ΨΥΧΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Οι περισσότεροι άνθρωποι που δεν έχουν σπουδάσει ψυχολογία έχουν την εντύπωση ότι ο τομέας αυτός ασχολείται πρωτίστως με την ανάλυση και τη θεραπεία της ψυχικής αρρώστιας (δηλαδή με τον κλάδο της ψυχολογίας που αποκαλούμε ψυχολογία του μη φυσιολογικού). Ωστόσο όπως ίσως έχετε παρατηρήσει σχεδόν όλες οι έρευνες που συζητούμε σ’ αυτό το βιβλίο επικεντρώνονται στη φυσιολογική συμπεριφορά. Γενικά, οι ψυχολόγοι ενδιαφέρονται περισσότερο για την κανονική παρά για τη μη κανονική συμπεριφορά, επειδή η μεγάλη πλειονότητα της ανθρώπινης συμπεριφοράς δεν είναι παθολογική αλλά φυσιολογική. Κατά συνέπεια αν μελετούσαμε μόνον το μικρό ποσοστό της μη κανονικής συμπεριφοράς δεν θα μαθαίναμε και πολλά για την ανθρώπινη συμπεριφορά. Παρ’ όλα αυτά για πολλούς ανθρώπους η ψυχική αρρώστια αποτελεί μία από τις πιο συναρπαστικές περιοχές έρευνας στο σύνολο της ψυχολογίας. Εδώ περιλαμβάνεται μία ποικιλία ερευνών ουσιαστικής σημασίας για την ιστορία της ψυχολογίας.

ΠΟΙΟΣ ΕΊΝΑΙ Ο ΤΡΕΛΟΣ ΤΕΛΙΚΑ?

Rosenhan, D.I. (1971). On being sane in insane places. *Science, 179,* 250-258.

Το έργο της διάκρισης αυτών που είναι φυσιολογικοί από εκείνους που η συμπεριφορά τους κρίνεται μη φυσιολογική είναι θεμελιώδους σημασίας για την ψυχολογία. Ο ορισμός της μη φυσιολογικότητας ή παθολογικότητας παίζει καθοριστικό ρόλο στο αν κάποιος θα διαγνωστεί ως ψυχικά άρρωστος, η δε διάγνωση καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τη θεραπεία που θα δεχτεί ο ασθενής. Η γραμμή που διαχωρίζει το φυσιολογικό από το μη φυσιολογικό δεν είναι σαφής όπως ίσως νομίζετε. Θα λέγαμε ότι μπορούμε μάλλον να δούμε στο σύνολό της τη συμπεριφορά ως ένα συνεχές στο ένα άκρο του οποίου βρίσκεται η φυσιολογική συμπεριφορά - αυτό που θα μπορούσαμε να αποκαλέσουμε αποτελεσματική ψυχολογική λειτουργία – ενώ στο άλλο άκρο η μη φυσιολογική, αυτό που δηλώνει ψυχολογική διαταραχή.

Συχνά εναπόκειται στους επαγγελματίες ψυχικής υγείας να προσδιορίσουν σε ποιο σημείο του συνεχούς τοποθετείται η συμπεριφορά ενός συγκεκριμένου προσώπου. Για να προβούν σ’ αυτό τον προσδιορισμό, οι κλινικοί ψυχολόγοι, οι ψυχίατροι καθώς και οι λοιποί επιστήμονες της συμπεριφοράς και κλινικοί μπορούν να εφαρμόσουν ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω κριτήρια:

Το πλαίσιο της συμπεριφοράς. Πρόκειται για υποκειμενική κρίση, γνωρίζουμε όμως ότι ορισμένες συμπεριφορές σε μια δεδομένη κατάσταση είναι εμφανώς αλλόκοτες ενώ σε μια άλλη περνούν απαρατήρητες. Για παράδειγμα δεν υπάρχει τίποτε το παράξενο στο να ποτίζετε τον κήπο σας έξω στην αυλή, εκτός και αν το κάνετε φορώντας πιτζάμες και ενώ βρέχει καταρρακτωδώς. Η όποια κρίση για τη μη φυσιολογικότητα πρέπει να λαμβάνει προσεκτικά υπόψη το πλαίσιο στο οποίο εκδηλώνεται η συμπεριφορά.

