συνθήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω, το δεύτερο θα ήταν πιο αποτελεσματικό από το πρώτο (Geller, Winnett, & Everett, 1982· Geller, 1980). Ορισμένοι, πάλι, πιστεύουν ότι τα συνθήματα μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να είναι αποτελεσματικά, γιατί μειώνουν την αβεβαιότητα για το ποιες συμπεριφορές είναι υπό ορισμένες συνθήκες κοινωνικά επιθυμητές.

Τεχνικές ενίσχυσης

Οι τεχνικές ενίσχυσης αποτελούν τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες τεχνικές για τη λύση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνουν την ανάλυση της συμπεριφοράς και

βασίζονται στον μιχεβιορισμό. Οι περιβαλλοντικές, δηλαδή, συμπεριφορές τροποποιούνται με την αμοιβή ή τιμωρία που δίνεται αντίστοιχα. Η ανάλυση της συμπεριφοράς ουσιαστικά αποτελεί μια εφαρμογή των αρχών της συντελεστικής μάθησης στους ανθρώπους, σε συνθήκες πραγματικής ζωής. Όπως είναι γνωστό, στη συντελεστική μάθηση η ενίσχυση αποτελεί βασικό στοιχείο. Οι ενισχυτές είναι ερεθισμοί που, όταν ακολουθούν μια συμπεριφορά, την ενισχύουν και αυξάνουν την πιθανότητα να συμβεί ξανά στο μέλλον. Διάφορες αμοιβές, όπως βαθμοί, χρήμα, τροφή, αποτελούν ενισχυτές, αλλά ενισχυτής μπορεί να είναι και οτιδήποτε αυξάνει τη συχνότητα μιας συμπεριφοράς-στόχου.

Η ενίσχυση μπορεί να είναι *θετική* ή *αρνητική*. Θετική είναι η ενίσχυση όταν μετά από μια συμπεριφορά δίνεται μια αμοιβή ή ένα ερέθισμα που ικανοποιεί το άτομο. Οι τεχνικές της θετικής ενίσχυσης χρησιμοποιήθηκαν συχνά για να ενθαρρύνουν συμπεριφορές, όπως είναι η χρήση μαζικών μέσων μεταφοράς με στόχο τη μείωση του κυκλοφοριακού χάους, η μείωση της ατμοσφαιρικής μόλυνσης ή η χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Αρνητική ενίσχυση είναι ένα δυσάρεστο ερέθισμα που ακολουθεί μια συμπεριφορά-στόχο. Η συμπεριφορά που έχει προηγηθεί, μετά την αρνητική ενίσχυση ενθαρρύνεται. Η ποινή πολλές φορές συγχέεται με την αρνητική ενίσχυση, αλλά προφανώς έχει το αντίθετο αποτέλεσμα. Στην περίπτωση της ποινής ένα δυσάρεστο ερέθισμα δίνεται στο άτομο μετά τη συμπεριφορά-στόχο, και το αποτέλεσμα της ποινής είναι η εξασθένιση και όχι η ενίσχυση της συμπεριφοράς, με αποτέλεσμα τη μείωση της πιθανότητας να ξανασυμβεί η συμπεριφορά. Η ποινή αποτελεί στρατηγική που χρησιμοποιήθηκε πολύ συχνά για τον έλεγχο συμπεριφορών, όπως μόλυνση του νερού ή της ατμόσφαιρας, δηλαδή συμπεριφορών καταστροφικών για το περιβάλλον (McAndrew, 1993).

Από μια επισκόπηση ερευνών που αφορούσαν προσεγγίσεις για αλλαγή συμπεριφοράς συμπεραίνεται ότι τα προγράμματα θετικής ενίσχυσης είναι πιο αποτελεσματικά και περισσότερο αποδεκτά από κοινωνική άποψη. Τέτοια προγράμματα θετικής ενίσχυσης αφορούσαν συνήθως χρηματικές αμοιβές, όπως εισιτήρια ή κουπό-

νια ανταλλάξιμα με αναψυκτικά ή τρόφιμα, στις περιπτώσεις κατά τις οποίες τα άτομα φρόντιζαν, λόγω χάρη, για τη συγκέντρωση απορριμμάτων (Geller, 1987).

Η ενίσχυση στα προγράμματα αλλαγής συμπεριφοράς δεν είναι πάντοτε συνεχής· μπορεί άλλοτε να είναι συνεχής και άλλοτε διακοπτόμενη. Στη συνεχή ενίσχυση το άτομο ενισχύεται κάθε φορά που επιδεικνύει τη συμπεριφορά-στόχο, ενώ στη διακοπτόμενη μόνο ορισμένες αντιδράσεις του αμείβονται, σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο πρόγραμμα. Τελικά, έχει βρεθεί ότι στις περιπτώσεις συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον πιο αποτελεσματική είναι η διακοπτόμενη ενίσχυση, καθότι πιο οικονομική και πιο ανθεκτική στην απόσβεση. Παράδειγμα τέτοιας διακοπτόμενης ενίσχυσης αποτελεί το παράδειγμα εκστρατείας, που εφαρμόστηκε σε ορισμένες πολιτείες της Αμερικής, για την ανακύκλωση μεταλλικών αντικειμένων κατά την οποία αμειβόταν ένα κάθε πέντε άτομα από αυτά που θα επέστρεφαν τα χρησιμοποιημένα, ήδη, μεταλλικά αντικείμενα (McAndrew, 1993).

Σύνοψη

Φυσικές καταστροφές είναι οι καταστροφές που προκαλούνται από φυσικές δυνάμεις και δεν μπορούν να τεθούν υπό τον έλεγχο του ανθρώπου. Αντίθετα, οι τεχνολογικές καταστροφές είναι εκείνες που προκαλούνται από τον άνθρωπο. Πιο συγκεκριμένα, θα λέγαμε ότι οι τελευταίες είναι το αποτέλεσμα μιας περιστασιακής αποόλειας ελέγχου μιας κατάστασης που συνήθως ελέγχουμε πολύ καλά. Επειδή, ακριβώς, υπάρχει η αίσθηση της απώλειας ελέγχου, για το λόγο αυτό οι επιπτώσεις των τεχνολογικών καταστροφών έχει διαπιστωθεί ότι είναι πιο πολύπλοκες και διαρκούν περισσότερο από αυτές των φυσικών καταστροφών. Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι μελέτησαν μια σειρά από τρόπους οι οποίοι θα μπορούσαν να αλλάξουν μια επιζήμια για το περιβάλλον συμπεριφορά, αλλά θα υποστηρίξαμε ότι κανένας από αυτούς, μόνος του, δεν αποτε-

λεί πανάκεια. Αποδεικνύεται άτι η εκπαίδευση μόνη δεν είναι απόλυτα αποτελεσματική για να πετύχει κάτι τέτοιο, ενώ από την άλλη οι παρακινήσεις, υπενθυμίσεις και οι παρόμοιες με αυτές τεχνικές είναι αποτελεσματικές σε περιορισμένες περιπτώσεις. Η τροποποίηση συμπεριφοράς, βασισμένη στην ενίσχυση, αποδείχτηκε πιο αποτελεσματική, στην πράξη όμως τέτοιου είδους προγράμματα μπορεί να είναι πολύ δαπανηρά ή δύσκολα να εφαρμοστούν. Ωστόσο, και η προσπάθεια μόνο δημιουργίας τέτοιου είδους προγραμμάτων υποδηλώνει την ευαισθησία που επέδειξαν τις τελευταίες δεκαετίες κυβερνήσεις και άτομα για την προστασία του περιβάλλοντος, κάτι που «αντηχεί» πολύ αισιόδοξο. Ήδη, στο χώρο της ψυχολογίας αυτό αποδεικνύεται από τα σχετικά κεφάλαια που αφιερώνουν για την τεχνολογική καταστροφή, αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος, τα πιο πρόσφατα βιβλία Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας, σε σχέση με τα αντίστοιχα παλαιότερα. Παράδειγμα αποτελούν η "Περιβαλλοντική Ψυχολογία" των Bell et al. (1990), του McAndrew (1993), καθώς και η πιο πρόσφατη από όλες, αυτή του Gifford (1997), στις οποίες οι συγγραφείς τους ασχολούνται πολύ πιο διεξοδικά με τις τεχνολογικές καταστροφές και τις τεχνικές προστασίας από ό,τι παλαιότερα έκαναν στα αντίστοιχα βιβλία τους οι Ittelson et al. (1974) και Holahan (1982), οι οποίοι αναφέρονταν στα σχετικά προβλήματα πολύ συνοπτικά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Acredoio, L. P. (1979). Laboratory versus home: The effect of the environment on the nine-month-old infant's choice of spatial reference system. *Developmental Psychology, 13*, 666-667.
- Acredoio, L. P. (1981). Small and large-scale spatial concepts in infancy and childhood. In L. S. Liben, A. H. Patterson, & N. Newcombe (Eds.), *Spatial representation and behavior across the life span* (pp. 63-82). New York: Academic Press.
- Adair, J. G. (1984). The Hawthorne Effect: A reconsideration of the methodological artifact. *Journal of Applied Psychology, 69*, 334-345.
- Adler, A. (1943). Neuropsychiatric complications in victims of Boston's Cocoanut Grove disaster. *Journal of the American Medical Association, 17*, 1098-1101.
- Agron, G. (1971). Some observations on behavior in institutional settings. *Environment and Behavior, 103-114*.
- Ahmed, S. M. S. (1979). Invasion of personal space: A study of departure time as affected by sex of the intruder and saliency condition. *Perceptual and Motor Skills, 49*, 85-86.
- Ahrentzen, S., Jue, G. M., Skorpanick, M. A., & Evans, G. W. (1982). School environments and stress. In G. W. Evans (Ed.), *Environmental stress* (pp. 224-255). New York: Cambridge University Press.
- Aiello, J. R. (1987). Human spatial behavior. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1). New York: John Wiley and Sons.
- Aiello, J. R., & Cooper, R. E. (1979). *Personal space and social affect: A de-*

- velopmental study*. Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, San Francisco.
- Aiello, J. R., & Jones, S. E. (1971). A field study of the proxemic behavior of young school children in three subcultural groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 19, 351-356.
- Aiello, J. R., & Thompson, D. E. (1980). Personal space, crowding, and spacial behavior in a cultural context. In I. Altman, J. F. Wohlwill & A. Rapoport (Eds.), *Human behavior and environment* (Vol. 4). New York: Plenum.
- Alexander, C. (1979). *The timeless way of building*. New York: Oxford University Press.
- Alexander, C, Silverstein, M., Angel, S., Ishikawa, S., & Abrams, D. (1975). *The Oregon experiment*. New York: Oxford University Press.
- Alexander, C, Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). *A pattern language*. New York: Oxford University Press.
- Allport, G. (1937). *Personality: A psychological interpretation*. New York.
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior*. Monterey, Ca.: Brook/Cole.
- Altman, I., & Vinsel, A. M. (1977). Personal space: An analysis of E. T. Hall's proxemics framework. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Human behavior and environment: Advances in theory and research* (Vol. 1). New York: Plenum.
- Amato, P. R. (1981). The impact of the built environment on prosocial and affiliative behaviour: A field study of the Townsville city mall. *Australian Journal of Psychology*, 33, 297-303.
- Anderson, J., & Trindall, M. (1972). *The concept of home range: New data for the study of tenitorial behavior*. Paper presented at annual conference of Environmental Design Research Association, Los Angeles.
- Anooshian, L. S., & Siegel, A. W. (1987). From cognitive to procedural mapping. In C. J. Brainerd & M. Pressley (Eds.), *Basic processes in memory development: Progress in cognitive development research* (pp. 47-101). New York: Springer-Verlag.
- Antes, J. R, McBride, R. B., & Collins, J. D. (1988). The effect of a new city traffic route on the cognitive maps of its residents. *Environment and Behavior*, 20, 75-91.
- Appleton, J. (1975). *The experience of landscape*. London: John Wiley and Sons.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Appleyard, D. (1970). Styles and methods of structuring a city. *Environment and Behavior*, 2, 100-117.
- Appleyard, D. (1976). *Planning a pluralistic city*. Cambridge, M.A: M.I.T. Press.
- Appleyard, D., & Lintell, M. (1972). The environmental quality of city streets: The residents' viewpoint. *Journal of the American Institute of Planners*, 38, 84-101.
- Aragones, J. I., & Arredondo, J. M. (1985). Structure of urban cognitive maps. *Journal of Environmental Psychology*, 5, 197-212.
- Axia, G., Baroni, M. R., & Peron, E. (1990). Cognitive assessment of classrooms in childhood and early and late adulthood. *Children's Environments Quarterly*, 7, 17-25.
- Axia, G., & Nicolini, C. (1989). *Image and description of home, school and town in Venetian children*. Unpublished manuscript.
- Axia, G., Peron, E. M., & Baroni, M. R. (1991). Environment assessment across the life span. In T. Garling & G. Evans (Eds.), *Environment, cognition and action* (pp. 221-244). New York: Oxford University Press.
- Balling, J. D., & Falk, J. H. (1982). Development of visual preference for natural environments. *Environment and Behavior*, 14, 5-28.
- Baltes, P. B. (1979). Life-span developmental psychology. In P. B. Baltes & O. G. Brim (Eds.), *Life-span development and behavior* (Vol. 2, pp. 255-279). New York: Academic Press.
- Barker, R. G. (1963). On the nature of the environment. *Journal of Social Issues*, 19, 17-38.
- Barker, R. G. (1965). Explorations in ecological psychology. *American Psychologist*, 20, 1-14.
- Barker, R. G. (1968). *Ecological Psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Barker, R. G. (1979). Settings of a professional lifetime. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 2137-2157.
- Barker, R. G. (1987). Prospecting in environmental psychology: Oskaloosa revisited. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. II, pp. 1413-1432). New York: Wiley-Inter-science.
- Barker, R. G., & Gump, P. V. (1972). *Big school, small school*. Stanford, CA: Stanford University Press.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

