

***Προσαρμογή της Ψυχολογικής Κλίμακας του Brief  
Symptom Inventory (BSI) στον ελληνικό πληθυσμό***

***Μελέτη ψυχομετρικών ιδιοτήτων και παραγοντικής  
δομής σε κλινικό και μη κλινικό δείγμα***

***Διπλωματική Εργασία που ολοκληρώθηκε στο Πανεπιστήμιο Κρήτης για τον τίτλο  
του Πτυχίου του Τμήματος Ψυχολογίας  
της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών***

Επόπτης Καθηγητής: Ι. Τσαούσης

***Δήμητρα Κούρου  
Τμήμα Ψυχολογίας  
Σχολή Κοινωνικών Επιστημών Πανεπιστήμιο Κρήτης  
Ιούνιος, 2010***

## Περιεχόμενα

### ❖ Εισαγωγή

1. Μετάφραση	7
2. Κατασκευή ή προσαρμογή ενός ερωτηματολογίου	9
3. Προβλήματα που προκύπτουν από τη διαδικασία της προσαρμογής	11
3.1. Η Μεροληπτικότητα ιδιότητας	11
3.2. Η Μεροληπτικότητα μεθόδου	12
3.3. Η Μεροληπτικότητα της ερώτησης	12
4. Αντιστοίχιση των εμπειριών και εννοιολογική αντιστοίχιση	13
5. Γλωσσολογική- Γραμματική- Συντακτική Αντιστοίχιση	15
6. Μεταφραστές	17
7. Τεχνικές Μετάφρασης	18
7.1. Απ' ευθείας Μετάφραση	18
7.2. Αντίστροφη Μετάφραση	19
7.3. Προσέγγιση από δίγλωσσους	20
7.4. Προσέγγιση Επιτροπής	21
7.5. Decentering	21
7.6. Προ- έλεγχος	22
7.7. Συνδυαστική Μέθοδος Μετάφρασης	23
8. Η Ψυχομετρική Αξιολόγηση ενός προσαρμοσμένου εργαλείου	24
8.1. Αξιοπιστία	24
8.2. Είδη Αξιοπιστίας	

8.2.1.1. Αξιοπιστία Επαναληπτικών Μετρήσεων	26
8.2.1.2 Αξιοπιστία εναλλακτικών τύπων	27
8.2.2.1. Αξιοπιστία των δύο ημίσεων	28
8.2.2.2. Άλλοι συντελεστές εσωτερικής συνοχής	29
8.2.3. Αξιοπιστία μεταξύ κριτών	30
8.3. Εγκυρότητα	31
8.3.1. Φαινομενική εγκυρότητα	31
8.3.2. Εγκυρότητα σε σχέση με το κριτήριο	32
8.3.3. Εγκυρότητα περιεχομένου	33
8.3.4. Εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής	34
9. Η Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων στη διαδικασία προσαρμογής ενός ψυχομετρικού εργαλείου	36
10. Στόχοι της έρευνας	40
11. Το Brief Symptom Inventory	40
11.1. Περιγραφή των εννέα διαστάσεων του BSI	41
11.2. Καθολικοί Δείκτες Κινδύνου	43
11.3. Στάθμιση του BSI	44
11.4. Ψυχομετρικά χαρακτηριστικά των κλιμάκων του BSI	45
11.5. Διαπολιτισμικές Εφαρμογές του BSI	49
12. Μέθοδος	54
12.1. Συμμετέχοντες	54
12.2. Εργαλεία	55
12.3. Διαδικασία	58
13. Αποτελέσματα	60
14. Συζήτηση	72

❖ Βιβλιογραφία

❖ Παράρτημα Α

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ψυχολογία είναι μία διαρκώς εξελισσόμενη επιστήμη, καθώς όλο και περισσότερα στοιχεία είτε προστίθενται στα ήδη υπάρχοντα, είτε ανατρέπουν προηγούμενες θεωρίες, μετά από ενδελεχή έρευνα και παρατήρηση.

Όμως πώς καταφέρνουμε να έχουμε αυτά τα στοιχεία; Η ανάγκη για τη συλλογή και επεξεργασία δεδομένων οδήγησε στην ανάπτυξη της Ψυχομετρίας, ενός κλάδου που ασχολείται με τη μέτρηση και την κατασκευή ψυχολογικών δοκιμασιών (τεστ) (Κουλάκογλου Κ., 2002, σελ.31).

Με τα χρόνια όλο και περισσότερα ψυχομετρικά εργαλεία μπαίνουν στη ζωή μας έχοντας α) είτε διαγνωστικό σκοπό - αξιολόγηση επιπέδου μιας ικανότητας/συμπεριφοράς είτε β) προγνωστικό σκοπό – πρόβλεψη εξέλιξης μιας ικανότητας/συμπεριφοράς βάσει παρούσας αξιολόγησης. Σε αυτό το σημείο, πρέπει να σημειώσουμε πως, παρότι τα ψυχομετρικά εργαλεία αποτελούν χρήσιμα εργαλεία στην καθημερινή αλληλεπίδραση του ψυχολόγου με το επάγγελμά του, η κατασκευή τους απαιτεί χρόνο, μεγάλο αριθμό ατόμων και χρήματα. Γι αυτό το λόγο, πολλοί καταφεύγουν στη μεταφορά ενός τεστ (-εννοιολογική και σημασιολογική-) από μία γλώσσα σε μία άλλη. Εκτός από την εξοικονόμηση πόρων (σε χρονικό, οικονομικό επίπεδο αλλά και σε ανθρώπινο δυναμικό), μια τέτοια διαδικασία μας δίνει τη δυνατότητα και για τη χρήση τους στα πλαίσια διαπολιτισμικών ερευνών, εφόσον είναι επιστημονικά ορθότερο να συγκρίνουμε το προς μελέτη αντικείμενο με τα ίδια εργαλεία συλλογής δεδομένων. Όμως πώς πραγματοποιείται αυτή η μεταφορά; Είναι αρκετή μία μετάφραση του εργαλείου ή απαιτείται κάτι παραπάνω; Αυτό είναι και το αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας: η προσαρμογή ενός ψυχομετρικού εργαλείου στην ελληνική γλώσσα.