Επιμονή της συμπεριφοράς. Όλοι μας έχουμε τις τρέλες μιας στιγμής. Περιστασιακά ένας άνθρωπος μπορεί να επιδείξει αφύσικη συμπεριφορά χωρίς αυτό κατ’ ανάγκη να δηλώνει την παρουσία ψυχικής ασθένειας. Για παράδειγμα μπορεί μόλις προ ολίγου να μάθετε κάποια σπουδαία νέα και καθώς βαδίζετε σ’ ένα πολυσύχναστο πεζοδρόμιο στο κέντρο της πόλης, να περάσετε μισό περίπου οικοδομικό τετράγωνο χορεύοντας. Μια τέτοια συμπεριφορά παρότι κάπως αφύσικη δεν είναι ένδειξη ψυχικής ασθένειας, εκτός και αν αρχίζατε να χορεύετε στο πεζοδρόμιο ας πούμε καθημερινά ή μια φορά την εβδομάδα. Σύμφωνα με το εδώ εξεταζόμενο κριτήριο ψυχικής αρρώστιας για να διαγνώσουμε ψυχική αρρώστια απαιτείται το αλλόκοτο, αντικοινωνικό ή διασπαστικό συμπεριφορικό σχήμα να διαρκεί στο χρόνο.

Κοινωνική παρέκκλιση. Όταν η συμπεριφορά ενός ατόμου παραβιάζει ριζικά τις κοινωνικές προσδοκίες και τους κοινωνικούς κανόνες ενδέχεται να πληροί τα κριτήρια της κοινωνικής παρέκκλισης. Όταν η παρεκκλίνουσα συμπεριφορά είναι ακραία και επίμονη, όπως συμβαίνει με τις ακουστικές ή οπτικές ψευδαισθήσεις τότε αποτελεί ένδειξη ψυχικής αρρώστιας.

Υποκειμενική δυσφορία. Συχνά έχουμε επίγνωση των ψυχολογικών δυσκολιών που αντιμετωπίζουμε και της οδύνης που μας προξενούν. Όταν ένας άνθρωπος φοβάται τους κλειστούς χώρους τόσο πολύ ώστε δεν μπορεί να μπει σε ανελκυστήρα ή όταν του φαίνεται αδύνατον να δημιουργήσει σημαντικές στενές σχέσεις με άλλους, συχνά δεν χρειάζεται κάποιον ειδικό για να του πει ότι βιώνει ψυχικό πόνο. Αυτή η υποκειμενική δυσφορία είναι ένα σημαντικό σημείο που χρησιμοποιούν οι επαγγελματίες ψυχικής υγείας προκειμένου να διαγνώσουν ψυχική ασθένεια.

Ψυχολογική μειονεξία. Όταν ένας άνθρωπος δυσκολεύεται πολύ να αντλήσει ικανοποίηση από τη ζωή εξαιτίας ψυχολογικών προβλημάτων μιλούμε για ψυχολογική μειονεξία. Ένας άνθρωπος που φοβάται για παράδειγμα την επιτυχία και ως αποτέλεσμα υπονομεύει κάθε νέο του εγχείρημα στη ζωή, υποφέρει από ψυχολογική μειονεξία.

Επίπτωση στη λειτουργικότητα. Ίσως ο πιο σημαντικός παράγοντας για τη διάγνωση ψυχολογικών προβλημάτων είναι ο βαθμός στον οποίο οι επίμαχες συμπεριφορές παρεμβαίνουν στην ικανότητα του ατόμου να ζήσει τη ζωή που το ίδιο επιθυμεί και η κοινωνία αποδέχεται. Μία συμπεριφορά μπορεί να είναι παράξενη και επίμονη, αν όμως δεν παρακωλύει την ικανότητα σας να λειτουργείται στη ζωή, ένδειξη παθολογίας μάλλον δεν υπάρχει. Για παράδειγμα υποθέστε ότι έχετε μια ανεξέλεγκτη ανάγκη να στέκεστε πάνω στο κρεβάτι σας κάθε βράδυ και να τραγουδάτε τον εθνικό ύμνο προτού πέσετε για ύπνο. Αυτό ασφαλώς είναι παράξενο και επίμονο, ωστόσο, στον βαθμό που δεν τους γείτονες, δεν ενοχλείτε τους άλλους ένοικους του σπιτιού, ούτε νιώθετε οι ίδιοι απαίσια που το κάνετε, η συμπεριφορά σας μάλλον έχει μικρή επίδραση στη γενική σας λειτουργικότητα, οπότε προφανώς δεν ταξινομείται ως κλινικό πρόβλημα.