- Barker, R. G., & Wright, H. F. (1949). Psychological ecology and the problem of psycho-social development. *Child Development*, 20, 131-143.
- Barker, R. G., & Wright, H. F. (1955, 1971). *Midwest and its children: The psychological ecology of an American town*. New York: Harper and Row. (Reprinted by Hampden, Conn: Archon Books, 1971).
- Barnaby, J. F. (1980). Lighting for productivity gains. *Lighting Design and Application*, February, 20-28.
- Bartz, W. (1970). While psychologists doze on. *American Psychologist*, 25 (6), 500- 503.
- Bates, B. C. (1970). Effects of social density on the behaviour of nursery school children. Doctoral dissertation, University of Oregon. *Dissertation Abstracts International*, 32, 537B.
- Baum, A., Gatchel R. J., & Schaeffer, M. A. (1983). Emotional, behavioral, and physiological effects of chronic stress at Three Mile Island. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 565-572.
- Baum, A., & Davis, G. E. (1976). Spatial and social aspects of crowding perception. *Environment and Behavior*, 8, 527-545.
- Baum, A., Fleming, R., & Davidson, L. M. (1983). Natural disaster and technological catastrophe. *Environment and Behavior*, 15, 333-354.
- Baum, A., Riess, M., & O'Hara, J. (1974). Architectural variance of reaction to spatial invasion. *Environment and Behavior*, 6(1), 91-100.
- Baum, D. R., & Jonides, J. (1977, November). *Cognitive maps: Comparative judgments of imagined vs perceived distance*. Paper presented at the meeting of the Psychonomic Society, Washington, DC.
- Baxter, J. C. (1970). Interpersonal spacing in natural settings. *Sociometry*, 33, 444-456.
- Bayes, K., & Francklin, S. (1971). The therapeutic environment. In K. Bayes & S. Francklin (Eds.), *Designing for the handicapped*. London: George Godwin.
- Becker, F. D. (1991). Workplace planning, design, and management. In E. H. Zube & G. T. Moore (Eds.), *Advances in environment, behavior, and design* (Vol. 3). New York: Plenum.
- Bell, P. A., & Barnard, S. W. (1977, May). *Sex differences in the effects of heat and noise stress on personal space permeability*. Paper presented at the meeting of the Rocky Mountain Psychological Association, Albuquerque.
- Bell, P. A., Fisher, J. D., & Loomis, R. J. (1978). *Environmental psychology*.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Philadelphia: Saunders Company.
- Bell, P. A, Fisher, J. D., Baum, A., & Greene, T. (1990). *Environmental Psychology*. Fort Worth: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Beranek, L. L. (1956). Criteria for office quieting based on questionnaire rating studies. *Journal of the Acoustical Society of America*, 28, 833-850.
- Berkowitz, L. (1980). *A survey of social psychology*. (2nd edition). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Berkowitz, L. (1980). *Social psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Berlyne, D. E. (1971). *Aesthetics and psychobiology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Berlyne, D. E. (1974). Studies in the new experimental aesthetics: Steps toward an objective psychology of aesthetic appreciation. New York: Halsted Press.
- Bettelheim, B. (1955). *Truants from life*. New York: The Free Press.
- Bickman, L. (1972). Environmental attitudes and actions. *Journal of Social Psychology*, 87, 323-324.
- Bickman, L., Teger, A., Gabriele, T., Mc Laughlin, C, & Sunday, E. (1973). Dormitory density and helping behavior. *Environment and Behavior*, 5,465-490.
- Birren, F. (1969). *Light, color, and environment*. New York: Van Nostrand Rinhold.
- Bitgood, S., Patterson, D., & Benefield, A. (1988). Exhibit design and visitor behavior: Empirical relationships. *Environment and Behavior*, 20, 474-491.
- Bolin, R. (1985). Disaster characteristics and psychosocial impacts. In B. J. Sowder (Ed.), *Disasters and mental health: Selected contemporary perspectives* (pp. 3-28). Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services.
- Book, A. (1991). Spatial cognition as events. In T. Garling & G. Evans, (Eds.), *Environment, cognition and action* (148-170). New York: Oxford University Press.
- Booraem, C. D., Flowers, J., Bodner, G., & Satterfied, D. (1977). Personal space variations as a function of criminal behavior. *Psychological Reports*, 41, 1115-1121.
- Borun, M. (1977). *Measuring the unmeasurable*. Washington, DC: Association for Science Technology Centers.

- Bowers, K. S. (1973). Situationism in psychology: An analysis and a critique. *Psychological Review*, 80, 307-336.
- Brady, A. T., & Walker, M. B. (1978). Interpersonal distance as a function of situationally induced anxiety. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 17, 127-133.
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. Oxford: Pergamon.
- Broadbent, D. E. (1971). *Decision and stress*. New York: Academic Press.
- Broadbent, D. E. (1979). Human performance and noise. In C. M. Harris (Ed.), *Handbook of noise control*. New York: McGraw-Hill.
- Bromet, E. J. (1990). Methodological issues in the assessment of traumatic events. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 1719-1724.
- Bronzaft, A. L. (1981). The effect of a noise abatement program on reading ability. *Journal of Environmental Psychology*, 1, 215-222.
- Bronzaft, A. L., & McCarthy, D. P. (1975). The effects of elevated brain noise on reading ability. *Environment and Behavior*, 7, 517-527.
- Brunswik, E. (1943). Organismic achievement and environmental probability. *Psychological Review*, 50, 255-272.
- Brunswik, E. (1956). *Perception and the representative design of psychological experiments*. Berkeley: University of California Press.
- Brunswik, E. (1959). The conceptual framework of psychology. In O. Neurath, R. Camp & C. Morris (Eds.), *Foundation of the unity of science: Toward an international encyclopedia of unified science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Buchanan, D. R., Juhnke, R., & Goldman, M. (1976). Violation of personal space as a function of sex. *Journal of Social Psychology*, 99, 187-192.
- Burgess, J. W. (1983). Developmental trends in proxemic spacing behavior between surrounding companions and strangers in casual groups. *Journal of Nonverbal Behavior*, 7, 158-169.
- Campbell, D. E. (1979). Interior office design and visitor response. *Journal of Applied Psychology*, 64, 648-653.
- Campbell, D. E., & Shlechter, T. M. (1979). Library design influences on user behavior and satisfaction. *The Library Quarterly*, 49, 26-41.
- Canter, D., & Lee, K. H. (1974). A non-reactive study of room usage in modern Japanese apartments. In D. Canter & T. Lee (Eds.), *Psychology and the built environment*. New York: Halsted Press.
- Carey, G. W. (1972). Density, crowding, stress and the ghetto. *American*

BIBΛIOΓΡΑΦΙΑ

- Behavioral Scientist*, 15, 495-508.
- Carp, F. (1987). Environment and aging. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1, pp. 329-360). New York: Wiley-Interscience.
- Carr, A. (1965). The navigation of the green turtle. *Scientific American*, 212, 79-86.
- Carson, D. (1969). Population concentration and human stress. In B. F. Rourke (ed.), *Explorations in the psychology of stress and anxiety*. Don Mills, Ontario: Longmans Canada Limited.
- Castell, R. (1970). Effect of familiar and unfamiliar environments on proximity behavior of young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 9, 342-347.
- Chandler, M. J., Paget, K. F., & Koch, D. (1978). Children's responses to social complexity as a function of cognitive differentiation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 8, 549-565.
- Chase, W. G., & Chi, M. T. H. (1981). Cognitive skill: Implication for spatial skills in large-scale environments. In J. H. Harvey (Ed.), *Cognition, social behavior, and the environment*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chen, D., & Francescato, G. (Eds.), *Knowledge for design: Proceedings of the 13th Environmental Design Research Association Conference* (pp. 435-448). Washington, DC: Environmental Design Research Association.
- Chermayeff, S., & Alexander, C. (1963). *Community and privacy*. Garden City, New York: Doubleday.
- Cicchetti, C. (1972). A review of the empirical analysis that have been based upon the national survey. *Journal of Leisure Research*, 4, 90-107.
- Cochran, C. D., Hale, W. D., & Hissam, C. P. (1984). Personal space requirements in indoor vs. outdoor locations. *Journal of Personality*, 111, 137-140.
- Cochran, C. D., & Urbanczyk, S. (1982). The effect of availability of vertical space on personal space. *Journal of Psychology*, 111, 137-140.
- Cockerill, I. M., & Miller, B. P. (1983). Children's colour preferences and motor skill performance with variation in environmental color. *Perceptual and Motor Skills*, 28, 259-268.
- Cohen, S. (1980). Aftereffects of stress on human performance and social behavior: A review of research and theory. *Psychological Bulletin*, 87, 578-604.
- Cohen, S. A., Evans, G. W., Krantz, D. S., & Stokols, D. (1980). Physio-

- logical, motivational, and cognitive effects of aircraft noise on children: moving from the laboratory to the field. *American Psychologist*, 35, 231-243.
- Cohen, S. A., Glass, D. C., & Singer, J. E. (1973). Apartment noise, auditory discrimination, and reading ability in children. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 407-422.
- Cohen, S. A., & Spacapan, S. (1978). The aftereffects of stress: An attentional interpretation. *Environmental Psychology and Nonverbal Behavior*, 3, 43-57.
- Cohen, S. A., & Spacapan, S. (1984). The social psychology of noise. In D. M. Jones & A. J. Chapman (Eds.), *Noise and society* (pp. 221-245). Chichester: Wiley.
- Cohen, S. A., & Weinstein, N. (1981). Nonauditory effects of noise on behavior and health. *Journal of Social Issues*, 37, 36-70.
- Cohen, S. A., & Weinstein, N. (1982). Nonauditory effects of noise on behavior and health. In G. W. Evans (Ed.), *Environmental Stress*. New York: Cambridge University Press.
- Coleman, P. G. (1986). *Ageing and reminiscence processes*. Chichester: Wiley.
- Cone, J. D., & Hayes, S. C. (1980). *Environmental problems/behavioral solutions*. Monterey, Ca: Brooks/Cole.
- Cook, C. C. (1988). Components of neighborhood satisfaction: Responses from urban and suburban single-parent women. *Environment and Behavior*, 20, 115-149.
- Cooper, C. (1972). The house as symbol. *Design and Environment*, 14, 178-182.
- Craik, K. H. (1970). Environmental psychology. In K. H. Craik, B. Klein-muntz, R. L. Rosnow, R. Rosenthal, J. A. Cheyne & R. H. Walter, *New directions in psychology*, 4. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Craik, K. H. (1983). The psychology of the large scale environment. In N. R. Feimer & E. S. Geller (Eds.), *Environmental psychology: Directions and perspective*. New York: Praeger
- Cuthbertson, B. H., & Nigg, J. M. (1987). Technological disaster and the nontherapeutic community: A question of true victimization. *Environment and Behavior*, 19, 462-483.
- Cuttle, K. (1983). *People and windows in workplaces*. Paper presented at the

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Conference on People and the Physical Environment Research, Wellington, New Zealand.
- Cziffra, P., Graydon, E., Klath, N., & Wiggins, T. (1975). *Science and technology libraries space report*. Princeton University Library.
- Dabbs, J. M. Jr., & Stokes, N. A. (1975). Beauty is power: The use of space on the sidewalk. *Sociometry*, 38, 551-557.
- Davidson, L. M., & Baum, A. (1986). Chronic stress and post traumatic stress disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 303-308.
- Davidson, L. M., Baum, A., & Collins, D. L. (1982). Stress and control-related problems at Three Mile Island. *Journal of Applied Social Psychology*, 12, 349-259.
- Desor, J. (1972). Toward a psychological theory of crowding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27(1), 79-83.
- Dichason, J. D. (1983). The origin of the playground: The role of the Boston women's clubs, 1885-1890. *Leisure Sciences*, 6, 83-98.
- Donnerstein, E., & Wilson, D. W. (1976). Effects of noise and perceived control on ongoing and subsequent aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 774-781.
- Dooly, B. (1974). Crowding stress: The effects of social density on men with "close" or "far" personal space. U.C.L.A.: Unpublished dissertation, also presented at the Western Psychological Association Convention, Sacramento, California, May, 1975.
- Downs, R. M., & Stea, D. (1973). Cognitive maps and spatial behavior: Process and products. In R. M. Downs & D. Stea (Eds.), *Image and environment: Cognitive mapping and spatial behavior*. Chicago: Aldine.
- Downs, R. M., & Stea, D. (1977). *Maps in minds: Reflexions on cognitive mapping*. San Francisco: Harper & Row.
- Drabek, T. E., & Stephenson, J. S. (1971). When disaster strikes. *Journal of Applied Social Psychology*, 1, 187-203.
- Duke, M. P., & Nowicki, S. (1972). A new measure and social learning model for interpersonal distance. *Journal of Experimental Research in Personality*, 6, 119-132.
- Durlak, J. T., Beardiey, B. E., & Murray, J. S. (1972). Observation of user activity patterns in open and traditional plan school environments. In W. J. Mitchell (Ed.), *Environmental design: Research and practice* (Vol. 1). Los Angeles: University of California, School of Architecture

and Urban Planning.