Η εργασία χωρίζεται σε τρία μέρη. Το πρώτο μέρος ασχολείται με την έννοια της προσαρμογής ενός ερωτηματολογίου και την αναγκαιότητά της, περιγράφονται οι τεχνικές που ακολουθούνται καθώς και τα σφάλματα που μπορεί να διαστρεβλώσουν το αποτέλεσμα. Ακόμα γίνεται και περιγραφή των ψυχομετρικών ιδιοτήτων (αξιοπιστία και εγκυρότητα ) που καθιστούν κατάλληλο ένα εργαλείο. Κλείνοντας αυτό το κομμάτι, θα δοθεί και θα περιγραφεί η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση ( CFA ), που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση στην έρευνα που θα παρουσιασθεί. Στο δεύτερο μέρος της εργασίας θα γίνει μία εκτενής αναφορά στο Brief Symptom Inventory ( BSI. Derogatis 1975) το ερωτηματολόγιο, που επιλέξαμε να προσαρμόσουμε. Θα αναφερθούμε στη δομή, τις εφαρμογές και τα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά, τόσο του αρχικού όσο και των άλλων προσαρμογών. Τέλος, στο τρίτο μέρος της εργασίας θα παρουσιασθεί η έρευνα για την προσαρμογή του BSI, που πραγματοποιήθηκε με γενικό πληθυσμό αλλά και κλινικό δείγμα.

## **1. Η Μετάφραση ενός ψυχολογικού εργαλείου από μια γλώσσα σε μια άλλη**

Ο άνθρωπος σήμερα – ιδιαίτερα στις δυτικές χώρες – έχει μπει σε μία διαδικασία συνεχούς αξιολόγησης. Αξιολογούνται οι ικανότητές του, οι συνήθειες και οι συμπεριφορές του, το επίπεδο ζωής του και οτιδήποτε έχει σχέση με το περιβάλλον του. Ως αποτέλεσμα αυτού του φαινομένου έχουν δημιουργηθεί μια πληθώρα διαγνωστικών κριτηρίων και τεστ. Ταυτόχρονα όμως, γεννήθηκε στον άνθρωπο κι η επιθυμία να γνωρίζει αν και κατά πόσο διαφέρει από κάποιον άλλο, όσον αφορά τη μετρήσιμη συμπεριφορά, αλλά και στη συνέχεια τι αποτελέσματα σημειώνει ένας πληθυσμός με διαφορετική γλώσσα και κουλτούρα στην αντίστοιχη μέτρηση. Αυτό το φαινόμενο έδωσε νέα ώθηση στην έρευνα, στρέφοντας το ενδιαφέρον σε διαπολιτισμικές μελέτες.

Η συγκριτική προσέγγιση των πραγμάτων στις ανθρωπιστικές – συμπεριφοριστικές επιστήμες, έχει συζητηθεί αρκετά, αφού ο άνθρωπος εδώ και χρόνια παρακολουθώντας (έστω και υποσυνείδητα) το πώς λειτουργεί ο ίδιος αλλά και οι γύρω του, μπορεί να κάνει τις απαραίτητες συγκρίσεις.

Ενδεικτικά στη βιβλιογραφία αναφέρεται το ζήτημα του Malinowskian (Goldschmidn, 1966, όπως αναφέρεται στο Berry, 1969), ο οποίος υποστήριζε πως κάθε κουλτούρα γίνεται αντιληπτή μέσω των δικών της όρων (λέξεις/εκφράσεις): πως κάθε παράδοση/θεσμός αντιμετωπίζεται ως «προϊόν» της κουλτούρας που αναπτύχθηκε.

Βάσει των παραπάνω, κάποιος μπορεί να εκφράσει την γνώμη, πως μια διαπολιτισμική μελέτη είναι εξ' αρχής ένα αποτυχημένο εγχείρημα, εφόσον προσπαθούμε να συγκρίνουμε δύο ανόμοια πράγματα. Για το ζήτημα αυτό έχουν να προσεγγίσουν με το δικό τους τρόπο τους τρόπο, τόσο άτομα από το χώρο της

ανθρωπολογίας (Kludchohn 1953; Goldschmidn, 1966, όπως αναφέρεται στο Berry, 1969), όσο και της ψυχολογίας (Frijda & Jahoda, 1966)

Η προσέγγιση της ψυχολογίας αναφέρει πως: «είναι ιδανικό κάθε συμπεριφορικό σύστημα να γίνεται αντιληπτό με τους δικούς του όρους· κάθε πτυχή της συμπεριφοράς πρέπει να εκτιμάται σε σχέση με το περιβάλλον, που ανήκει (κουλτούρα, κοινωνία, οικολογικό υπόβαθρο). Από τα παραπάνω συνάγεται ότι όποια διαπολιτισμική σύγκριση είναι μια λανθασμένη προσπάθεια, εφόσον συγκρίνουμε ανόμοια πράγματα» (Berry, 1969).

Η λύση που προτείνεται για το παραπάνω ζήτημα είναι, πως για να γίνει σύγκριση, θα πρέπει να υπάρξει μία λειτουργική αντιστοίχιση, τόσο των όρων προς μελέτη που θα χρησιμοποιηθούν, όσο και μιας συγκριτικής δοκιμασίας.