Τα παραπάνω συμπτώματα και χαρακτηριστικά της ψυχικής αρρώστιας ενέχουν στο σύνολό τους κρίσεις από μέρους των ψυχολόγων, των ψυχιάτρων και των άλλων επαγγελματιών ψυχικής υγείας. Για τον λόγο αυτό ανεξάρτητα από κατευθυντήριες γραμμές όπως οι παραπάνω, παραμένουν ανοιχτά δύο ερωτήματα. Είναι αληθινά σε θέση οι επαγγελματίες ψυχικής υγείας να διακρίνουν τους ψυχικά αρρώστους από τους ψυχικά υγιείς; Και ποιες είναι οι συνέπειες ενδεχόμενων λαθών; Με αυτά τα ερωτήματα αναμετρήθηκε ο David Rosenhan στην προκλητική του έρευνα για τα ψυχιατρεία.

Ο Rosenhan έθεσε το ερώτημα αν και κατά πόσον τα χαρακτηριστικά που οδηγούν σε ψυχολογικές διαγνώσεις βρίσκονται μέσα στους ίδιους τους ασθενείς ή στις καταστάσεις και τα πλαίσια μέσα στα οποία οι παρατηρητές, δηλαδή αυτοί που προβαίνουν σε διάγνωση, βρίσκουν τους ασθενείς. Ο συλλογισμός του ήταν πως αν τα καθιερωμένα κριτήρια και η εκπαίδευση που έχουν λάβει οι επαγγελματίες ψυχικής υγείας για την ψυχιατρική διάγνωση είναι επαρκή τότε οι εν λόγω επαγγελματίες θα πρέπει να είναι σε θέση να διακρίνουν τους εχέφρονες από τους παράφρονες. Ο Rosenhan πρότεινε ότι ένας τρόπος να ελέγξουμε την ικανότητα των επαγγελματιών ψυχικής υγείας να ταξινομούν σωστά τους πιθανούς ασθενείς θα ήταν να βάλουμε φυσιολογικούς ανθρώπους να ζητήσουν εισαγωγή σε ψυχιατρικά ιδρύματα, ώστε να διαπιστώσουμε αν οι επιφορτισμένοι με τη διάγνωση θα έβλεπαν ότι οι άνθρωποι αυτοί ήταν στην πραγματικότητα ψυχικά υγιείς. Αν οι εν λόγω ψευδοασθενείς συμπεριφέρονταν κανονικά μέσα στο νοσοκομείο ακριβώς όπως θα φέρονταν στην καθημερινή τους ζωή εκτός ιδρύματος, αλλά οι γιατροί και το προσωπικό δεν κατόρθωναν να διακρίνουν ότι ήταν πράγματι φυσιολογικοί αυτό θα αποτελούσε απόδειξη ότι η διάγνωση της ψυχικής αρρώστιας συνδέεται πιο πολύ με την κατάσταση παρά με τον ασθενή.

Ο Rosenhan στρατολόγησε οκτώ συμμετέχοντες, μεταξύ αυτών και ο ίδιος, οι οποίοι θα έπαιζαν τον ρόλο του ψευδοασθενούς. Από τους οκτώ συμμετέχοντες, τρεις γυναίκες και πέντε άνδρες, ένας ήταν μεταπτυχιακός φοιτητής, τρεις ψυχολόγοι, ένας παιδίατρος, ένας ψυχίατρος, ένας ζωγράφος και ένας εργολάβος οικοδομών. Αποστολή των συμμετεχόντων ήταν να παρουσιαστούν σε δώδεκα ψυχιατρικά νοσοκομεία και να ζητήσουν εισαγωγή σε πέντε πολιτείες της Ανατολικής όσο και της Δυτικής Ακτής των Ηνωμένων Πολιτειών.

Όλοι οι ψευδοασθενείς ακολούθησαν τις ίδιες οδηγίες. Τηλεφώνησαν στα ψυχιατρεία και έκλεισαν ραντεβού. Κατά την άφιξή τους στο νοσοκομείο παραπονέθηκαν ότι άκουγαν φωνές που έλεγαν, άδειος, κούφιος, και γδούπος. Με την εξαίρεση αυτού του μοναδικού συμπτώματος, όλοι οι συμμετέχοντες ενήργησαν τελείως φυσιολογικά και έδωσαν αληθείς πληροφορίες, εκτός από την αλλαγή των ονομάτων και των επαγγελμάτων τους που ήταν απαραίτητη για τη συγκάλυψη του σκοπού της έρευνας. Με την ολοκλήρωση της συνέντευξης όλοι οι συμμετέχοντες έγιναν δεκτοί στα ψυχιατρεία, και όλοι εκτός από έναν, έγιναν δεκτοί με τη διάγνωση της σχιζοφρένειας.