- Erikson, K. T. (1976). Loss of community at Buffalo Creek. *American Journal of Psychiatry*, 133, 302-305.
- Eschenbrenner, A. J. Jr. (1971). Effects of intermittent noise on the performance of a complex psychomotor task. *Human Factors*, 13, 59-63.
- Esser, A. (1972). A biosocial perspective on crowding. In J. Wohlwill & D. Carson (Eds.), *Environment and the social sciences: Perspective and Applications*. American Psychological Association.
- Evans, G. W. (1974). An examination of the information overload mechanism of personal space. *Man-Environment Systems*, 4, 61.
- Evans, G. W. (1975). *Behavioral and physiological consequences of crowding in humans*. Unpublished dissertation, University of Massachusetts.
- Evans, G. W. (1978a). Crowding and the developmental process. In A. Baum & Y. Epstein (Eds.), *Human response to crowding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Evans, G. W. (1980). Environmental cognition. *Psychological Bulletin*, 88, 259-287.
- Evans, G. W., Brennam, P. L., Skorpanick, M. A., & Held, D. (1984). Cognitive mapping and elderly adults: Verbal and location memory for urban. *Journal of Environmental Psychology*, 4, 323-335.
- Evans, G. W., & Cohen, S. (1987). Environmental stress. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1, pp. 571-610). New York: Wiley-Interscience.
- Evans, G. W., & Garling, T. (1991). Environment, cognition and action. In T. Garling & G. Evans (Eds.), *Environment, cognition and action* (3-13). New York: Oxford University Press.
- Evans, G. W., & Howard, R. B. (1973). Personal space. *Psychological Bulletin*, 80, 334-344.
- Evans, G. W., & Pezdek, K. (1980). Cognitive mapping: knowledge of real-world distance and location information. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6, 13-24.
- Evans, G. W., Smith, C., & Pezdek, K. (1982). Cognitive maps and urban form. *American Planning Association Journal*, 48, 232-244.
- Ewert, J. P. (1974). The neural basis of visually guided behavior. *Scientific American*, 230, 34-42.
- Ewert, J. P. (1980). *Neuro-ethology*. New York: Springer-Verlag.
- Fagot, B. I. (1977). Variations in density: effect on task and social beha-

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- vivors of preschool children. *Developmental Psychology*, 13(2), 166-167.
- Fawcett, J. (1970). *Psychology and population*. New Haven, Conn.: The Population Council.
- Finckelman, G. M., & Glass, D. C. (1970). Reappraisal of the relationship between noise and human performance by means of a subsidiary task measure. *Journal of Applied Psychology*, 54, 211-213.
- Finnegan, M. C., & Solomon, L. Z. (1981). Work attitudes in windowed vs. windowless environments. *Journal of Social Psychology*, 115, 291-292.
- Fisher, J. D., Bell, P. A., & Baum, A. (1984). *Environmental psychology* (2nd edition). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Fleming, R., Baum, A., Gisriel, M. M., & Gatchel, R. J. (1982). Mediation of stress at Three Mile Island by social support. *Journal of Human Stress*, 8, 14-22.
- Folkman, S., Lazarus, R., Pimley, S., & Novacek, J. (1987). Age differences in stress and coping processes. *Psychology and Aging*, 2, 171-184.
- Franck, K. A. (1984). Exorcising the ghost of physical determinism. *Environment and Behavior*, 16, 411-435.
- Freedman, J. L. (1971a). The crowding. May be not so maddening after all. *Psychology Today*, 59(4).
- Freedman, J. L. (1975). *Crowding and behavior*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Freedman, J. L., Klevansky, S., & Ehrlich, P. (1971b). The effect of crowding on human task performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 1, 7-25.
- Freedman, J. L., Levy, A., Buchanan, R. W., & Price, J. (1972). Crowding and human aggressiveness. *Journal of Experimental Social Psychology*, 8, 528-548.
- Frendenburg, W. R., & Jones, T. R. (1991). Attitude and stress in the presence of technological risk: A test of the Supreme Court hypothesis. *Social Forces*, 69, 1143-1168.
- Freud, S. (1938). *The psychopathology of everyday life*. In *the basic writings of Sigmund Freud*. New York: Random House.
- Gale, N., Golledge, R. G., Pellegrino, J. W., & Doherty, S. (1990). The acquisition and integration of route knowledge in an unfamiliar neighborhood. *Journal of Environmental Psychology*, 10, 3-25.
- Galle, O. R., Gove, W. R., & McPherson, J. M. (1972). Population density and pathology: What are the relationships for man? *Science*, 176, 23-

30.

- Galster, G., & Hesser, G. (1981). Residential satisfaction: Compositional and contextual correlates. *Environment and Behavior*, 13, 735-759.
- Galton, F. (1883). *Inquiries into human faculty and its development*. London: Macmillan.
- Gans, H. J. (1962). *The Urban Villagers*. New York: The Free Press.
- Ganzhorn, J. U. (1990). Towards the map of the homing pigeon? *Animal Behaviour*, 40, 65-78.
- Garabino, J. (1980). Some thoughts on school size and its effects on adolescent development. *Journal of Youth and Adolescence*, 9, 19-31.
- Garling, T., Book, A., Lindberg, E. (1984). Cognitive mapping of large-scale environments: The interrelationship between action plans, acquisition, and orientation. *Environment and Behavior*, 16, 3-34.
- Garling, T., Book, A., & Lindberg, E. (1985). Adults' memory representations of the spatial properties of their everyday physical environment. In R. Cohen (Ed.), *The development of spatial cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Garling, T., Book, A., Lindberg, E., & Arce, C. (1990). Is elevation encoded in cognitive maps? *Journal of Environmental Psychology*, 10, 341-351.
- Garling, T., & Golledge, R. G. (1989). Environmental perception and cognition. In E. H. Zube & G. T. Moore (Eds.), *Advances in environment, behavior, and design* (Vol. 2). New York: Plenum.
- Garling, T., & Evans, T. (1991). Environment, cognition and action: the need for integration. In T. Garling & G. Evans (Eds.), *Environment, cognition and action* (pp. 3-13). New York: Oxford University Press.
- Garling, T., Lindberg, E., Carreiras, M., & Book, A. (1986). Reference systems in cognitive maps. *Journal of Environmental Psychology*, 6, 1-18.
- Geller, D. M. (1980). Response to urban stimulation: A balanced approach. *Journal of Social Issues*, 36, 86-100.
- Geller, E. S. (1987). Applied behavior analysis and environmental psychology: from strange bedfellows to a productive marriage. In Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (Vol. 1, pp. 361-388). New York: Wiley-Interscience.
- Geller, E. S., Winnett, R. A., & Everett, P. B. (1982). *Preserving the environment: New strategies for behavior change*. New York: Pergamon.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Gewirtz, J. (1969). Definition of the social environment. In D. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research* (pp. 57-212). Chicago: Rand McNally, College Publishing Company.
- Gibson, J. J. (1957a). Optimal motions and transformations as stimuli for visual perception. *Psychological Review*, 64, 288-295.
- Gibson, J. J. (1958). Visually controlled locomotion and visual orientation in animals. *British Journal of Psychology*, 49, 182-194.
- Gibson, J. J. (1960). Perception. In *Encyclopedia of science and technology*. New York: McGraw-Hill.
- Gibson, J. J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gibson, J. J. (1979). *An ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gibson, E. J., & Walk, R. D. (1960). The "visual cliff. *Scientific American*, 202, 64-71.
- Gifford, R. (1982). Projected interpersonal distance and orientation choices: Personality, sex, and social situation. *Social Psychology Quarterly*, 45, 145-152.
- Gifford, R. (1987, 1997, 2nd edition). *Environmental Psychology. Principles and Practice*. Massachusetts: Allyn and Bacon, Inc.
- Glass, G. V., Cahen, L. S., Smith, M. L., & Filby, N. N. (1982). *School class size: Research and policy*. Beverly Hills: Sage.
- Glass, D. C., & Singer, J. E. (1972). *Urban stress*. New York: Academic Press.
- Glass, D. C., & Singer, J. E. (1972a). Behavioral aftereffects of unpredictable and uncontrollable aversive events. *American Scientist*, 80, 457-465.
- Glass, D. C., & Singer, J. E. (1972b). *Urban stress*. New York: Academic Press.
- Glass, D. C., Singer, J. E., & Friedman, L. N. (1969). Psychic cost of adaptation to an environmental stressor. *Journal of Personality and Social Psychology*, 12, 200-210.
- Golledge, R. G. (1987). Environmental cognition. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 131-174). New York: Wiley.
- Gould, P., & White, R. (1974). *Mental maps*. New York: Penguin.
- Grasmick, H. G., Bursik, R. J., & Kinsey, K. A. (1991). Shame and embarrassment as deterrents to noncompliance with the law: The case of

- an antilittering campaign. *Environment and Behavior*, 23, 233-251.
- Greenbaum, P. E., & Greenbaum, S. D. (1981). Territorial personalization: Group identity and social interaction in a Slavic-American neighborhood. *Environment and Behavior*, 13, 574-589.
- Gump, P. V. (1974). Operating environments in open and traditional schools. *School Review*, 84, 575-593.
- Gump, P. V. (1975). Ecological psychology and children. In H. M. Hetherington (Ed.), *Review of child development research*: Vol. 5. The University of Chicago Press.
- Gump, P. V. (1978). School environments. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Children and the environment*. New York: Plenum Press.
- Gump, P. V. (1984). School environments. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Children and the environment* (pp. 131-174). New York: Plenum.
- Gump, P. V. (1987). School and classroom environments. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1, pp. 691-732). New York: Wiley-Interscience.
- Gunter, B. G. (1987). The leisure experience: Selected properties. *Journal of Leisure Research*, 19, 115-130.
- Gutman, R. (1965). Site planning and social behavior. *Journal of Social Issues*, 22, 103-115.
- Hall, E. T. (1963). A system for the notation of proxemic behavior. *American Anthropologist*, 65, 1003-1026.
- Hall, E. T. (1966). *The hidden dimension*. New York: Doubleday.
- Hall, E. T. (1968). Proxemics. *Current Anthropology*, 9, 83-107.
- Hambutg, D. A. (1971). Crowding, stranger contact and aggressive behaviour. In L. Levi (Ed.), *Society stress and disease*: Vol. 1. Oxford: Oxford University Press.
- Hammitt, W. E. (1982). Cognitive dimensions of wilderness solitude. *Environment and Behavior*, 14, 478-493.
- Harman, E., & Betak, J. K. (1974). *Some preliminary findings on the cognitive meaning of external privacy in housing*. Paper presented at annual conference of Environmental Design Research Association, Milwaukee.
- Harris, B., Luginbuhl, J. E. R., & Fishbein, J. E. (1978). Density of personal space in a field setting. *Social Psychology*, 41, 350-353.
- Hart, R. A. (1979). *Children's experience of place*. New York: Irvington.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Hartley, L. R., & Adams, R. G. (1974). Effect of noise on the Stroop Test. *Journal of Experimental Psychology, 102*, 62-66.
- Hasler, A. D., & Larsen, J. A. (1955, August). The homing salmon. *Scientific American, 17*, 20-23.
- Hayduk, L. A. (1978). Personal space: An evaluative and orienting overview. *Psychological Bulletin, 85*, 117-134.
- Hayduk, L. A. (1981). The shape of personal space: An experimental investigation. *Canadian Journal of Behavioural Science, 123*, 87-93.
- Hayduk, L. A. (1983). Personal space: Where we now stand. *Psychological Bulletin, 94*, 293-335.
- Hediger, H. (1950). *Wild animals in captivity*. London: Butterworth.
- Heimstra, N. W., & McFarling, L. H. (1974). *Environmental psychology*. Monterey, California: Brooks/Cole.
- Heller, J. F., Groff, B. D., & Solomon, S. A. (1977). Toward an understanding of crowding: The role of physical interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 35*, 183-190.
- Hendricks, M., & Bootzin, R. (1976). Race and sex as stimuli for negative affect and physical avoidance. *Journal of Social Psychology, 98*, 111-120.
- Henley, N. M. (1977). *Body politics*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hensley, W. E. (1982). Professor proxemics: Personality and job demands as factors of faculty office arrangement. *Environment and Behavior, 74*, 581-591.
- Holahan, C. J., & Dobrowonly, M. B. (1978). Cognitive and behavioral correlates of the spatial environment: An interactional analysis. *Environment and Behavior, 10*, 317-334.
- Holahan, C. J. (1982). *Environmental Psychology*. New York: Random House.
- Holahan, C. J., & Wandersman, A. (1987). The community psychology perspective in environmental psychology. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1). New York: John Wiley and Sons.
- Hopper, J. R., & Nielsen, J. M. (1991). Recycling as altruistic behavior: Strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment and Behavior, 23*, 195-220.
- Horowitz, M. J., Duff, D. F., & Stratton, L. O. (1964). Body-buffer zone. *Archives of General Psychiatry, 11*, 651-656.
- Hoyle, J. R. (1973). Are open-space high schools more open? *The Journal*