Μόνο έτσι θα καταφέρουμε να προσεγγίσουμε και να κατανοήσουμε την έννοια, όπως αναφέρεται σε μία κουλτούρα, έχοντας ταυτόχρονα και τη δυνατότητα γενίκευσης, προκειμένου να διαπιστώσουμε σε ποια σημεία υπάρχουν ομοιότητες και διαφορές με άλλες κουλτούρες.

Σε αυτό το σημείο ενδιαφέρον θα ήταν να αναφέρουμε πως οι ερευνητές των κοινωνικών επιστημών χρησιμοποίησαν όρους της Φωνολογίας για να περιγράψουν τα δύο διαφορετικά στοιχεία της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Απ' τη μία η *''ημική''* (*''emic''*) προσέγγιση, που αναφέρεται στην περιγραφή μίας συμπεριφοράς ή δοξασίας από τη σκοπιά ενός ατόμου, που ανήκει στον ίδιο πολιτισμό· από την άλλη η *''ητική''* (*''etic''*) προσέγγιση, η περιγραφή της συμπεριφοράς ή της δοξασίας προέρχεται από ένα άτομο παρατηρητή αυτής της κοινωνίας, χρησιμοποιώντας όρους, που ισχύουν σε άλλους πολιτισμούς.

Τους όρους *''ημική''* και *''ητική''* εισήγαγε ο Pike (1966) και προέρχονται αντίστοιχα από τις λέξεις phonemic (φθογγικός), που αναφέρεται στη σημασία των



ήχων σε συγκεκριμένα γλωσσικά και πολιτιστικά πλαίσια και phonetic (φωνητικός) και σχετίζεται με κοινές μέσα στις κουλτούρες έννοιες. Ο ίδιος ο Pike υποστήριξε πως οι παραπάνω έννοιες, που αναπτύχθηκαν για την περιγραφή γλωσσικών συμπεριφορών μπορούν να προσαρμοστούν στην περιγραφή οποιασδήποτε ανθρώπινης κοινωνικής συμπεριφοράς.

Φθάνοντας στο σήμερα πια, γνωρίζουμε πως για να πραγματοποιηθεί σωστά μία διαπολιτισμική μελέτη, πρέπει πρώτα απ' όλα να συγκρίνονται αντίστοιχες έννοιες (Pourtinga, 1989) και να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα εργαλεία. Και τι ποιο κατάλληλο από ένα κοινό εργαλείο για τις μετρήσεις. Γι αυτό ακριβώς το λόγο, όλο και περισσότερα ήδη υπάρχοντα ψυχολογικά εργαλεία προτιμούνται για τις διαπολιτισμικές έρευνες.

Όμως πώς εφαρμόζονται τα ψυχομετρικά εργαλεία στα διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια; Σίγουρα όχι με την αρχική τους μορφή. Επιπρόσθετα μία απλή μετάφραση δεν αρκεί, εφόσον περιπλέκονται παράγοντες (γλωσσικοί, πολιτισμικοί), που μπορούν να επηρεάσουν το τελικό αποτέλεσμα και στους οποίους θα αναφερθούμε αργότερα.

Προτιμάται λοιπόν, ο όρος «προσαρμογή» από τον όρο «μετάφραση», αφού είναι ευρύτερος και περιλαμβάνει τις διαδικασίες, που πρέπει να γίνουν για να «μεταφερθεί» ένα ερωτηματολόγιο μιας γλώσσας και κουλτούρας στις αντίστοιχες ενός άλλου πολιτισμού (Hambleton, Ronald, & Patsula, 2002, όπως αναφέρεται Κουλάκογλου, 2002)

## **2. Κατασκευή ή προσαρμογή ενός ερωτηματολογίου**

Ένα βασικό ερώτημα που τίθεται στους ερευνητές είναι γιατί να χρησιμοποιήσουν ένα ήδη υπάρχον εργαλείο από το να κατασκευάσουν ένα άλλο.

Πρώτα απ' όλα για οικονομικούς λόγους. Η διαδικασία δεν είναι τόσο δαπανηρή όσο της προσαρμογής του και ολοκληρώνεται πολύ πιο γρήγορα· ακόμα υπάρχει ήδη μία βάση δεδομένων, που παρέχει πληροφορίες για το σχεδιασμό αλλά και τη μελέτη της εγκυρότητας. Ένας ακόμα λόγος είναι το ότι είναι ορθότερο να διεξάγονται οι διαπολιτισμικές μελέτες με έναν κοινό παρονομαστή, δηλαδή ένα κοινό ερωτηματολόγιο προσαρμοσμένο στην κάθε γλώσσα και το αντίστοιχο πολιτισμικό πλαίσιο, γιατί μόνο τότε μπορεί να υπάρχει ουσιαστική σύγκριση του προς μελέτη φαινομένου. Εδώ να σημειώσουμε, πως ακόμα και σε μια διαχρονική μελέτη μέσα στον ίδιο πολιτισμό, όπου τόσο τα γλωσσολογικά όσο τα κοινωνικά στοιχεία μεταβάλλονται, συστήνεται η χρήση του προσαρμοσμένου στο αρχικό ερωτηματολόγιο. Ένας τρίτος λόγος είναι ο επικοινωνιακός. Συνήθως τα πολύ γνωστά τεστ γίνονται πιο εύκολα αποδεκτά από την επιστημονικά κοινότητα απ' ότι ένα νέο και αυτό, γιατί έχουν ήδη δοκιμασθεί (Brislin, 1986, όπως αναφέρεται στο Αλεξόπουλος, 1998a). Τέλος, πολλοί ερευνητές προτιμούν να προσαρμόσουν από το να κατασκευάσουν ένα τεστ, για λόγους ασφάλειας και σιγουριάς.