Από τη στιγμή που βρέθηκαν μέσα στο ψυχιατρείο οι ψευδοασθενείς εγκατέλειψαν το προσποιητό τους σύμπτωμα και συμπεριφέρονταν φυσιολογικά. Οι συμμετέχοντες δεν είχαν ιδέα για το πότε θα τους επέτρεπαν να φύγουν από το ψυχιατρείο. Εξαρτιόνταν από τους ίδιους να πείσουν το προσωπικό του νοσοκομείου ότι ήταν αρκετά ψυχικά υγιείς ώστε να πάρουν εξιτήριο.

Ο χρόνος διαμονής των ψευδοασθενών στο νοσοκομείο κυμάνθηκε από 7 έως 52 ημέρες με μέσο όρο τις 19 ημέρες. Το καίριο εύρημα της μελέτης ήταν ότι ούτε ένας από τους ψευδοασθενείς δεν εντοπίστηκε από το προσωπικό του νοσοκομείου. Όταν πήραν εξιτήριο η κατάσταση της ψυχικής τους υγείας καταγράφηκε στους φακέλους τους ως σχιζοφρένεια σε ύφεση.

Παρόλο που τα μέλη του νοσοκομειακού προσωπικού, γιατροί, νοσοκόμοι και φροντιστές, δεν κατόρθωσαν να ανιχνεύσουν τους συμμετέχοντες, οι άλλοι ασθενείς δεν ξεγελάστηκαν τόσο έυκολα. Σε τρεις από τις νοσηλείες των ψευδοασθενών, 35 από τους 118 πραγματικούς αρρώστους εξέφρασαν υποψίες ότι οι συμμετέχοντες δεν ήταν πραγματικά ψυχικά άρρωστοι. Έκαναν σχόλια του τύπου, Εσύ δεν είσαι τρελός, Εσύ είσαι ή δημοσιογράφος ή ρεπόρτερ, Κάνεις κάποιον έλεγχο στο νοσοκομείο!

Η μελέτη του Rosenhan έδειξε ότι ακόμα και εκπαιδευμένοι επαγγελματίες είναι ανίκανοι να διακρίνουν τους φυσιολογικούς από τους ψυχικά αρρώστους στο περιβάλλον ενός ψυχιατρείου. Σύμφωνα με τον Rosenhan αυτό οφείλεται στην συντριπτική επιρροή που ασκεί το περιβάλλον του ψυχιατρείου πάνω στην κρίση του προσωπικού για τη συμπεριφορά του ατόμου. Ακόμα πιο σημαντική ήταν η αναφορά του Rosenhan σε κόλλημα της διαγνωστικής ετικέτας. Αυτό σημαίνει ότι όταν ένας ασθενής σημαδεύεται με την ετικέτα του σχιζοφρενούς η εν λόγω διάγνωση καθίσταται το κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα της προσωπικότητάς του.

ΕΠΙΚΤΗΤΗ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

Seligman, M.E. & Maier, S.F. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology, 74,* 1-9.

Ο Martin Seligman πολύ γνωστός και σημαντικός συμπεριφορικός ψυχολόγος πρότεινε ότι οι αντιλήψεις που έχουμε για την ισχύ και τον έλεγχο μαθαίνονται από την εμπειρία. Πιστεύει ότι όταν οι προσπάθειες ενός ατόμου να ελέγξει ορισμένα γεγονότα της ζωής του αποτυγχάνουν επανειλημμένως το άτομο αυτό ενδέχεται να εγκαταλείψει ολοκληρωτικά κάθε προσπάθεια για άσκηση ελέγχου. Αν τέτοιες αποτυχίες συμβαίνουν με αρκετή συχνότητα το άτομο ενδέχεται να γενικεύσει την αντίληψη της έλλειψης ελέγχου σε όλες εν γένει τις καταστάσεις ακόμα και σε εκείνες όπου ο έλεγχος είναι στην πραγματικότητα δυνατός. Το εν λόγω άτομο αρχίζει τότε να αισθάνεται σαν πιόνι της μοίρας και περιέρχεται σε ανημποριά και κατάθλιψη. Ο Seligman ονόμασε αυτή την αιτία κατάθλιψης επίκτητη αδυναμία ή επίκτητο αίσθημα αβοήθητου.