- of Educational Research*, 67(4), 153-156.
- Hubel, D. H., & Wiesel, T. N. (1962). Receptive fields, binocular interaction, and functional architecture in the cat's visual cortex. *Journal of Physiology*, 160, 106-154.
- Hutt, C, & Vaizey, M. J. (1966). Differential effects of group density on social behavior. *Nature*, 209, 1371-1372.
- Ittelson, W. H. (1970). Perception of the large-scale environment. *Transactions of the New York Academy of Sciences*, 32, 807-815.
- Ittelson, W. H. (1973). Environmental perception and contemporary perceptual theory. In W. H. Ittelson (Ed.), *Environment and cognition*. New York: Seminar Press.
- Ittelson, W. H. (1976). Environment perception and contemporary perceptual theory. In H. Proshansky, W. Ittelson & L. Rivlin (Eds.), *Environmental psychology: People and their physical settings* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ittelson, W. H. (1978). Environmental perception and urban experience. *Environment and Behavior*, 10, 193-213.
- Ittelson, W. H., Proshansky H. M., Rivlin, L. G., & Winkel, G. H. (1974). *An introduction to environmental psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. New **York**: Random House.
- James, W. (1890). *Principles of psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Joiner, D. (1971). Office territory. *New Society*, 7, 660-663.
- Joiner, D. (1976). Social ritual and architectural space. In H. M. Proshansky, W. II. Ittelson & L. G. Rivlin (Eds), *Environmental psychology: People and their physical settings* (2nd edition). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Jung, C. G. (1925). *Psychology of the unconscious*. New York: Dodd.
- Kaminski, G. (1989). The relevance of ecologically oriented conceptualizations to theory building in environmental and behavior research. In E. H. Zube & G. T. Moore (Eds.), *Advances in environment, behavior, and design* (Vol. 2). New York: Plenum.
- Kantowitz, B. H. (1977). Environmental psychology: Behavior in the physical world. In R. A. Baron, D. Byrne & B. H. Kantowitz (Eds.), *Psychology: Understanding behavior*. Philadelphia: W. B. Saunders.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Kaplan, R. (1985). Nature at the doorstep: Residential satisfaction and the nearby environment. *Journal of Architectural Planning Research*, 2, 115-127.
- Kaplan, R. (1991). Environmental description and prediction: A conceptual analysis. In T. Garling & G. Evans (Eds.), *Environment, cognition and action* (pp. 19-34). New York: Oxford University Press.
- Kaplan, S., & Kaplan, R. (1982). *Cognition and the environment: Functioning in an uncertain world*. New York: Praeger.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Karabenick, S., & Meisels, M. (1972). Effects of performance evaluation on interpersonal distance. *Journal of Personality*, 40, 257-286.
- Karan, P. P., Bladan, W. A., & Singh, G. (1980). Slum dwellers' and squatters' images of the city. *Environment and Behavior*, 12, 81-100.
- Kates, R. W. (1976). Experiencing the environment as hazard. In H. M. Proshansky, W. H. Ittelson & L. G. Rivlin (Eds.), *Environmental psychology: People and their physical settings*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Katz, P. (1937). *Animals and men*. New York: Longmans, Green.
- Kiriscic, K. C., Allen, G. L., & Siegel, A. W. (1984). Expression of configurational knowledge of large-scale environments: Students' performance of Cognitive tasks. *Environment and Behavior*, 16, 687-712.
- Knowles, E. S. (1980). Convergent validity of personal space measures: Consistent results with low intracorrelations. *Journal of Nonverbal Behavior*, 4, 240-248.
- Knowles, E. S., & Bassett, R. I. (1976). Groups and crowds as social entities: Effects of activity, size and member similarity on nonmembers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 837-845.
- Knowles, E. S., Kreuser, B., Haas, S., Hyde, M., & Schuchart, G. E. (1976). Group size and the extension of social space boundaries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 647-654.
- Konar, E., Sundstrom, E., Brady, C, Mandel, D., & Rice, R. (1982). Status markers in the office. *Environment and Behavior*, 14, 561-580.
- Konecni, V. J., Libuser, L., Morton, H., & Ebbesen, E. B. (1975). Effects of a violation of personal space on escape and helping responses. *Journal of Experimental Social Psychology*, 11, 288-299.
- Korte, C. (1980). Urban-non urban differences in social behavior and social psychological models of urban impact. *Journal of Social Issues*, 36, 29-

51.

- Korte, C., & Kerr, N. (1975). Responses to altruistic opportunities under urban and rural conditions. *Journal of Experimental Social Psychology*, *11*, 288-299.
- Kryter, K. D. (1970). *The effects of noise on man*. New York: Academic Press.
- Kuller, R. (1972). *A semantic model for describing perceived environment* (Document No. 12). Stockholm: Swedish Council for Building Research.
- Kuller, R. (1976). The use of space-some physiological and philosophical aspects. In P. Korosec-Serfaty (Ed.), *Appropriation of space. Proceedings of the Strasbourg Conference* (pp. 154-163). Louvain-La-Neuve: CIACO.
- Kuller, R. (1986). Physiological and psychological effects of illumination and colour in the interior environment. *Journal of Lighting and Visual Environment*, *10*, 33-37.
- Kuller, R. (1987). Housing for elderly in Sweden. In D. Canter, M. Crem-pen & D. Stea (Eds.), *Ethnoscapes: Transcultural studies in action and place* (Vol. 2, pp. 199-226). London: Gower Press.
- Kuller, R. (1988a). Environmental activation of old persons suffering from senile dementia. In H. van Hoogdalem, N. L. Prak, T. J. M. van der Voordt & H. B. R. van Wegen (Eds.), *Looking back to the future. Proceedings IAPS 10* (Vol. 2, pp. 133-139). Delft, Netherlands: Delft University Press.
- Kuller, R. (1991). Environmental assessment from a neuropsychological perspective. In T. Garling & G. Evans (Eds.), *Environment, cognition and action* (pp. 111-147). New York: Oxford University Press.
- LaFrance, M., & Mayo, C. (1976). Racial differences in gaze behavior during conversations: Two systematic observational studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, *33*, 547-552.
- Lang, J. (1987). *Creating architectural theory. The role of the behavioral sciences in environmental design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lang, J. (1988). Understanding normative theories of architecture. *Environment and Behavior*, *20*, 601-632.
- Lang, J., & Burnette, C. (1974). A model of the designing process. In J. Land, C. Burnette, W. Moleski & D. Vachon (Eds.), *Designing for human behavior*. Stroudsburg, Pa.: Dowden, Hutchinson and Ross.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Lang, J., Burnette, C, Moiesk, W., & Vachon, D. (1974). *Designing for human behavior: Architecture and the behavioral sciences*. Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson and Ross.
- Lawrence, J. E. S. (1974). Science and sentiment: Overview of research on crowding and human behavior. *Psychological Bulletin*, 81, 712-720.
- Lawton, M. P. (1980). *Environment and aging*. Monterey, Calif.: Brooks/ Cole.
- Lawton, M. P. (1982). Competence, environmental press and adaptation. In M. P. Lawton, P. G. Windley & T. O. Byerts (Eds.), *Aging and the environment* (pp. 33-59). New York: Springer.
- Lee, T. R. (1968). Urban neighborhood as a socio-spatial schema. *Human Relations*, 21, 662.
- Levine, M., Marchon, I., & Hanley, G. (1984). The placement and misplacement of you-are-here maps. *Environment and Behavior*, 16, 139-157.
- Levy-Leboyer, C, & Naturel, V. (1991). Neighborhood noise annoyance. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 75-86.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1951). Formalization and progress in psychology. In D. Cartwright (Ed.), *Field theory in social science*. New York: Harper.
- Li, A. K. (1984). Peer interaction and activity setting in a high-density preschool environment. *The Journal of Psychology*, 116, 45-54.
- Liben, L. S. (1991). Environmental cognition through direct and representational experiences. In T. Garling & G. Evans (Eds.), *Environment, cognition and action* (245-276). New York: Oxford University Press.
- Lombardo, J. P. (1986). Interaction of sex and sex role in response to violations of preferred seating arrangements. *Sex Roles*, 15, 173-183.
- Lombardo, T. J. (1987). *The reciprocity of perceiver and environment*. Hillsdale, NJ.: Erlbaum.
- Loo, C. M. (1972). The effects of spatial density on the social behavior of children. *Journal of Educational Psychology*, 29, 104-117.
- Loo, C. M. (1973a). Important issues in researching the effects of crowding on humans. *Representative Research in Social Psychology*, 4, 219-227.
- Loo, C. M. (1973b). The effect of spatial density on the social behavior of children. *Journal of Applied Social Psychology*, 2, 372-381.
- Loo, C. M. (1977). Beyond the effects of crowding: Situational and in-

- dividual differences. In D. Stokols (Ed.), *Perspectives on environment and behavior*. New York: Plenum.
- Loomis, R. J. (1987). *Museum visitor evaluation: New tool for management*. Nashville, TN: American Association for State and Local History.
- Love, K. D., & Aiello, J. R. (1980). Using projective techniques to measure interaction distance: A methodological note. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 102-104.
- Lucas, R. C. (1964). User concepts of wilderness and their implications for resource management. In *Western Resources Conference Book. New horizons for resources research: Issues and methodology*. Boulder, CO.: University of Colorado Press. Reprinted in H. M. Proshansky et al. (Eds.), *Environmental psychology: Man and his physical setting* (pp. 297-303). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Lucas, R. C. (1964). *The recreational capacity of the Quetico-Superior* (Research Paper 5-15). Washington, DC: Lake state forest Experiment Station, Forest Service, USDA.
- Lutz, W. J., & Sheirer, C. J. (1974). Coding processes for pictures and words. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13, 316-320.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge, MA.: The M.I.T. Press.
- Lynch, K. (1977). *Crowding up in cities*. Cambridge, MA: The M.I.T. Press.
- Magana, J. R. (1978). *An empirical and interdisciplinary test of a theory of urban perception*. Doctoral dissertation, University of California, Irvine.
- Marshall, J., & Heslin, R. (1975). Boys and girls together: Sexual composition and the effects of density and group size on children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 125-142.
- Maslow, A. H., & Mintz, N. L. (1956). Effects of esthetic surroundings: I. Initial short-term effects of three esthetic conditions upon perceiving "energy" and "well-being" in faces. *Journal of Psychology*, 41, 247-254.
- Mathews, K. E., & Canon, L. K. (1975). Environmental noise level as a determinant of helping behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 571- 577.
- Mathews, K. E., Canon, L. K., & Alexander, K. (1974). The influence of level of empathy and ambient noise on the body buffer zone. *Proceedings of the American Psychological Association Division of Personality and Social Psychology*, 1, 367-370.
- Matlin, M. W. (1989). *Cognition*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Maurer, R., & Baxter, J. D. (1972). Images of the neighborhood and city

BIBΛIOΓΡΑΦΙΑ

- among Black-, Anglo-, and Mexican-American children. *Environment and Behavior*, 4, 351-388.
- McAndrew, F. T. (1993). *Environmental psychology*. California: Brooks/ Cole Publishing Company.
- Mc Elroy, J. C, Morrow, P. C, & Wall, L. C. (1983). Generalizing impact of object language to other audiences: Peer response to office design. *Psychological Reports*, 53, 315-322.
- McGrew, P. L. (1970). Social and spatial density effects on spacing behavior in preschool children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 11, 197-205.
- McGrew, W. C. (1970). An ethological study of social behaviour in preschool children. Unpublished doctoral dissertation, University of Oxford, Oxford.
- McGrew, W. C. (1972). *An ethological study of children's behavior*. New York: Academic Press.
- McPartland, J. M., & McDill, E. L. (1977). *Violence in schools*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Mehrabian, A. (1976). *Public places and private spaces*. New York: Basic Books.
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, MA: The M.I.T. Press.
- Merrens, M. (1973). Nonemergency helping behavior in various sized communities. *Journal of Social Psychology*, 90, 327-328.
- Michelson, W. (1976). *Environmental choice, human behavior, and residential satisfaction*. New York: Oxford University Press.
- Milgram, S. (1970). The experience of living in cities. *Science*, 167, 1461-1468.
- Milgram, S. (1976). Psychological maps in Paris. In H. M. Proshansky, W. H. Ittelson & L. G. Rivlin (Eds.), *Environmental psychology: people and their physical settings*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Milgram, S. (1977). *The individual in a social world*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Milgram, S., & Jodelet, D. (1976). Psychological maps of Paris. In H. R. Proshansky, W. Itelson & 1. Rivlin (Eds.), *Environmental psychology: People and their physical settings*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.

- Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological Review*, 80, 252-283.
- Mischel, W. (1979). On the interface of cognition and personality: Beyond the person-situation debate. *American Psychologist*, 34, 740-754.
- Moeser, S. D. (1988). Cognitive mapping in a complex building. *Environment and Behavior*, 20, 3-20.
- Montello, D. R. (1991). Spatial orientation and the angularity of urban routes: A field study. *Environment and Behavior*, 23, 47-69.
- Moore, G. T. (1974). Developmental variations between and within individuals in the cognitive representation of large-scale spatial environments. *Man-Environment Systems*, 4, 55-57.
- Moore, G. T. (1979). Knowing about environmental knowing: The current state of theory and research about environmental cognition. *Environment and Behavior*, 11, 33-70.
- Moore, G. T. (1986). Effects of the spatial definition of behavior settings on children's behavior: A quasi-experimental field study. *Journal of Environmental Psychology*, 6, 205-231.
- Moore, G. T. (1987). **Environment** and behavior research in North America: History, developments, and unresolved issues. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 2, pp. 1359-1410). **New York: John Wiley.**
- Moos, R. H. (1973). Conceptualizations of human environments. *American Psychologist*, 28, 652-665.
- Moos, R., & Insel, P. (Eds). (1974). *Issues in social ecology: Human milieus*. Palo Alto, CA: National Press.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Napp, N. (1977, June). Noise drives you crazy-jets and mental hospitals. *Psychology Today*, p. 33.
- Neill, S. R. St. J. (1982b). Experimental alterations in playroom layout and their effect on staff and child behavior. *Educational Psychology*, 2, 103-119.
- Neill, S. R. St. J., & Denham, E. J. M. (1982). The effects of preschool design. *Educational Research*, 24, 107-111.
- Nelson, D. L., Reed, V. S., & Walling, J. R. (1976). Pictorial superiority effect. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 2, 523-528.