Παρόλα τα πλεονεκτήματα της προσαρμογής ως διαδικασίας, θα πρέπει να επισημάνουμε την προσοχή, που ο ερευνητής οφείλει να επιδείξει. Για παράδειγμα μπορεί η επιλογή του –προς προσαρμογή- ερωτηματολογίου να είναι λανθασμένη. Πιο συγκεκριμένα, ο ερευνητής μπορεί (εσφαλμένα) να θεωρεί πως το ερωτηματολόγιο μετράει μια έννοια, διαφορετική όμως απ' αυτή που στην πραγματικότητα μετράει. Ένας τρόπος να επιβεβαιώσει την αρχική του υπόθεση είναι να εξετάσει τις ψυχομετρικές ιδιότητες του ερωτηματολογίου. Μπορεί, ακόμα, το εργαλείο να κατασκευάστηκε με άλλα επιστημονικά δεδομένα και θεωρίες, που ίσως έχουν απορριφθεί. Ο ερευνητής πρέπει να λάβει υπόψη παράγοντες, που μπορεί να

επηρεάσουν την κατάλληλη γλωσσολογική και πολιτισμική αντιστοίχιση, και για τους οποίους γίνεται αναφορά στην επόμενη ενότητα.

### **3. Προβλήματα που προκύπτουν από τη διαδικασία προσαρμογής**

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω η διαδικασία της προσαρμογής είναι ιδιαίτερα περίπλοκη, εφόσον στοχεύει σε ένα ισοδύναμο πολιτιστικά ερωτηματολόγιο, όσο αυτό είναι εφικτό. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί, μόνο όταν αποβάλλουμε κάθε μορφή μεροληπτικότητας ή κοινωνικών προτύπων, που αναφέρονται στον πολιτισμό για τον οποίο είχε αρχικά κατασκευαστεί το ερωτηματολόγιο (Van de Vijven & Poortinga, 1997).

Τα ερωτήματα, που τίθενται πριν τη διαδικασία είναι πολλά και αφορούν τόσο την καταλληλότητα των εννοιών και των λέξεων, όσο και των διαδικασιών που χρησιμοποιούνται. Όλα αυτά, μέσα από τη βιβλιογραφία (Van de Vijven & Hambleton, 1996) συνοψίζονται σε 3 είδη μεροληπτικότητας:

**3.1. Η Μεροληπτικότητα ιδιότητας:** Το είδος αυτής της μεροληπτικότητας εμφανίζεται όταν η ιδιότητα που μετράται από ένα τεστ, παρουσιάζει σημαντικές διαφορές στα διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια και σχετίζονται με αντιλήψεις και με μορφές συμπεριφοράς. Ένα παράδειγμα μέσα από τη βιβλιογραφία είναι αυτό της έρευνας του Charles Spielberger (Van de Vijven & Hambleton, 1996) που αφορούσε σε μια κλίμακα ευημερίας (scale of wellness), η οποία εφαρμόστηκε σε μία ομάδα Ιαπώνων και μία ομάδα Αμερικανών. Από τα συμπεράσματα φάνηκε πως οι Ιάπωνες σκοράρουν πολύ λιγότερο σε σχέση με τους Αμερικάνους. Αυτό όμως δε σημαίνει και το ότι τα αποτελέσματα αντικατοπτρίζουν και την πραγματικότητα (ότι οι Ιάπωνες είναι καταπιεσμένοι), αφού δεν έχουμε λάβει υπόψη μας την κουλτούρα

τους, η οποία τους «επιβάλλει» να συγκρατούν τα θετικά συναισθήματά τους. Το λάθος βρίσκεται στον τρόπο που είχε τεθεί η ερώτηση, (‘‘Νιώθω χαρούμενος’’ = ‘‘I feel happy’’), αφού σ’ αυτή τη δήλωση οι δύο λαοί δεν ανταποκρίνονται με τον ίδιον τρόπο.

Η μεροληπτικότητα ιδιότητας μπορεί να περιοριστεί με δύο τρόπους. Ο ένας είναι να διεξάγουμε μία έρευνα γύρω από τον πολιτισμό του πληθυσμού, για τον οποίο θα προσαρμόσουμε το ερωτηματολόγιο, καταγράφοντας έτσι συνήθειες και βασικές έννοιες. Ακόμα, υπάρχει η δυνατότητα κατά την κατασκευή του ερωτηματολογίου να γίνεται ταυτόχρονα η μετάφραση και η προσαρμογή σε κάποια άλλη γλώσσα (η διαδικασία είναι γνωστή ως ‘‘decentering’’- μία τεχνική προσαρμογής, που θα αναφερθούμε αργότερα).

**3.2. Η Μεροληπτικότητα μεθόδου:** αναφέρεται σε παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τη διαδικασία της χορήγησης, αλλά και της εγκυρότητας. Ενδεικτικά αναφέρεται στην εξοικείωση του πληθυσμού με την όλη διαδικασία αξιολόγησης, τη χρήση κλιμάκων (πολλαπλής επιλογής, κλίμακες Likert), την επίδραση του εξεταστή κατά τη χορήγηση κτλ. Εδώ οι επιδράσεις έχουν να κάνουν με τις ερωτήσεις, οπότε και οι διαφορές στη βαθμολόγηση αναφέρονται περισσότερο στις διαφορές χορήγησης παρά στις εσωτερικές διαφορές των ομάδων. Για να αντιμετωπίσουμε το συγκεκριμένο πρόβλημα, μπορούμε χορηγώντας 2<sup>η</sup> φορά το τεστ ή ζητώντας εξηγήσεις στις απαντήσεις από τους συμμετέχοντες, να περιορίσουμε τη μεροληπτικότητα της μεθόδου.