Σε πείραμά του πάνω στη μάθηση ο Seligman είχε βρει ότι όταν εξέθετε σκύλους σε ηλεκτροσόκ τα οποία δεν μπορούσαν ούτε να ελέγξουν ούτε να αποφύγουν στη συνέχεια οι σκύλοι δεν κατόρθωναν να μάθουν να διαφεύγουν από τα σοκ ακόμη και όταν η διαφυγή ήταν εύκολη. Φανταστείτε πόσο παράξενο θα πρέπει να φαινόταν αυτό σε έναν συμπεριφοριστή. Στο εργαστήριο οι σκύλοι είχαν υποβληθεί σε ηλεκτροσόκ σχεδιασμένα να λειτουργούν τιμωρητικά χωρίς όμως να βλάπτουν. Αργότερα τοποθετήθηκαν σ’ ένα κουτί με διαμερίσματα, συγκεκριμένα ένα μεγάλο κουτί χωρισμένο σε δύο ίσα μέρη μ’ ένα διαχωριστικό. Ηλεκτρικό ρεύμα μπορούσε να διοχετευθεί στο δάπεδο και των δύο πλευρών του κουτιού. Όταν ο σκύλος βρισκόταν στη μία πλευρά και ένιωθε τον ηλεκτρισμό το μόνο που είχε να κάνει ήταν να υπερπηδήσει το διαχωριστικό και να βρεθεί στην άλλη μεριά για να αποφύγει το σοκ. Κανονικά οι σκύλοι όπως και τα άλλα ζώα μαθαίνουν αυτή τη συμπεριφορά διαφυγής πολύ γρήγορα. Στην πραγματικότητα όταν ένα σήμα, όπως το άναμμα φωτός ή ένας βομβητής, προειδοποιεί τον σκύλο για το επικείμενο ηλεκτρικό ρεύμα, το ζώο μαθαίνει να υπερπηδά το διαχωριστικό πριν από το σοκ και επομένως να το αποφύγει τελείως. Ωστόσο στο πείραμ του Selogman όταν τοποθετούνταν στο διαχωριστικό κουτί σκύλοι που είχαν ήδη υποστεί ηλεκτροσόκ από τα οποία δεν ήταν δυνατόν να διαφύγουν, αυτοί δεν μάθαιναν την πιο πάνω συμπεριφορά διαφυγής – αποφυγής.

Ο Seligman διατύπωσε τη θεωρητική υπόθεση ότι κάτι σε αυτό που είχαν μάθει τα ζώα ως προς την ικανότητά τους να ελέγχουν το δυσάρεστο ερέθισμα καθόριζε τη μεταγενέστερη μάθηση. Με άλλα λόγια οι σκύλοι αυτοί είχαν μάθει από την προηγούμενη εμπειρία τους με τα ηλεκτροσόκ ότι οι ενέργειές τους ήταν αναποτελεσματικές ως προς την αλλαγή της συνέπειας υποβολής σε ηλεκτροσόκ. Ύστερα όταν βρίσκονταν σε μία νέα κατάσταση όπου πράγματι είχαν τη δυνατότητα να διαφύγουν – να ασκήσουν έλεγχο – αυτοί απλώς παραιτούνταν. Είχαν μάθει να είναι ανήμποροι.