BIBΛIOΓΡΑΦΙΑ

- Nesbitt, P. D., & Steven, G. (1974). Personal space and stimulus intensity at a Southern California amusement park. *Sociometry*, 37, 105-115.
- Newman, C. J. (1976). Warmth and coolness of colors. *The Psychological Record*, 4, 198-212.
- Nickerson, R. S. (1965). Short term memory for complex meaningful visual configurations: A demonstration of capacity. *Canadian Journal of Psychology*, 19, 155-160.
- Nicolini, C. (1985). // *comportamento spaziale nei bambini da zero a tre anni*. Paper presented at the International Symposium "Rischio Psicologico e Rischio Sociale in Ee Evolutiva", Trento, Italy.
- Olszewski, D. A., Rotton, J., & Soler, E. A. (1976, May). *Conservation, conglomerate noise, and behavioral aftereffects*. Paper presented at annual meeting of Midwestern Psychological Association, Chicago.
- O' Neal, E. C, Brunault, M. A., Carifio, M. S., Troutwine, R., & Epstein, J. (1984). Effect of insult upon personal space preferences. *Journal of Nonverbal Behavior*, 5, 56-62.
- Orleans, P. (1973). Differential cognition on urban residents: Effects of social scale on mapping. In R. M. Downs & D. Stea (Eds.), *Image and environment: Cognitive mapping and spatial behavior* (pp. 115-130). Chicago: Aldine.
- Osmond, H. (1959). The relationship between architect and psychiatrist. In C Goshen (Ed.), *Psychiatric architecture*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Page, R. A. (1977). Noise and helping behavior. *Environment and Behavior*, 9, 559-572.
- Parker, G. (1977). Cyclone Tracy and Darwin evacuees. On the restoration of the species. *British Journal of Psychiatry*, 130, 548-555.
- Parsons, P., & Loomis, R. J. (1973). *Patterns of museum visitor exploration: Then and now*. Washington, D. C: The Smithsonian Institution.
- Paulus, P. B. (1980). Crowding. In P. B. Paulus (Ed.), *Psychology of group influence* (pp. 245-290). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Paulus, P. B. (1988). *Prison crowding: A psychological perspective*. NY: Springer-Verlag.
- Perret, D. I., & Rolls, E. T. (1983). Neural mechanisms underlying the visual analysis of faces. In J. P. Ewert, R. R. Capranica & D. J. Ingle (Eds.), *Advances in vertebrate neuroethology*. New York: Springer-Verlag.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

- Pettersson, J., Sandberg, R., & Alerstam, T. (1991). Orientation of robins, *Erithacus rubecula*, in a vertical magnetic field. *Animal Behaviour*, *41*, 533-536.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchatel: Delachaux et Niestle (μετάφραση στα αγγλικά 1971).
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1971). *The child's conception of space*. London: Routledge and Kegan Paul (original work published 1948).
- Pitt, D. G., & Zube, E. H. (1987). Management of natural environments. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 2). New York: John Wiley and Sons.
- Plath, K. (1965). *Schools within schools: A study of high school organization*. New York: Teachers's College, Columbia University.
- Pollet, D. (1976). You can get there from here. *Wilson Library Bulletin*, *50*, 456-462.
- Pollett, D., & Haskell, P. C. (1979). *Sign systems for libraries*. New York: Bowker.
- Ponting, C. (1990). Historical perspectives on sustainable development. *Environment*, *32*, No. 9, 4-9, 31-33.
- Porteus, J. (1977). *Environment and Behavior*. Reading, MA.: Addison-Wesley.
- Preiser, W. F. E. (1972). Application of unobtrusive observation techniques in building performance appraisal. In B. E. Foster (Ed.), *Performance concept in buildings* (Special Publication No 361, Vol. 1). Washington, DC: National Bureau of Standards.
- Price, J. M. (1971). The effects of crowding on the social behavior of children. Doctoral dissertation, Columbia University, New York. *Dissertation Abstracts International*, *33*, 471B.
- Prince-Empury, S., & Rooney, J. F. (1988). Psychological symptoms of residents in the aftermath of the Three Mile Island nuclear accident and restart. *Journal of Social Psychology*, *128*, 779-790.
- Prince-Empury, S., & Rooney, J. F. (1990). Life stage differences in resident coping with restart of the Three Mile Island nuclear generating facility. *Journal of Social Psychology*, *130*, 771-779.
- Proshansky, H. M. (1972). Methodology in environmental psychology: Problems and issues. *Human Factors*, *14*, 451-460.
- Proshansky, H. M. (1976). Environmental psychology and the real world. *American Psychologist*, *31*, 303-310.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Proshansky, H. M. (1978). The city and self-identity. *Environment and Behavior*, 10, 147-169.
- Proshansky, H. M., & Fabian, A. K. (1987). The development of place identity in the child. In C. S. Weistein & T. G. David (Eds.), *Spaces for children. The built environment and child development* (pp. 21-40). New-York: Plenum Press.
- Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (1983). Place identity: Physical world socialization on the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3, 57- 83.
- Proshansky, H. M., Ittelson, W. H., & Rivlin, L. G. (Eds.). (1970). *Environmental psychology: Man and his physical setting*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Proshansky, H. M, Ittelson, W. H., & L. G. Rivlin (Eds.). (1970). *Environmental psychology: People and their physical settings* (pp. 479-489). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Purcell, A. T. (1986). Environmental perception and affect: A schema discrepancy model. *Environment and Behavior*, 18, 3-30.
- Quarantelli, E. L. (1985). Realities and mythologies in disaster films. *Communications*, 11,31 -44.
- Quarantelli, E. L., & Dynes, R. R. (1972). When disaster strikes. *Psychology Today*, 5(9), 66-70.
- Rapoport, A. (1975). Toward a definition of density. *Environment and Behavior*, 7, 133-158.
- Raush, H. L., Dittmann, A. T., & Taylor, T. J. (1959). Person, setting and change in social interaction. *Human Relations*, 12(4), 361-378.
- Raush, H. L., Dittmann, A. T., & Taylor, T. J. (1960). Person, setting and change in social interaction: II. A normal control study. *Human Relations*, 13(4), 305- 332.
- Ringel, N. B., & Finkelstein, J. C. (1991). Differentiating neighborhood satisfaction and neighborhood attachment among urban residents. *Basic and Applied Social Psychology*, 12,177-193.
- Rivlin, L. G. (1987). The neighborhood, personal identity, and group affiliations. In I. Altman & H. Wandersman (Eds), *Neighborhood and community environments*. New York: Plenum.
- Rivlin, L. G., & Rothenberg, M. (1976). The use of space in open classrooms. In H. M. Proshansky, W. H. Ittelson & L. G. Rivlin (Eds.), *Environmental Psychology: People and their physical settings*. New York:

- Holt, Rinehart and Winston.
- Rivlin, L. G., & Wolfe, M. (1985). *Institutional settings in children's lives*. New York: Wiley-Interscience.
- Robinson, E. S. (1928). *The behavior of the museum visitor*. Washington, DC: American Association of Museums.
- Roethlisberger, F. J., & Dickson, W. J. (1939). *Management and the worker*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rohe, W. M., & Nuffer, E. L. (1977). *The effects of density and partitioning on children's behavior*. Presented at the 85th meeting of A.P.A., San Francisco, Calif., Mimeo.
- Rosenweig, M. R. (1966). Environmental complexity, cerebral change and behavior. *American Psychologist*, 21, 321-322.
- Ross, M., Layton, B., Erickson, B., & Schopler, J. (1973). Affect, facial regard, and reactions to crowding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 69-76.
- Russell, J. A., & Ward, L. M. (1982). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 33, 651- 688.
- Russell, W. M., & Russell, C. (1968). *Violence, monkeys and man*. London: MacMillan.
- Rustemli, A. (1986). Male and female personal space needs and escape reactions under intrusion: A Turkish sample. *International Journal of Psychology*, 27,503-511.
- Saarinen, T. F. (1964). *Image of the Chicago Loop*. Unpublished manuscript.
- Saarinen, T. F. (1967). *Image of the University of Arizona campus*. Unpublished manuscript.
- Saarinen, T. F. (1973). The use of projective techniques in geographic research. In W. H. Ittelson (Ed.), *Environment and cognition*. New York: Seminar Press.
- Saarinen, T. F. (1976). *Environmental planning perception and behavior*. Boston: Houghton Mifflin.
- Sadalla, E. K., Burroughs, W. J., & Stapiin, L. J. (1978). The experience of crowding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 304-308.
- Sadalla, E. K., & Magel, S. G. (1980). The perception of transversed distance. *Environment and Behavior*, 12, 65-79.
- Sadalla, E. K., & Oxley, D. (1984). The perception of room size: The rectangularly illusion. *Environment and Behavior*, 16, 394-405.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Sadalla, E. K., & Staplin, L. J. (1980). The perception of transversed distance: Interactions. *Environment and Behavior*, 12, 167-182.
- Sadalla, E. K., & Staplin, L. J. (1980a). An information storage model for distance cognition. *Environment and Behavior*, 12, 183-193.
- Saegert, S. (1973). Crowding: Cognitive overload and behavioral constraint. In W. F. E. Preiser (Ed.), *Environment design research*. Stroudsburg, Pa.: Dowden, Hutchinson and Ross.
- Sanders, J. L., Hakky, V. M., & Brizzolara, M. M. (1985). Personal space amongst Arabs and Americans. *International Journal of Psychology*, 20, 13-17.
- Sanders, J. L., & McCormick, E. J. (1987). *Human factors in engineering and design* (6th edition). New York: McGraw-Hill.
- Schaeffer, M. A., & Baum, A. (1984). Adrenal cortical response to stress at Three Mile Island. *Psychosomatic Medicine*, 46, 227-237.
- Schahn, J., & Holzer, E. (1990). Studies of individual environmental concern: The role of knowledge, gender, and background variables. *Environment and Behavior*, 22, 767-786.
- Scherer, S. E. (1974). Proxemic behavior of primary school children as a function of their socioeconomic class and subculture. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 800-805.
- Schmitt, R. C. (1963). Implications of density in Hong Kong. *Journal of the American Institute of Planners*, 29, 210-214.
- Schoggen, P. (1984, August). *Student voluntary participation and high school size*. Address at the meeting of the American Psychological Association, Toronto.
- Schouela, D. A., Steinberg, L. M., Levelton, L. B., & Wapner, S. (1980). Development of the cognitive organization of an environment. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 12, 1-16.
- Seamon, D. (1987). Phenomenology and environment-behavior research. In E. H. Zube & G. T. Moore (Eds.), *Advances in environment, behavior and design* (Vol. 1). New York: Plenum.
- Sells, S. (1963). Dimensions of stimulus situations which account for behavior variance. In S. Sells (Ed.), *Stimulus determinants of behavior*. New York: Ronald Press.
- Shepard, R. N. (1967). Recognition memory for words, sentences, and pictures. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 6, 156-163.
- Sherrod, D. R., Hage, J., Halpern, P. L., & Moore, B. S. (1977). Effects of

- personal causation and perceived control on responses to an aversive environment: The more control the better. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 14-27.
- Shettino, A. P., & Borden, R. J. (1976). Group size versus group density: Where is the affect? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2, 67-70.
- Shumaker, S. A., & Reizenstein, J. E. (1982). Environmental factors affecting inpatient stress in acute care hospitals. In G. W. Evans (Ed.), *Environmental stress*. N. York: Cambridge University Press.
- Simpson-Housley, P., Moore, R. J., Larrain, P., & Blair, D. (1982). Re-pression-sensitization and floor hazard appraisal in Carman, Manitoba. *Psychological Reports*, 50, 839-842.
- Sjoberg, G. (1960). *Thepreindustrial city*. New York: Free Press.
- Smardon, R. C, Palmer, J. E., & Felleman, J. P. (Eds.), (1986). *Foundations for visual project analysis*. New York: Wiley.
- Smetana, J., Bridgeman, D. L., & Bridgeman, B. (1978). A field study of interpersonal distance in early childhood. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 309-313.
- Smith, C. D. (1984). The relationship between the pleasingness of landmarks and the judgment of distance in cognitive maps. *Journal of Envi-ronmental Psychology*, 4, 229-234.
- Smith, G. C. (1991). Grocery shopping patterns of the ambulatory urban elderly. *Environment and Behavior*, 23, 86-114.
- Smith, P. K. (1973). *Aggression in a preschool playground: Effects of varying physical resources*. Presentation at the International Conference on Origins and Determinants of Aggressive Behavior. Monte Carlo, July.
- Smith, P. K. (1974). Social and situational determinants of fear in the playgroup. In M. Lewis & L. A. Rosenblum (Eds.), *Origins of fear*. New York.
- Smith, P. K., & Connolly, K. J. (1976). Social and aggressive behaviour in preschool children as a function of crowding. *Social Science Information*, 76(5), 601-620.
- Smith, P. K., & Connolly, K. J. (1980). *The ecology of preschool behavior*. London: Cambridge University Press.
- Sommer, R. (1959). Studies in personal space. *Sociometry*, 22, 247- 260.
- Sommer, R. (1969). *Personal space*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Sommer, R., & Olsen, H. (1980). The soft classroom. *Environment and*