**3.3. Η Μεροληπτικότητα της ερώτησης ή η διαφορική λειτουργία της ερώτησης:** αναφέρεται στα προβλήματα που μπορούν να δημιουργηθούν στο επίπεδο

των ερωτήσεων και έχουν να κάνουν τόσο με λανθασμένη μετάφραση, όσο και με την ακαταλληλότητα του περιεχομένου (αποτυχία στην αντιστοίχιση των νοημάτων – ιδιωματισμοί), ή ακόμα κι αδυναμία στην έκφραση. Με τη χρήση (πολύπλοκων) στατιστικών μεθόδων για την απομάκρυνση των ακατάλληλων στοιχείων, καθώς και τη σωστή επιλογή τεχνικής μετάφρασης και μεταφραστών, μπορούμε να εξασφαλίσουμε ένα πιο έγκυρο αποτέλεσμα, όσον αφορά την εννοιολογική-πολιτιστική αντιστοίχιση των εργαλείων. Στη συνέχεια θα σταθούμε σε κάποια σημεία –τα οποία εμπεριέχονται στα τρία είδη μεροληπτικότητας- και είναι σημαντικά για ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα στην προσαρμογή.

#### **4. Αντιστοίχιση των εμπειριών ( experiential equivalence) και εννοιολογική αντιστοίχιση (conceptual equivalence)**

Τα δύο αυτά ζητήματα αντιστοίχισης σχετίζονται περισσότερο με πολιτιστικά στοιχεία του πληθυσμού που απευθύνεται το προς προσαρμογή ερωτηματολόγιο, παρά με γλωσσολογικά. Οι Warner και Cambell (1970, όπως αναφέρεται στο Sechrest, Fay & Zadi, 1972) την ονομάζουν **πολιτιστική μετάφραση** και την ξεχωρίζουν από τη **γλωσσολογική μετάφραση**. Όσον αφορά την αντιστοίχιση των εμπειριών, έχει να κάνει με την αναγκαιότητα του να χρησιμοποιούνται όροι που εκφράζουν υπαρκτά πράγματα κι εμπειρίες κι εξίσου οικείες έννοιες και για τους δύο πληθυσμούς. Δε θα μπορεί να υπάρξει αντιστοίχιση – οπότε και ουσιώδης μέτρηση και σύγκριση -, αν κάποιος από τους δύο πληθυσμούς δε γνωρίζει μία έννοια, εξαιτίας του ότι δεν υπάρχει στην κουλτούρα του, ακόμα κι αν η μετάφραση, που έχει γίνει πληροί όλες τις προϋποθέσεις (Sechrest, Fay & Zadi, 1972). Τονίζεται ακόμα πως ιδιαίτερη σημασία έχει η αντιστοίχιση των αποτελεσμάτων, η οποία πρέπει να επικυρώνεται μέσα στο πολιτιστικό πλαίσιο του.

Ο Tenue (1970) συμπληρώνει: «Ένα όργανο είναι ισοδύναμο ανάμεσα στα συστήματα, όταν τα αποτελέσματα της εγκυρότητας του οργάνου περιγράφουν με (περίπου) την ίδια εγκυρότητα ένα φαινόμενο σε διαφορετικά κοινωνικά συστήματα (σελ. 102)» (όπως αναφέρεται στο Sechrest, Fay and Zadi, 1972). Από την άλλη, όσον αφορά την εννοιολογική αντιστοίχιση σχετίζεται με την κοινή σημασία των λέξεων. Για παράδειγμα κάποιες λέξεις ή κι εκφράσεις έχουν περισσότερες από μία έννοιες, οπότε πρέπει, πριν αποφασίσουμε ποια θα επιλέξουμε, να προσέξουμε τα συμφραζόμενα, ώστε να είναι και η πιο κατάλληλη επιλογή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα μιας τέτοιας λέξης είναι το *love* (στα αγγλικά), που μπορεί να έχει τις σημασίες “αγαπώ”, “ποθώ”, “έρωτας”, “μ’ αρέσει” κτλ. Αντίστοιχα μία έκφραση στα ελληνικά, όπως «(δεν) έχω όρεξη», η οποία μπορεί να ερμηνευθεί είτε σαν «όρεξη για φαγητό», είτε σαν “όρεξη για να κάνω κάτι” (κυριολεκτική ή μεταφορική σημασία). Τα πάντα εξαρτώνται από το γενικότερο νόημα, που πρέπει να έχουμε υπόψη μας.

Μία άλλη πτυχή αυτού του ζητήματος είναι το ενδεχόμενο να μην υπάρχει η λέξη που εκφράζει το φαινόμενο, που μελετάται, λόγω του ότι, είτε είναι σπάνιο, είτε δεν έχει εμφανισθεί στον πληθυσμό, που απευθυνόμαστε. Τέτοιο παράδειγμα από τη βιβλιογραφία έχουμε τη “*homosexual*”, όπου ενώ υπάρχουν ακόμα κι αρκετά συνώνυμα στην ίδια γλώσσα για να το δηλώσουν, σε άλλες (όπως πχ Φιλιππίνες) (Sechrest & Flores, 1969, όπως αναφέρεται στο Sechrest, Fay and Zadi, 1972), προσπαθούν να την προσεγγίσουν σαν έννοια περιφραστικά, γεγονός που υποδηλώνει και τις διαφορές στον τρόπο σκέψης και στην κουλτούρα του λαού.