Επειδή η μοναδική διαφορά ανάμεσα στις ομάδες διαφυγής και μη διαφυγής ήταν η δυνατότητα των σκύλων να ενεργήσουν ώστε να τερματιστεί το ηλεκτροσόκ οι Seligman και Maier συμπέραναν ότι αυτός ο παράγοντας του ελέγχου θα πρέπει να ευθύνεται για την καταφανή διαφορά που παρουσίασαν οι δύο ομάδες ως προς την κατοπινή μάθηση της διαφυγής ή αποφυγής του σοκ στο διαχωρισμένο κουτί. Με άλλα λόγια ο λόγος που τα μέλη της ομάδας διαφυγής εμφάνιζαν φυσιολογική επίδοση στο διαχωρισμένο κουτί ήταν ότι κατά την πειραματική φάση της δέσμευσής τους είχαν μάθει ότι η συμπεριφορά τους συσχετιζόταν με τον τερματισμό του ηλεκτροσόκ. Επομένως είχαν κίνητρο να υπερπηδήσουν το διαχωριστικό και να ξεφύγουν από το σοκ. Για την ομάδα μη διαφυγής ο τερματισμός του σοκ στη φάση δέσμευσης ήταν ανεξάρτητος από την όποια συμπεριφορά τους. Οπότε επειδή δεν είχαν καμιά προσδοκία ότι η συμπεριφορά τους μέσα στο διαχωρισμένο κουτί θα μπορούσε να σταματήσει το ηλεκτροσόκ, δεν είχαν κανένα κίνητρο να επιχειρήσουν την απόδραση. Όπως είχαν προβλέψει οι ερευνητές είχαν μάθει να είναι ανήμποροι.

ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Calhoun, J.B. (1962). Population density and social pathology. *Scientific American, 206,* 139-148.

Οι επιδράσεις του υπερβολικού συνωστισμού στην ανθρώπινη συμπεριφορά έχουν προσελκύσει το ενδιαφέρον των ψυχολόγων εδώ και πολλές δεκαετίες. Ίσως έχετε παρατηρήσει το πώς μεταβάλλονται τα συναισθήματα και η συμπεριφορά σας όταν βρίσκεστε σε μια κατάσταση την οποία αντιλαμβάνεστε ως κατάσταση υπερβολικού συνωστισμού. Είναι πιθανό να κλείνεστε στον εαυτό σας και να πασχίζετε να γίνεται αόρατοι ή να ψάχνετε οδό διαφυγής ή να διαπιστώνετε πως γίνεστε ευερέθιστοι και επιθετικοί. Ο τίτλος του άρθρου που εξετάζουμε εδώ χρησιμοποιεί την έκφραση πληθυσμιακή πυκνότητα και όχι συνωστισμό. Παρότι οι δύο όροι φαίνονται πολύ όμοιοι οι ψυχολόγοι κάνουν σαφή διάκριση μεταξύ τους. Η πυκνότητα αναφέρεται στον αριθμό ατόμων μέσα σε μια δεδομένη έκταση χώρου. Από την άλλη πλευρά ο συνωστισμός αναφέρεται στην υποκειμενική εμπειρία που απορρέει από ποικίλους βαθμούς πυκνότητας. Αν κάποιος προσπαθεί να συγκεντρωθεί σ’ ένα δύσκολο έργο μέσα σ’ ένα μικρό δωμάτιο με 20 ανθρώπους, ίσως αισθάνεται τρομερά στριμωγμένος. Αντίθετα ενδεχομένως δεν θα αισθάνεται κανένα συνωστισμό αν βρίσκεται σε πάρτι μαζί με 20 φίλους στο ίδιο αυτό μικρό δωμάτιο.

Επειδή από δεοντολογική άποψη θα ήταν αδύνατο να τοποθετήσουμε ανθρώπους σε συνθήκες συνωστισμού για μακροχρόνιες περιόδους μόνο και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς, εξαιτίας τους στρες και άλλων δυνητικών βλαπτικών επιδράσεων, οι ερευνητές έχουν εφαρμόσει μια άλλη μεθοδολογική προσέγγιση για να εξετάσουν τις συνέπειες της πυκνότητας. Χρησιμοποιούν πειραματόζωα στην έρευνα. Ο Calhoun άφησε ομάδες λευκών ποντικών να αναπαραχθούν, έτσι ώστε ο πληθυσμός τους να αυξηθεί στο διπλάσιο εκείνου που θα ήταν ο κανονικός για ένα μικρό χώρο και, στη συνέχεια, παρατήρησε την κοινωνική συμπεριφορά τους για 16 μήνες. Παρατηρήθηκε επιθετικότητα, υποτακτικότητα, σεξουαλική απόκλιση, ανωμαλίες στην αναπαραγωγή.