BIBΛIOΓPAΦIA

- Behavior*, 12, 3-16. Sonnenfeld, J. (1967). Environmental perception and adaptation-level in the arctic. In D. Lowenthal (Ed.), *Environmental perception and behavior*. Chicago: Department of Geography, University of Chicago (42-59).
- Sorte, G. J. (1970). Perception av landskap. Studie beträffande hur individen tror sig paverkas av, olika miljöer (Landscape perception. A study of the experienced influence from different environments). (Work report No. 2). Lund, Sweden: Department of Theoretical and Applied Aesthetics, Lund Institute of Technology.
- Spoehr, K. T., & Lehmkuhle, S. W. (1982). Visual information processing. New York: W. H. Freeman.
- Standing, L., Conezio, J., & Haber, R. N. (1970). Perception and memory for pictures: Single-trial of 2560 visual stimuli. *Psychonomic Science*, 19, 73-74.
- Steidl, R. E. (1972). Difficult factors in homemaking tasks: Implications for environmental design. *Human Factors*, 14, 471-482.
- Steinitz, C. (1968). Meaning and congruence of urban form and activity. *Journal of the American Institute of Planners*, 34, 233-248.
- Stern, P. C., & Oskamp, S. (1987). Managing scarce environmental resources. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology*, 2, 1043-1088. New York: Wiley.
- Stern, G., Stein, M., & Bloom, B. (1956). *Methods in personality assessment*. Glencoe, Illinois: Free Press.
- Stokols, D. (1972). On the distinction between density and crowding: Some implications for future research. *Psychological Review*, 79, 275-277.
- Stokols, D. (1972a). On the distinction between density and crowding: Some implications for future research. *Psychological Review*, 78, 275-278.
- Stokols, D. (1972b). A social psychological model of human crowding phenomena. *American Institute of Planners Journal*, 38, 72-83.
- Stokols, D. (1976). The experience of crowding in primary and secondary environment. *Environment and Behavior*, 8, 49-86.
- Stokols, D. (Ed.) (1977). *Perspectives on environment and behavior*. New York: Plenum Press.
- Stokols, D. (1978). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 29, 253-295.
- Stokols, D., & Altman, I. (1987). (Eds). *Handbook of Environmental Psy-*

- chology*. New York: John Wiley.
- Stokols, D., Rail, M., Pinner, B., & Schopler, J. (1973). Physical, social and personal determinants of the perception of crowding. *Environment and Behavior*, 5, 87-117.
- Stokols, D., Smith, T., & Prostor, J. (1975). Partitioning and perceived crowding in a public space. *American Behavioral Scientist*, July-August, 18(6), 792-814.
- Stolper, J. H. (1977). Color induced physiological response. *Man-Environment Systems*, 7, 101-108.
- Strube, M. J., & Werner, C. M. (1982). Interpersonal distance and personal space: A conceptual and methodological note. *Journal of Nonverbal Behavior*, 6, 763-170.
- Strube, M. J., & Werner, C. M. (1984). Personal space claims as a function of interpersonal threat: The mediating role of need for control. *Journal of Nonverbal Behavior*, 8, 195-209.
- Sundstrom, E. (1978b). Crowding as a sequential process: Review of research on the effects of population density on humans. In A. Baum & Y. M. Epstein (Eds.), *Human response to crowding*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Sundstrom, E. (1986). *Work places: The psychology of the physical environment in offices and factories*. New York: Cambridge.
- Sundstrom, E. (1987). Work environments: Offices and factories. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology*. New York: Wiley.
- Sundstrom, E., & Altman, I. (1976). Interpersonal relationships and personal space: Research review and theoretical model. *Human Ecology*, 4, 47-67.
- Sussman, N. M., & Rosenfeld, H. M. (1982). Touch, justification, and sex: Influence on the aversiveness of spatial violation. *Journal of Social Psychology*, 106, 215-225.
- Συγκολλίτου, Ε. (1989). Οικολογική μελέτη της συμπεριφοράς παιδιών προσχολικής ηλικίας. Διδακτορική Διατριβή. *Παράρτημα Ε.Ε.Φ.Σ.*, Τόμος Α, 2, 1-274.
- Συγκολλίτου, Ε. (1992). Η πυκνότητα της σχολικής τάξης. Οι συνέπειες της στη συμπεριφορά. *Ψυχολογικά Θέματα*, 5, 3, 211-223.
- Συγκολλίτου, Ε. (1994). Μέγεθος της σχολικής μονάδας και συμμετοχή σε ομάδες δραστηριότητας. Μια μελέτη των «πλαισίων συμπεριφοράς».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Επιθεώρηση Συμβολεπτικής-Προσανατολισμού, Τεύχος 28-29, 51-66.*
- Συγκολλίτου, Ε., & Πλακάκη, Ο. (1997). Γνωστικοί χάρτες και σχολικό πλαίσιο. *Ψυχολογικά Θέματα, 7, 3* (υπό έκδοση).
- Tars, S. E., & Appleby, L. (1973). The same child in home and institution: An observational study. *Environment and Behavior, 5, 3-28.*
- Taylor, R. B. (1982). Neighborhood physical environment and stress. In G. W. Evans (Ed.), *Environmental stress*. New York: Cambridge University Press.
- Taylor, R. B. (1987). Toward an environmental psychology of disorder: Delinquency, crime, and fear of crime. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 2). New York: John Wiley and Sons.
- Tennis, G. H., & Dabbs, J. M. (1975). Sex, setting, and personal space: First grade through college. *Sociometry, 38, 385-394.*
- Ternisien, J. (1973). Environnement. *Ecole maternelle Frangaise, 8, 4-6.*
- Thompson, W. R., & Heron, W. (1954). The effects of restricting early experience on the problem-solving capacity of dogs. *Canadian Journal of Psychology, 8, 17-31.*
- Thome, R., Hall, R., & Munro-Clark, M. (1982). Attitudes toward detached houses, terraces and apartments: Some current pressures towards less preferred but more accessible alternatives. In P. Bart, A. Chen, & G. Francesco (Eds.), *Knowledge for design: Proceedings of the 13th Environmental Design Research Association Conference* (pp. 435-448). Washington, DC: Environment Design Research Association.
- Timmermans, H., & Golledge, R. G. (1990). Application of behavioral research on spatial problems: II. Preference and choice. *Progress in Human Geography, 14, 311-359.*
- Tinsley, H. E., & Tinsley, D. J. (1986). A theory of the attributes, benefits, and causes of leisure experience. *Leisure Sciences, 8, 1-45.*
- Titchener, E. B. (1910). *A textbook of psychology*. New York: Macmillan.
- Tognoli, J. (1987). Residential environments. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1, pp. 655-690). New York: Wiley-Interscience.
- Tolman, E. C. (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review, 55, 189-208.*
- Tolman, E. C., Ritchie, B. F., & Kalish, D. (1946). Studies in spatial learning. Orientation and short-cut. *Journal of Experimental Psychology, 36,*

13-24.

- Torf, M. (1989). Sensitivity to noise, personality hardiness, and noise-induced stress in critical care nurses. *Environment and Behavior*, 21, 717-733.
- Tuan, Y. (1974). *Topophilia: A study of environmental perception, attitude, and values*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ullman, L. (1967). *Institution and outcome: A comparative study of psychiatric hospitals*. New York: Pergamon Press.
- Vernon, J., & McGill, T. E. (1957). The effect of sensory deprivation upon role learning. *American Journal of Psychology*, 70, 637-639.
- Wachs, T. D. (1978). The relationship of infants' physical environment to their Binet performance at 2Vi years. *International Journal of Behavioral Development*, 7, 51-65.
- Wachs, T. D., & Gruen, G. E. (1982). *Early experience and human development*. New York: Plenum.
- Walk, R. D., & Gibson, E. J. (1961). A comparative and analytical study of visual depth perception. *Psychological Monographs*, 75, No 15.
- Walsh, D. P. (1975). Noise levels and annoyance in open-plan educational facilities. *Journal of Architectural Research*, 4, 5-16.
- Walsh, D. P., Krauss, I. K., & Regnier V. A. (1981). Spatial ability, environmental knowledge, and environmental use: The elderly. In L. S. Liben, A. H. Patterson & N. Newcombe (Eds.), *Spatial representation and behavior across the life span* (pp. 321-357). New York: Academic Press.
- Walsh, D. P., & Thomson, L. W. (1978). Age differences in visual sensory memory. *Journal of Gerontology*, 33, 383-387.
- Ward, L. M., & Russell, J. A. (1981). The psychological representation of molar physical environments. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110, 121-152.
- Warner, H. D. (1969). Effects of intermittent noise on human target detection. *Human Factors*, 11, 245-250.
- Warren, D. I. (1978). Exploration in neighborhood differentiation. *Sociological Quarterly*, 19, 310-331.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 159-177.
- Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D., & Sechrest, L. (1966). *Unobtrusive measures: nonreactive research in the social sciences*. Chicago: Rand-McNally.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Weenig, M. W. H., Schmidt, T., & Midden, C. J. H. (1990). Social dimensions of neighborhoods and the effectiveness of information programs. *Environment and Behavior, 22*, 27-54.
- Weigel, R. H., & Newman, L. S. (1976). Increasing attitude-behavior correspondence by broadening the scope of the behavioral measure. *Journal of Personality and Social Psychology, 33*, 793-802.
- Weigel, R. H., & Weigel, J. (1978). Environmental concern: The development of a measure. *Environment and Behavior, 10*, 3-16.
- Weinstein, C. S. (1977). Modifying student behavior in an open classroom through changes in the physical design. *American Educational Research Journal, 14*(3), 249-262.
- Weinstein, C. S. (1979). The physical environment of the school: A review of the research. *Review of Educational Research, 49*(4), 577-610.
- Weinstein, C. S. (1982). Privacy-seeking behavior in an elementary classroom. *Journal of Environmental Psychology, 2*, 23-25.
- Weinstein, C. S., & David, T. (Eds.). (1987). *Spaces for children. The built environment and child development*. New York: Plenum Press.
- Weitzer, W. (1980). *Environmental images and behavior*. Paper presented at annual conference of Environmental Design Research Association, Charleston, S.C.
- Werner, C. M., Altman, I., & Oxley, D. (1985). Temporal aspects of homes: A transactional perspective. In I. Altman & C. M. Werner (Eds.), *Home environments* (pp. 1-32). New York: Plenum.
- Wicker, A. W. (1968). Undermanning, performance, and students' subjective experiences in behavior settings of large and small high schools. *Journal of Personality and Social Psychology, 10*, 255-261.
- Wicker, A. W. (1984). *An introduction to ecological psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wicker, A. W., McGrath, J. E., & Armstrong, G. E. (1972). Organization size and behavior setting capacity as determinants of member participation. *Behavioral Science, 17*, 499-513.
- Widgery, R. N. (1982). Satisfaction with the quality of urban life: A predictive model. *American Journal of Community Psychology, 10*, 37-48.
- Willmott, P. (1962). *The evolution of a community*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Willmott, P., & Young, M. (1960). *Family and class in a London suburb*. London: Routledge & Kegan Paul.

- Wilson, G. D. (1966). Arousal properties of red versus green. *Perceptual and Motor Skills*, 23, 947-949.
- Wineman, J. D. (1982). Office design and evaluation: An overview. *Environment and Behavior*, 14, 271-298.
- Wingfield, A., & Byrnes, D. L. (1981). *The psychology of human memory*. New York: Academic Press.
- Winkel, G., Olsen, R., Wheeler, F., & Cohen, M. (1976). *The museum visitor and orientational media: An experimental comparison of different approaches in the Smithsonian Institution and National Museum of History and Technology*. New York: City University of New York Center for Environment and Behavior.
- Wittig, M. A., & Skolnick, P. (1978). Status versus warmth as determinants of sex differences in personal space. *Sex Roles*, 4, 493- 503.
- Wohlwill, J. F., & Kohn, I. (1976). Dimensionalizing the environmental manifold. In S. Wapner, S. B. Cohen & B. Kaplan (Eds.), *Experiencing the environment* (pp. 19-53). New York: Plenum Press.
- Wohlwill, J. F. (1966). The physical environment: A problem for a psychology of stimulation. *Journal of Social Issues*, 22, 29-38.
- Wohlwill, J. F. (1968). Amount of stimulus exploration and preference as differential functions of stimulus complexity. *Perception and Psychophysics*, 4,307-312.
- Wohlwill, J. F. (1970). The emerging discipline of environmental psychology. *American Psychologist*, 25, 303-312.
- Wohlwill, J. F. (1974). Human response to levels of environmental stimulation. *Human Ecology*, 2, 127-147.
- Wohlwill, J. F., & Kohn, I. (1976). Dimensionalizing the environmental manifold. In S. Wapner, S. B. Cohen & B. Kaplan (Eds.), *Experiencing the environment* (pp. 19-53). New York: Plenum Press.
- Wolfe, M., & Rivlin, L. (1987). The institutions in children's lives. In C. S. Weinstein & T. G. David (Eds.), *Spaces for children*. New York: Plenum Press.
- Wollin, D. D., & Montagne, M. (1981). College classroom environment: Effects of sterility versus amiability on student and teacher performance. *Environment and Behavior*, 13, 707-716.
- Woschel, S., & Teddlie, C. (1976). The experience of crowding: A two-factor theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 30-40.
- Wotton, E., & Barkow, B. (1983). An investigation of the effects of win-

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- dows and lighting in offices. *Proceedings of the 1983 Daylighting conference*, Phoenix. Washington, DC: AIA Service Corporations.
- Yinon, Y., & Bizman, A. (1980). Noise, success, and failure as determinants of helping behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 125-130.
- Zeisel, J. (1975). *Sociology and architectural design. Social science frontiers* (6). New York: Russell Sage Foundation.
- Zeisel, J. (1981). *Inquiry by design: Tools for environment-behavior research*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Zeisel, J., & Griffin, M. (1975). *Charlesview housing: A diagnostic evaluation*. Cambridge, MA: Harvard University Graduate School of Design.
- Zimring, C. M. (1982). The built environment as a source of psychological stress: Impacts of buildings and cities on satisfaction and behavior. In G. W. Evans (ed.), *Environmental stress* (pp. 151-178). New York: Cambridge University Press.
- Zlutnick, S., & Altman, I. (1972). Crowding and human behavior. In J. F. Wohlwill & D. H. Carson (Eds.), *Environment and the social sciences: Perspectives and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Zube, E. H. (1987). Perceived land use patterns and landscape values. *Landscape Ecology*, 1, 37-47.
- Zube, E. H., Pitt, D. G., & Evans, G. W. (1983). A lifespan developmental study of landscape assessment. *Journal of Environmental Psychology*, 3, 115-128.
- Zube, E. H., Vining, J., Law, C S., & Bechtel, R. B. (1985). Perceived urban residential quality: A cross-cultural bimodal study. *Environment and Behavior*, 17, 327-350.
- Zweigenhaft, R. (1976). Personal space in the faculty office: Desk placement and the student. *Journal of Applied Psychology*, 61, 529-532.