## 5. Γλωσσολογική-Γραμματική- Συντακτική Αντιστοίχιση

Σε αυτή την ενότητα θα μελετήσουμε τι προβλήματα μπορούν να δημιουργηθούν, τόσο κατά τη μετάφραση των ερωτήσεων όσο κατά τη μετάφραση των απαντήσεων, στις περιπτώσεις ερωτήσεων ανοικτού τύπου.

Στόχος σε αυτό το σημείο είναι η κατάλληλη επιλογή των λέξεων που θα καλύπτουν το νόημα και θα αντιστοιχούν στην έννοια του αρχικού ερωτηματολογίου. Δεν έχει τον ίδιο βαθμό δυσκολίας η μετάφραση κάθε γλώσσας. Αυτό όμως που έχει σημασία είναι η παρουσία έμπειρων μεταφραστών – στους οποίους θα αναφερθούμε παρακάτω – για να κάνουν τις απαραίτητες και κατάλληλες προσαρμογές. Σημαντικό είναι, ειδικά στις ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, να προσέξουν στις επιλογές που δίνονται, να μην εμπεριέχουν την απάντηση (ίσως με συνώνυμη λέξη) ( Hambleton 1994, όπως αναφέρεται στο Van de Vinjver & Hambleton, 1996). Όπως προαναφέραμε, υπάρχουν λέξεις που δεν μπορούμε να τις αντιστοιχήσουμε σε άλλη γλώσσα, λόγω του ότι δεν παρατηρείται το φαινόμενο στον άλλο πολιτισμό. Όμως υπάρχουν και περιπτώσεις, που η πλαστικότητα της γλώσσας ενός λαού δίνει τέτοιες δυνατότητες, ώστε να δημιουργούνται μοναδικές λέξεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό της ελληνικής γλώσσας. Τόσο το φωνολογικό της σύστημα, όσο οι διάλεκτοι που συναντώνται, η ανάπτυξη της ποίησης και της πεζογραφίας, ίσως και τρόπος σκέψης των Ελλήνων έχουν δώσει λέξεις, όπως *“φιλότιμο”*, *“κλαυσίγελος”*, *“χαρμολύπη”*, *“κέφι”* κτλ, όπου αντίστοιχες δεν υπάρχουν. Σε αυτή την περίπτωση η πιο κατάλληλη επιλογή είναι η περιγραφή με τη χρήση περισσότερων λέξεων.

Κάτι, που απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και εξειδικευμένη γνώση για τη μεταφορά του, είναι οι περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται **ιδιοματικές εκφράσεις** και **μεταφορές**. Είναι σχήματα λόγου, που δύσκολα αποφεύγονται, αφού η γλώσσα αλλιώς θα ήταν «ξύλινη». Το μόνο που μπορούμε να κάνουμε – αν δεν μπορούμε να

περιορίσουμε τη χρήση- είναι να βρούμε τον αντίστοιχο ιδιοματισμό στη "γλώσσα-στόχο". Για παράδειγμα η έκφραση "με δύο λόγια" (=συμπερασματικά) στα γαλλικά μεταφέρεται με την έκφραση "en un mot", που μεταφράζεται κατά λέξη ως "με μία λέξη", αλλά έχει το ίδιο νόημα (Delopoulos, 1982).

Όσο για τη γραμματικο-συντακτική αντιστοίχιση μπορεί να μην έχει τόσες παραμέτρους και εύρος όσο η λεξιλογική, αλλά απαιτεί κι αυτή σωστή διαχείριση από έμπειρα άτομα. Η βιβλιογραφία επισημαίνει τρία σημεία. Πρώτον, υπάρχουν γλώσσες, που παραλείπουν μέρη του λόγου (αντωνυμίες, προθέσεις), γεγονός που δυσχεραίνει το έργο των μεταφραστών και ιδιαίτερα όταν οι προτάσεις είναι μικρές και δεν μπορούν να συνδυάσουν τα συμφραζόμενα.

Ακόμα ένα σημείο, που περιπλέκει τη μετάφραση αποτελεί το γεγονός ότι όλες οι γλώσσες δε χειρίζονται τους χρόνους, τις φωνές και τις διαθέσεις με τον ίδιο τρόπο, με αποτέλεσμα τη δυσκολία στη διατύπωση. Τέλος, το τρίτο σημείο αναφέρεται στη μη διευκρίνιση του αριθμού των υποκειμένων.

Παρακάτω παρατίθεται ένας σύντομος οδηγός σύνταξης των ερωτήσεων (Brislin, 1986, όπως αναφέρεται στο Van de Vijver & Hambleton, 1996)

- Χρήση απλού λεξιλογίου
- Ενδείκνυται η ενεργητική φωνή, γιατί είναι πιο κατανοητή
- Να προτιμάται η χρήση ουσιαστικών αντί αντωνυμιών για αποφυγή συγχύσεων
- Αποφυγή μεταφορών, γιατί δεν είναι γνωστές στο ευρύ κοινό και μπορεί να τραβούν την προσοχή
- Να αποφεύγουμε τη χρήση ρημάτων και προθέσεων, που εκφράζουν «πού» και «πότε» που δεν έχουν ακριβή σημασία, όπως «σύντομα» ή «συχνά»



- Συστήνεται η χρήση συγκεκριμένων όρων και όχι γενικών. Για παράδειγμα: «ποια είναι μέλη της οικογένειας», μπορεί να διαφέρει ανάμεσα στις κοινωνίες και τους πολιτισμούς
- Τέλος να αποφεύγουμε τη γενική κτητική λόγω του ότι μπορεί να προκαλέσει σύγχυση

Κλείνοντας αυτή την ενότητα, να υπογραμμίσουμε πως και η ίδια η προσοχή και οι ίδιοι κανόνες θα πρέπει να τηρηθούν και στη διατύπωση των οδηγιών και του εγχειριδίου (Van de Vijver & Hambleton, 1996).