Όπως συμβαίνει και με πολλές από τις έρευνες που εξετάζονται σ’ αυτό το βιβλίο, μία από τις σπουδαιότερες πτυχές των μελετών του Calhoun είναι ότι αποτέλεσε το έναυσμα για πολλή συναφή έρευνα πάνω στις επιδράσεις της διαβίωσης ανθρώπων σε συνθήκες υψηλής πυκνότητας. Εδώ θα ήταν αδύνατο να εξετάσουμε λεπτομερώς αυτό το σώμα ερευνών, πρέπει ωστόσο να μνημονεύσουμε λίγα παραδείγματα. Για τους ανθρώπους ένα περιβάλλον με συνθήκες πιθανώς ισοδύναμες εκείνων του συμπεριφορικού συνωστισμού είναι οι εξαιρετικά συνωστισμένες φυλακές. Μια έρευνα που χρηματοδοτήθηκε από το Εθνικό Ινστιτούτο Δικαιοσύνης εξέτασε φυλακές σε καθέναν από τους τροφίμους των οποίων αναλογούσαν κατά μέσον όρο μόνον 5 τ.μ. περίπου συγκριτικά με λιγότερο πυκνοκατοικημένες φυλακές. Βρέθηκε ότι στις φυλακές με συνωστισμό σημειώνονταν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας, ανθρωποκτονιών, αυτοκτονιών, ασθενειών και πειθαρχικών προβλημάτων.

Άλλο ένα ενδιαφέρον εύρημα είναι ότι ο συνωστισμός έχει αρνητικές συνέπειες στις ικανότητες λύσης προβλημάτων. Σε μια μελέτη τοποθετήθηκαν άνθρωποι σε υπερβολικά συνωστισμένο χώρο ή σε λιγότερο συνωστισμένο δωμάτιο. Από τους συμμετέχοντες ζητήθηκε να εκτελέσουν μάλλον σύνθετα έργα όπως το να ταξινομήσουν διάφορα σχήματα σε διαφορετικές κατηγορίες, ενώ άκουγαν μια ιστορία πάνω στην οποία θα εξετάζονταν στην συνέχεια. Οι ευρισκόμενοι σε συνθήκες συνωστισμού σημείωσαν σημαντικά χειρότερες επιδόσεις σε σύγκριση με εκείνους που δεν στριμώχθηκαν.

Ποιες νομίζετε ότι είναι οι φυσιολογικές επιπτώσεις των συνθηκών συνωστισμού στους ανθρώπους; Η έρευνα έχει δείξει ότι αυξάνεται η αρτηριακή πίεση και ο καρδιακός παλμός. Παράλληλα με τις επιδράσεις αυτές όσο η πυκνότητα αυξάνεται τείνουμε να αισθανόμαστε τους άλλους ανθρώπους πιο εχθρικούς και τον χρόνο να κυλά πιο αργόσυρτα.

Ένα άρθρο των Torrey και Yolken έλαβε υπόψη την μελέτη του Calhoun στη διερεύνηση της σχέσης σχιζοφρένειας και διπολικής, μανιοκαταθλιπτικής, διαταραχής. Πολλές έρευνες έχουν βρει ότι οι άνθρωποι που μεγαλώνουν σε αστικό περιβάλλον υψηλής πυκνότητας διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να προσβληθούν από τις πιο πάνω ψυχικές διαταραχές σε μεταγενέστερη φάση της ζωής τους. Στις αστικές συνθήκες συνωστισμού είναι παρόντες αναρίθμητοι παράγοντες που πιθανώς ευθύνονται για αυτόν τον αυξημένο κίνδυνο. Ωστόσο οι συγγραφείς της εν λόγω μελέτης υπέθεσαν ότι η αυξημένη πυκνότητα ως προς τις συνθήκες διαβίωσης μέσα στα ίδια τα σπίτια των ανθρώπων και όχι στη γειτονιά, δηλαδή το γεγονός ότι περισσότεροι άνθρωποι καταλαμβάνουν λιγότερο χώρο μέσα στο σπίτι, είναι αυτή που πιθανώς εξηγεί τα υψηλότερα ποσοστά ψυχικής νόσου σε κατοπινή φάση της ζωής.

Οι παραπάνω όπως και πολλές άλλες έρευνες δείχνουν τους τρόπους με τους οποίους οι κοινωνικοί επιστήμονες εξακολουθούν να διερευνούν και να αποσαφηνίζουν τις συνέπειες της πυκνότητας και του συνωστισμού. Παρόλο που τα αίτια της κοινωνικής παθολογίας είναι πολλά και σύνθετα, οι επιπτώσεις της πληθυσμιακής πυκνότητας που πρώτος επισήμανε ο Calhoun πριν από 45 χρόνια, αποτελούν ένα μόνο αλλά πολύ κρίσιμο κομμάτι του παζλ.