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

- Abrams, D. 278
Acredolo, L. P. 76, 277
Adair, J. G. 202, 277
Adams, R. G. 240, 291
Adler, A. 267, 277
Agron, G. 213, 277
Ahmed, S. M. S. 118, 277
Ahrentzen, S. 184, 191, 277
Aiello, J. R. III, 113, 118-120, 162,
277, 278, 296 Alerstam, T. 83, 300
Alexander, C. 69, 157-159, 169, 278,
283 Alexander, K. 241, 296 Allen,
G. L. 90, 293 Allport, G. 18, 278
Altman, I. 17, 23, 115-117, 124, 126,
165, 277, 278, 305, 306, 309, 311
Amato, P. R. 235, 278 Anderson, J.
91, 278 Angel, S. 278 Anooshian, L. S.
73, 278 Antes, J. R. 278 Appleby, L.
215, 307 Appleton, J. 75, 278
Appleyard, D. 87, 94, 101, 103, 241,
279 Aragonés, J. I. 97,
279 Arce, C. 288
Armstrong, G. E. 228, 309 Arredondo,
J. M. 97, 279 Axia, G. 55, 57, 74, 77,
78, 81, 279 Balling, J. D. 75, 76, 279
Baltes, P. B. 79, 279 Barker, R. G. 35,
37-41, 44, 46, 47,
170, 228, 260, 279, 280 Barkow, B.
310 Barnaby, J. F. 204, 280 Barnard, S.
W. 242, 280 Baroni, M. R. 57, 77, 78,
81, 279 Bartz, W. 280 Bassett, R. I.
234, 293 Bates, B. C. 139, 140, 280
Baum, A. 133, 161, 163, 255, 263,
265, 267, 280, 281, 285, 287, 303
Baum, D. R. 95, 280 Baxter, J. C.
103, 114, 280, 296 Baxter, J. D. 280
Bayes, K. 214, 280 Beardley, B. E. 285

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

- Bechtel, R. B.311
 Becker, F. D. 201, 280
 Bell, P. A. 22, 26, 29, 30, 33, 51, 104,
 114, 115, 151, 156, 160,162, 163,
 166, 170-172, 182, 186, 190, 194,
 198, 201, 208, 217, 228, 229, 233,
 235, 241-243, 253, 256, 258, 260,
 262, 264-266, 269, 276, 280, 287
 Benefield, A. 198,199, 281
 Beranek, L. L. 281
 Berkowitz, L. 90, 92, 226, 281
 Berlyne, D. E. 58, 93, 160, 281
 Betak, J. K. 169, 290
 Bettelheim, B. 213, 281
 Bickman, L. 33, 271, 281
 Birren, F. 164, 281
 Bitgood,S. 197,199,281
 Bizman, A. 243,244,311
 Bladan, W. A. 103, 293
 Blair, D. 304
 Bloom, B. 41, 305
 Bodner, G. 281
 Bolin, R. 255, 281
 Book, A. 87-89, 281, 288
 Booraem, C. D. 120, 281
 Bootzin, R. 120, 291
 Borden, R. J. 137, 304
 Borun, M. 197, 281
 Bowers, K. S. 18,282
 Brady, A. T. 115,282
 Brady, C. 293
 Brennam, P. L. 286
 Bridgeman,B. 114,304
 Bridgeman, D. L. 114,304
 Brizzolara, M. M. 113,303
 Broadbent, D. E. 203, 240, 282
 Bromet, E. J. 263, 282
 Bronzaft, A. L. 239, 240, 282
 Brunault, M. A. 299
 Brunswik, E. 18, 53, 54, 282
 Buchanan, D. R. 118,282
 Buchanan, R. W. 287
 Burgess, J. W. 119,282
 Burnette, C. 294, 295
 Burroughs, W. J. 302
 Bursik, R. J. 273, 289
 Byrnes, D.L. 84, 310
 Cahen, L. S. 289
 Campbell, D. T. 308
 Campbell, D. E. 161, 207, 282
 Canon, L. K. 63, 241, 243, 296
 Canter, D. 18,282
 Carey, G. W. 126,282
 Carifio, M. S. 299
 Carp, F. 60, 283
 Carr, A. 83, 283
 Carreiras, M. 288
 Carson, D. 126,283
 Castell, R. 119,283
 Chandler, M. J. 129-131, 144-146,
 148, 283 Chase, W. G. 85, 283
 Chen, D. 283 Chermayeff, S. 169, 283
 Chi, M. T. H. 85, 283 Cicchetti, C.
 172,283 Cochran, CD. 117, 118,283
 Cockerill, I. M. 164, 283 Cohen, M.
 310 Cohen, S. A. 24, 203, 219, 237-
 239,
 245, 283, 284, 286
 Coleman, P. G. 284
 Collins, D. L. 265, 285

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

- Collins, J. D. 278
 Cone, J. D. 268, 284
 Conezio, J. 84, 305
 Connolly, K. J. 37, 143, 304
 Cook, C. C. 166, 284
 Cooper, C. 119,284
 Cooper, R. E. 277
 Craik, K. H. 32, 94, 284
 Cuthbertson, B. H. 266, 284
 Cuttle, K. 162,284
 Cziffra, P. 194, 285
 Dabbs, J. M. Jr. 285
 Dabbs,J. M. 114,118,119,285,307
 David, T. 178, 181,309
 Davidson, L. M. 255, 265, 267, 280,
 285 Davis, G. E. 161,163,280
 Denham, E. J. M. 185, 186, 298
 Desor,J. 133, 135,285
 Dichason,J.D. 172,285 Dickson,
 W. J. 202,302 Dittmann, A. T.
 301 Dobrowonly, M. B. 101, 291
 Doherty, S. 287 Donnerstein, E.
 244, 245, 285 Dooly, B. 136,285
 Downs, R. M. 17, 85, 92, 285
 Drabek, T. E. 255, 285 Duff, D. F.
 292 Duke, M. P. 113,116,285
 Durlak,J.T. 183, 184, 285 Dynes,
 R. R. 260, 301 Ebbesen, E. B. 293
 Ehrlich, P. 287 Epstein, J. 286,299
 Erickson, B. 302 Erikson, K. T.
 259, 286
 Eschenbrenner, A. J. Jr. 240, 286
 Esser, A. 128, 286
 Evans, G. W. 59, 63, 72, 74, 80, 86,
 88, 98, 99, 101, 115, 116, 119,
 190,196, 238, 277, 283, 286, 311
 Evans, T. 66, 288
 Everett, P. B. 273, 288
 Ewert, J. P. 55, 286
 Fabian, A. K. 105-108,301
 Fagot, B. I. 140, 141,286
 Falk, J. H. 75, 76, 279
 Fawcett, J. 287
 Felleman 68, 304
 Filby, N. N. 289
 Finckelman, G. M. 240, 287
 Finkelstein, J. C. 233,301
 Finnegan, M. C. 287
 Fishbein, J. E. 112,290
 Fisher, J. D. 22, 29, 30, 33, 51, 114,
 115,272,280,281,287
 Fleming, R. 263,267,280, 287
 Flowers, J. 281
 Folkman, S. 264, 287
 Francescato, G. 283
 Franck, K.A. 151,152,287
 Francklin,S. 214,280
 Freedman, J. L. 125,132, 287
 Frendenburg, W. R. 264, 287
 Freud, S. 18, 287
 Friedman, L. N. 241, 289
 Gabriele, T. 281
 Gale, N. 99, 287
 Galle, O. R. 126, 287
 Galster, G. 167,288
 Galton, F. 84, 288
 Gans, H. J. 222, 223, 288
 Ganzhorn, J. U. 83, 288

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

- Garabino, J. 190,288
 Garling, T. 23, 53, 59, 66, 72, 86, 88,
 89, 94, 286, 288 Gatchel, R. J. 263,
 280, 287 Geller, D. M. 288 Geller, E.
 S. 273, 275, 288, 289 Gewirtz, J. 20,
 289 Gibson, E. J. 289, 308 Gibson, J. J.
 54, 55, 289 Gifford, R. 22, 52, 85, 89,
 92, 95, 97,
 113, 121, 180,193, 203, 204, 206,
 219,262,276, 289 Gisriel, M. M.
 287 Glass, D. C. 24, 226, 238, 240,
 241,
 284, 287, 289 Glass, G. V. 188,
 289 Goldman, M. 118,282 Golledge,
 R. G. 53, 65, 86, 288, 289,
 307 Gould, P. 90, 289 Gove, W. R.
 287 Grasmick, H. G. 273, 289
 Graydon, E. 285 Greenbaum, P. E.
 168, 290 Greenbaum, S. D. 168, 290
 Greene, T. 281 Griffin, M. 234, 311
 Groff, B. D. 205, 291 Gruen,G. E.
 180,308 Gump, P. V. 39-41, 179, 181,
 182,
 184,186,189,279,290
 Gunter, B. G. 170, 290
 Gutman, R. 91, 290 Haas, S.
 293 Haber, R. N. 84, 305
 Hage, J. 303 Hakky, V.M.I
 13, 303
 Hale, W.D.I 17, 283
 Hall, E. T. 106, 108, 110, 112, 115,
 120,121,124,290 Hall, R. 307
 Halpern, P. L. 303 Hambutg, D. A. 290
 Hammitt, W. E. 172,290 Hanley,G.
 197, 295 Harman, E. 169, 290 Harris,
 B. 112,290 Hart, R. A. 74, 290 Hartley,
 L. R. 240, 291 Haskell, P. C. 195,300
 Hasler, A. D. 83, 291 Hayduk, L. A.
 111-113, 119,291 Hayes, S. C. 268,
 284 Hediger, H. 110,291 Heimstra, N.
 W. 22, 291 Held, D. 286 Heller, J. F.
 205, 291 Hendricks, M. 120, 291
 Henley, N. M. 117,291 Hensley, W. E.
 210, 291 Heron, W. 190, 307 Heslin,
 R. 137,296 Hesser, G. 167, 288
 Hissam, C. P. 117,283 Holahan, C. J.
 57, 91, 101, 102, 111,
 112, 125-127, 219, 221, 222, 230,
 237, 240, 269, 276, 291
 Holzer, E. 272, 303 Hopper, J. R.
 273, 291 Horowitz, M.J. 211,291
 Hoyle, J. R. 184, 291 Howard, R.
 B. 116, 119,286 Hubel, D. H. 55,
 292 Hutt, C. 133,136,138-140,
 292

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

- Hyde, M. 293
 Inhelder, B. 300
 Insel, P. 129,298
 Ishikawa, S. 69, 278
 Ittelson, W. H. 17, 20-23, 26, 50-53,
 86, 108, 127, 210-212, 249-252,
 276,292,301 Jacobs, J. 220, 246,
 292 James, W. 84, 292 Jodelet, D. 93,
 297 Joiner, D. 154, 209,292 Jones, S.
 E. 118,278 Jones, T. R. 264,287
 Jonides, J. 95, 280 Jue,G. M. 277
 Juhnke,R. 118,282 Jung, C.G.I 8, 292
 Kalish, D. 307 Kaminoff, R. 106, 301
 Kaminski, G. 40, 292 Kantowitz, B. H.
 22, 292 Kaplan, R. 57, 58, 67, 70, 71,
 75-77,
 157,158,167,293 Kaplan, S. 57,
 58, 70, 71, 75-77, 157,
 158,167,293 Karabenick, S.
 115,293 Karan, P. P. 103, 293
 Kates, R. W. 257, 293 Katz, P.
 110,293 Kerr, N. 225, 294 Kinsey,
 K. A. 273, 289 Kirisic, K. C. 90,
 293 Klath, N. 285 Klevansky, S.
 287 Knowles, E. S. 113,234,293
 Koch, D. 283 Kohn, I. 21,22,310
 Konar, E. 209, 293
 Konecni, V. J. 245, 293
 Korte, C. 225, 293, 294
 Krantz, D. S. 283
 Krauss, I. K. 78, 308
 Kreuser, B. 293
 Kryter, K. D. 294
 Kuller, R. 60-64, 69, 80, 82, 294
 Lazarus, R. 287
 LaFrance, M. 120, 294
 Lang, J. 18,153,155,160, 294, 295
 Larrain, P. 304
 Larsen, J. A. 83, 291
 Law,C. S. 311
 Lawrence, J. E. S. 295
 Lawton, M. P. 60, 79, 295
 Layton, B. 302
 Lee, K. H. 18, 282, 295
 Lee, T. R. 102, 230,282,295
 Lehmkuhle, S. W. 88,305
 Levelton, L. B. 303
 Levine, M. 18,197, 295
 Levy, A. 287
 Levy-Leboyer, C. 237, 295
 Lewin, K. 34, 295
 Li,A.K. 140,142,295
 Liben, L. S. 78, 277, 295
 Libuser, L. 293
 Lindberg, E. 89, 288
 Lintell, M. 241, 279
 Lombardo,J. P. 118,295
 Lombardo, T. J. 54, 295
 Loo, C. M. 125, 128, 129, 131, 133-
 135,137, 138,140, 144, 146, 247,
 295 Loomis, R. J. 22, 29, 30, 33,
 51, 114,
 115,198,199,280,296,299