## 6. Μεταφραστές

Σύμφωνα με τα παραπάνω έχει γίνει κατανοητό το πόσο καίριας σημασίας είναι ο ρόλος του μεταφραστή, εφόσον για να το στάδιο της μετάφρασης είναι ιδιαίτερα απαιτητικό. Όμως τι «χαρακτηρίζει ένα καλό μεταφραστή;» «ακόμα, «ένας ένας μεταφραστής αρκεί ή χρειάζονται περισσότεροι;» είναι ερωτήματα που έχουν προβληματίσει την ερευνητική κοινότητα.

Ως καλός μεταφραστής ορίζεται αυτός που έχει τόσο τις απαραίτητες γνώσεις της γλώσσας, όσο και της κουλτούρας του πληθυσμού που απευθύνεται το ερωτηματολόγιο. Σημαντικό, επίσης είναι να γνωρίζει την ειδική ορολογία, ώστε να μπορεί να αποδώσει σωστά κάθε πτυχή του επιστημονικού κλάδου. Σε αντίθετη περίπτωση διακυβεύεται η εγκυρότητα του τεστ. Υπογραμμίζεται, πως ο μεταφραστής θα πρέπει να έχει εμπειρία ακόμα και στην κατασκευή ερωτηματολογίων, έτσι για παράδειγμα, όταν κάνουν την προσαρμογή ενός ερωτηματολογίου επίτευξης ή ικανοτήτων να προσέχουν τη χρήση εκφράσεων που καθοδηγούν το υποκείμενο στην απάντηση που θα ήθελε να τον χαρακτηρίζει και όχι σ' αυτήν που πραγματικά ισχύει (Hambleton, & Patsula, 2000).

Όσον αφορά τον αριθμό των μεταφραστών δεν μπορεί να δοθεί μια σαφής απάντηση. Το ζήτημα αυτό εξαρτάται από το αντικείμενο της έρευνας, τις ικανότητες των μεταφραστών και την επιλογή της τεχνικής μετάφρασης που ακολουθείται. Αυτό που έχει αποδειχθεί είναι πως ένας μεταφραστής δεν αρκεί. Όσα περισσότερα ικανά άτομα συνεργάζονται, τόσο πιο πιθανό είναι να έχουμε ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα, αφού είναι πιο πιθανό να εντοπιστούν ανακρίβειες στη μετάφραση και να διορθωθούν (Cha, Kim & Erlen, 2007).

## **7. Τεχνικές Μετάφρασης**

Στη βιβλιογραφία γίνεται αναφορά σ' ένα μεγάλο αριθμό τεχνικών μετάφρασης, εκ των οποίων λίγες έχουν περιγραφεί αναλυτικά . στην παρούσα εργασία θα παρουσιάσουμε τις πιο σημαντικές από αυτές:

### **7.1.1 Απευθείας Μετάφραση ( Forward Translation)**

Είναι ο πιο απλός τρόπος μετάφρασης που μπορεί να εφαρμοστεί. Ένα ή περισσότερα δίγλωσσα άτομα μεταφράζουν κατά λέξη το κείμενο από τη μία γλώσσα στην άλλη, προσπαθώντας να αποδώσουν το μέγιστο δυνατό, ώστε να είναι κατανοητό. Παρά το ότι είναι η πιο προσιτή μέθοδος μετάφρασης, δε μπορεί να θεωρηθεί και η καταλληλότερη επιλογή για μια απαιτητική εργασία, αφού φαίνεται να υπολείπεται σε πολλά σημεία. Το πιο σημαντικό είναι πως ο ίδιος ο μεταφραστής δεν προσπαθεί να προσεγγίσει το περιεχόμενο και από την πολιτισμική του πλευρά, αρκούμενος σε μια απλή γλωσσολογική αντιστοίχιση.

### 7.1.2. Αντίστροφη Μετάφραση (Back- Translation)

Η τεχνική της Αντίστροφης Μετάφρασης είναι μια από τις πιο γνωστές μεθόδους εννοιολογικής και πολιτισμικής αντιστοίχισης της αρχικής και της μεταφρασμένης έκδοσης του εργαλείου (Behling & Law, 2000 όπως αναφέρεται στο Seok, Him, Erlen, 2007; Brislin, 1970). Η διαδικασία έχει ως εξής: σε πρώτο στάδιο γίνεται η μετάφραση από έναν ή περισσότερους μεταφραστές, από τη μία γλώσσα στην άλλη. Το υλικό που μεταφράστηκε, στη συνέχεια μεταφράζεται πάλι στην αρχική γλώσσα. Τελικά έχουμε δύο (τουλάχιστον) κείμενα στην αρχική γλώσσα τα οποία κρίνονται από έναν άλλο ανεξάρτητο μεταφραστή. Αν σημειώνονται σημαντικές διαφορές τα πρώτα στάδια επαναλαμβάνονται μέχρι οι δύο εκδοχές (η αρχική και οι δύο φορές μεταφρασμένη) να συμφωνούν όσο το δυνατό σε μεγαλύτερο βαθμό.

Οι Werner και Campell (1970), έχουν αναφέρει ότι ενώ είναι μία από τις πιο δημοφιλείς τεχνικές μετάφρασης, ίσως τελικά να μην είναι και μια από τις πιο αποτελεσματικές. Αυτό συμβαίνει γιατί προκύπτουν λάθη, που ήδη έχουμε αναφέρει. Η εσφαλμένη επιλογή μιας λέξης ως κατάλληλη στη μετάφραση, ο μη εντοπισμός μικρών εννοιολογικών διαφορών ανάμεσα στην αξιολόγηση του αρχικού με το μεταφρασμένο εργαλείο, αλλά και η απουσία κάποιων λέξεων στη γλώσσα που γίνεται η μετάφραση. Είναι μεγαλύτερη η πιθανότητα εμφάνισης αυτών των λαθών όταν η διαδικασία αναλαμβάνουν μη καταρτισμένα άτομα. Το σωστότερο θα ήταν τη διαδικασία αυτή να διεξάγουν άτομα δίγλωσσα που γνωρίζουν εξίσου καλά τις γλώσσες και την κουλτούρα των πληθυσμών που ασχολούνται.