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

- Love, K. D. 113,296
 Lucas, R. C. 94,124, 296
 Luginbuhl, J. E. R. 112,290
 Lutz, W. J. 84, 296
 Lynch, K. 75, 90, 93, 96,104, 296
 Magana, J. R. 97, 296
 Magel, S. G. 98,302
 Mandel, D. 293
 Marchon, I. 197, 295
 Marshall, J. 137, 296
 MasIow,A.H. 61, 161,296
 Mathews, K. E. 63, 241, 243, 296
 Matlin, M. W. 86, 296
 Mayo, C. 120,294
 Maurer, R. 103,296
 McAndrew, F. T. 20, 33, 37, 56, 83, 84, 109, 114, 117, 124, 177, 180, 185, 190, 232, 263, 271, 274-276, 297
 McBride, R. B. 278
 McCarthy, D. P. 240, 282
 McCormick, E. J. 163, 303
 McDill, E. L. 189, 297
 Mc Elroy, J. C. 210, 297
 McFarling, L. H. 22, 291
 McGill,T.E. 190,308
 McGrath, J. E. 228, 309
 McGrew, P. L. 139,140, 297
 McGrew, W. C. 125, 139, 297
 Mc Laughlin, C. 281
 McPartland, J. M. 189, 297
 McPherson, J. M. 287
 Mehrabian, A. 63,162,166, 207, 297
 Meisels,M. 115,293
 Merrens, M. 225, 297
 Michelson, W. 102, 297
 Midden, C. J. H. 232, 309
 Milgram, S. 93, 223-226, 297
 Miller, B. P. 164,283 Mintz, N. L. 62, 161,296 Mischel, W. 18,297,298 Moeser, S. D. 196, 298 Moiesk, W. 295
 Montagne.M. 191,310
 Montello, D. R. 298 Moore, B. S. 303
 Moore, G. T. 74, 86, 101, 199, 298
 Moore, R. J. 304 Moos, R.H. 21, 129,298 Morrow, P. C. 210, 297
 Morton, H. 293 Munro-Clark, M. 307 Murray, H. A. 18, 298 Murray, J. S. 285 Napp, N. 239, 298 Naturel, V. 237, 295 Neill,S. R. St.J. 185, 186,298 Nelson, D. L. 84, 298
 Nesbitt, P. D. 114,299 Newcombe, N. 277 Newman, C. J. 259, 299
 Newman, L. S. 270, 309 Nickerson, R. S. 84, 299 Nicolini, C. 74, 279, 299 Nielsen, J. M. 273, 291 Nigg, J. M. 266, 284 Novacek, J. 287
 Nowicki,S. 113,116,285 Nuffer, E. L. 140, 302 O'Hara,J. 133,280 O' Neal, E. C. 299 Olsen, H. 185,304
 Olsen, R. 309 Olszewski, D. A. 240, 299

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

- Orleans, P. 103,299
 Oskamp, S. 267, 305
 Osmond, H. 154, 299
 Oxley, D. 161, 165,302,309
 Πλακάκη, Ο. 95, 307
 Page, R. A.243,299
 Paget, K. F. 283
 Palmer, J. F. 68, 304
 Parker, G. 259, 299
 Parsons, P. 198,299
 Patterson, D. 198,199, 277, 281
 Paulus, P. B. 125,133, 299
 Pellegrino, J. W. 287
 Peron, E.57,77,78,81,279
 Perret, D. I. 55, 299
 Petterson, J. 83, 300
 Pezdek, K. 88, 98, 286
 Piaget, J. 145,300
 Pimley, S. 287
 Pinner, B. 306
 Pitt, D. G. 74, 172,300,311
 Plath, K. 189,300
 Poller, D. 195, 196,300
 Ponting, C. 262, 300
 Porteus, J. 152, 190,300
 Preiser, W. F. E. 234, 300
 Price, J. M. 139,287,300
 Prince-Empury, S. 264, 300
 Proshansky, H. M. 22, 30, 105-108
 292,300,301 Prostor, J. 133, 306
 Purcell, A. T. 59, 301 Quarantelli, E.
 L. 253, 260, 301 Rail, M. 306
 Rapoport, A. 124,278,301 Raush, H.
 L. 40, 301 Reed, V. S. 84, 298
 Regnier, V. A. 78, 308
 Reizenstein, 59, 304
 Rice, R. 293
 Riess, M. 133, 280
 Ringel, N. B. 233, 301
 Ritchie, B. F. 307
 Rivlin, L. G. 22, 181-183, 186, 230,
 292,301,302,310 Robinson, E. S.
 198, 199, 302 Roethlisberger, F. J.
 202,302 Rohe, W. M. 140,302 Rolls, E.
 T. 55, 299 Rooney, J. F. 264,300
 Rosenfeld, H. M. 118,306 Rosenweig,
 M. R. 190, 302 Ross, M. 137,302
 Rothenberg, M. 182, 301 Rotton, J.
 240, 299 Rourke, B. F. 283 Russell, C.
 302 Russell, J. A. 57, 63, 89, 97, 162,
 207, 297, 302, 308 Russell, W. M.
 302 Rustemli, A. 118, 302
 Συγκολλίτου, E. 27, 95, 133, 134,
 142,187,189,193, 306, 307
 Saarinen, T. F. 18, 95,101, 302
 Sadalla, E. K. 98,123,161, 302, 303
 Saegert, S. 125,303 Sandberg, R. 83,
 300 Sanders, J. L. 113, 163,303
 Satterfied, D. 281 Schaeffer, M. A.
 263, 280, 303 Schahn, J. 272,303
 Scherer, S.E. 120,303 Schmidt, T. 309
 Schmitt, R. C. 124, 232, 303

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

- Schoggen, P. 189, 303
 Schopler, J. 302, 306
 Schouela, D. A. 90, 303
 Schuchart, G. E. 293
 Schwartz, R. D. 308
 Seamon, D. I. 69, 303
 Sechrest, L. 308
 Sells, S. 21, 303
 Sheirer, C. J. 84, 296
 Shepard, R. N. 84, 303
 Sherrod, D. R. 162, 207, 241, 303
 Shettino, A. P. 137, 304
 Schlechter, T. M. 196, 282
 Shumaker, S. A. 59, 304
 Siegel, A. W. 73, 90, 278, 293
 Silverstein, M. 69, 278
 Simpson-Housley, P. 258, 304
 Singer, J. E. 24, 226, 240, 241, 284,
 289 Singh, G. 103, 293
 Sjoberg, G. 218, 304 Skolnick, P.
 118, 310 Skorpanick, M. A. 277,
 286 Smardon, R. C. I. 68, 304
 Smetana, J. 114, 304 Smith, C. D.
 161, 286, 304 Smith, G. C. 238,
 304 Smith, M. L. 289
 Smith, P. K. 37, 133, 140, 143, 304
 Smith, T. 133, 306 Soler, E. A. 240,
 299 Solomon, L. Z. 287 Solomon, S.
 A. 205, 291 Sommer, R. 18, 110, 111,
 117, 128,
 185, 208, 211, 304
 Sonnenfeld, J. 93, 305
 Sorte, G. J. 63, 305
 Spacapan, S. 219, 245, 284
 Spoehr, K. T. 88, 305
 Standing, L. 84, 305
 Staplin, L. J. 98, 302, 303
 Stea, D. 17, 85, 92, 285
 Steidl, R. E. 167, 305
 Stein, M. 41, 305
 Steinberg, L. M. 303
 Steinitz, C. 160, 305
 Stephenson, J. S. 255, 285
 Stern, G. 41, 305
 Stern, P. C. 267, 305
 Steven, G. 114, 299
 Stokes, N. A. 114, 285
 Stokols, D. 17-19, 23-26, 123, 124,
 126, 127, 132, 133, 135, 148, 277,
 283, 305, 306 Stolper, J. H. 163,
 164, 306 Stratton, L. O. 291 Strube, M.
 J. 116, 306 Sunaday, E. 281 Sundstrom,
 E. 117, 124, 201, 206,
 208, 293, 306
 Sussman, N. M. 118, 306
 Tars, S. E. 215, 307 Taylor,
 R. B. 232, 307 Taylor, T. J.
 301 Teddlie, C. 207, 310
 Teger, A. 281
 Tennis, G. H. 118, 119, 307
 Ternisien, J. 20, 307 Thompson,
 D. E. 120, 162, 278 Thompson,
 W. R. 190, 307 Thomson, L. W.
 80, 308 Thorne, R. 307
 Timmermans, H. 65, 307 Tinsley,
 D. J. 170, 307

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

- Tinsley, H. E. 170, 307
 Titchener, E. B. 84, 308
 Tognoli, J. 167, 308 Tolman,
 E. C. 84, 307 Torf, M. 239,
 307 Trindall, M. 91, 278
 Troutwine, R. 299 Tuan, Y.
 230, 308 Ullman, L. 213, 308
 Urbanczyk, S. 118, 283
 Vachon, D. 295
 Vaizey, M. J. 133, 136, 138-140, 292
 Vernon, J. 190, 308 Vining, J. 311
 Vinsel, A. M. 117, 278 Wachs, T. D.
 180, 199, 200, 308 Walk, R. D. 55, 289,
 308 Walker, M. B. 115, 282 Wall, L.C.
 210, 297 Walling, J. R. 84, 298 Walsh,
 D. P. 78, 80, 183, 308 Wandersman, A.
 230, 291 Wapner, S. 303
 Ward, L. M. 57, 89, 97, 302, 308
 Warner, H. D. 238, 308 Warren, D.I.
 230, 231, 308 Watson, J. B. 18, 308
 Webb, E. J. 33, 308 Weenig, M. W. H.
 232, 309 Weigel, J. 270, 309 Weigel,
 R. H. 270, 309 Weinstein, C. S. 144,
 178, 181, 187, 192, 237, 238, 309
 Weitzer, W. 100, 309
 Wenstein, N. 203, 284
 Werner, C. M. 116, 165, 306, 309
 Wheeler, F. 310
 White, R. 90, 289
 Wicker, A. W. 34, 36-38, 228, 309
 Widgery, R. N. 232, 309
 Wiesel, T. N. 55, 292
 Wiggins, T. 285
 Willmott, P. 223, 309
 Wilson, D. W. 244, 245, 285
 Wilson, G.D. 164, 310
 Wineman, J.D. 205, 310
 Wingfield, A. 84, 310
 Winkel, G. H. 197, 292, 310
 Winnett, R. A. 273, 288
 Wittig, M. A. 118, 310
 Wohlwill, J. F. 21, 22, 58, 92, 190,
 278, 310 Wolfe, M. 181, 183, 186,
 302, 310 Wollin, D.D. 191, 310
 Woschek, S. 207, 310 Wotton, E. 310
 Wright, H. F. 35, 39, 40, 44, 47, 280
 Yιηση, Y. 243, 244, 311 Young, M. 223,
 309 Zeisek, J. 155, 156, 234, 311
 Zimring, C. M. 59, 311 Zlutnick, S.
 126, 311 Zube, E. H. 74, 76, 167, 172,
 300, 311 Zweigenhaft, R. 210, 311

ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ»
ΤΗΣ Έ. ΣΥΓΚΟΛΛΙΤΟΥ
ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΘΗΚΕ
ΣΤΟ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΤΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ
«ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ»
ΕΚΤΥΠΩΘΗΚΕ
ΤΟ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟ ΤΟΥ 1997
ΓΙΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΤΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ
«ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ»

Η Περιβαλλοντική Ψυχολογία προσπαθεί να εξετάσει τις αλληλεπιδράσεις του ατόμου με το φυσικό του πλαίσιο. Το ενδιαφέρον στη νέα αυτή προσέγγιση είναι ότι εξετάζει το άτομο μέσα στο φυσικό του πλαίσιο, το οποίο προσπαθεί να κρατήσει «άθικτο».

Στο βιβλίο αυτό, λοιπόν, επιχειρείται να παρουσιαστεί, έστω συνοπτικά, το εύρος που καλύπτει η αλληλεπίδραση ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος. Εξετάζονται και αναλύονται ορισμένες ενδιαφέρουσες έννοιες, όπως η έννοια του χώρου και ειδικά του προσωπικού χώρου, η πυκνότητα και οι επιπτώσεις της, τα αρχιτεκτονικά κτίσματα και οι επιδράσεις τους στη συμπεριφορά των ανθρώπων. Ακόμη γίνεται προσπάθεια να αναλυθεί η έννοια του φυσικού περιβάλλοντος και να περιγραφούν οι αντιδράσεις των ανθρώπων απέναντι σε φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές οι οποίες συχνά επιφέρουν ανεπανόρθωτες ζημιές στη φύση και στον άνθρωπο.

Από κάθε άποψη, το βιβλίο αυτό αφορά έναν καινούριο και δυναμικό κλάδο της ψυχολογίας (που είναι εν μέρει απόρροια της ανάγκης για τη βελτίωση της σχέσης ανθρώπου και περιβάλλοντος και εν μέρει προϋόν της ανάγκης για τη διατήρηση και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος).

Πρόκειται για ένα πλήρως εμπειριστατωμένο και εξαιρετικά ενδιαφέρον βιβλίο που δεν απευθύνεται μόνο σε ειδικό κοινό (ψυχολόγους, αρχιτέκτονες, περιβαλλοντολόγους κ.ο.κ.), αλλά και σε κάθε σκεπτόμενο και ευαίσθητοποιημένο άτομο που θα ήθελε να δει την αλληλεπίδρασή του με το φυσικό περιβάλλον υπό μια νέα προοπτική.



9 789603 444305

ISBN 960-344-430-8