### 7.1.3. Προσέγγιση από δίγλωσσους (Bilingual Approach )

Σ' αυτήν την προσέγγιση χρησιμοποιούνται δίγλωσσα άτομα. Οι αποκλίσεις στις μεταφράσεις των ερωτηματολογίων (και στις δύο λέξεις) μας δίνουν πληροφορίες για την καταλληλότητα των στοιχείων. Παρακάτω παρουσιάζονται τα βήματα της διαδικασίας:

- i) Γίνεται μια προσεκτική μετάφραση. Συστήνεται η επιλογή λέξεων και στις δύο γλώσσες, που παρουσιάζουν σχετικά ίδια συχνότητα χρήσης.
- ii) Σ' αυτό το στάδιο αξιολογείται η μετάφραση του προηγούμενου σταδίου από δίγλωσσους, οι οποίοι χωρίζονται σε δύο ομάδες. Στην πρώτη δίνουν τις πρώτες μισές ερωτήσεις από τη μία γλώσσα και τις δεύτερες μισές της άλλης γλώσσας. Το αντίστροφο γίνεται με την άλλη ομάδα δίγλωσσων. Να σημειώσουμε, ότι εδώ δημιουργούνται συνθήκες τυχαιότητας, ώστε να απορρίψουμε το ενδεχόμενο οι συμμετέχοντες να θυμούνται τα στοιχεία.
- iii) Η αξιολόγηση της μετάφρασης εντοπίζοντας τα ακατάλληλα και η προσπάθεια αντιστοίχισης τους συνεχίζεται έως ότου επιτευχθεί η επιδιωκόμενη λειτουργική αντιστοίχιση.
- iv) Απορρίπτονται τα στοιχεία που δεν αντιστοιχήθηκαν στα τρία προηγούμενα στάδια.
- v) Ολοκληρώνεται η έρευνα, με την προϋπόθεση ότι οι διαφορές που εντοπίστηκαν δεν ήταν τυχαίες ή ψεύτικες, όντας αποτέλεσμα μιας λανθασμένης μετάφρασης. (Mombour, 1967 όπως αναφέρεται στο Brislin, 1970).

#### **7.1.4. Προσέγγιση Επιτροπής (Committee Approach )**

Όπως δηλώνεται κι απ' την ονομασία της τεχνικής, το κυρίαρχο ρόλο αυτής της διαδικασίας έχει μια ομάδα δίγλωσσων. Μεταφράζουν το ερωτηματολόγιο στη γλώσσα που απευθύνονται και συζητούν για τις διαφορές που προκύπτουν κατά τη διαδικασία της μετάφρασης (Drennan, Levett, & Hidden, 1991). Οι διαφωνίες είναι ουσιαστικά μια εποικοδομητική συζήτηση για την τελική απόφαση της επιλογής των καταλληλότερων όρων, που θα οδηγήσουν στη σωστή αντιστοίχιση.

Η προσέγγιση από μια ομάδα ίσως βοηθά περισσότερο στην επίλυση ενός προβλήματος (εδώ της γλωσσικής- εννοιολογικής προσέγγισης), αφού λάθη που μπορεί να γίνουν από ένα μέλος της ομάδας, είναι πιο πιθανό να εντοπιστούν από τα άλλα μέλη.

#### **7.1.5. Decentering**

Πρόκειται για μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα λύση που, πρότειναν οι Campell και Werner (1970) και η οποία περιλαμβάνει την ταυτόχρονη κατασκευή και των δύο εκδοχών του πειραματικού εργαλείου. Υποστήριξαν ότι η συνεργασία ατόμων και από τους δύο πολιτισμούς θα μειώσει την εμφάνιση διαφορών στις κλίμακες. Ακόμα όμως και στην περίπτωση που εντοπιστούν θα είναι πιο αποτελεσματική η διαδικασία αντιστοίχισης των εννοιολογικών διαφορών. Τονίζεται ο σκοπός να χρησιμοποιηθούν έννοιες κοινές και στις δύο γλώσσες. Συμπερασματικά, το Decentering αναφέρεται στη διαδικασία κατά την οποία εξ αρχής έχουμε μια από κοινού συνεργασία των δύο γλωσσών, ώστε να απαλειφθεί οποιοδήποτε είδος μεροληπτικότητας, είτε πολιτιστικής είτε γλωσσολογικής.

Γενικά σαν τεχνική είναι ιδιαίτερα αποδεκτή και συνιστάται από τον ερευνητικό κόσμο. Η προτίμηση σ' αυτήν την τεχνική δικαιολογείται απλά από τον

τρόπο που εφαρμόζεται. Όλοι κατανοούν το γεγονός ότι, όταν τα εργαλεία μέτρησης συνδιαμορφώνονται, θα υπάρχει μεγαλύτερη γλωσσική και εννοιολογική αντιστοίχιση, με συνεπακόλουθο τη μεγαλύτερη εγκυρότητα της διαπολιτισμικής έρευνας. Δυστυχώς, παρουσιάζονται κάποια μειονεκτήματα που δυσχεραίνουν τη χρήση της τεχνικής. Απ' τη μία έχουμε να κάνουμε μ' ένα μεγάλο εύρος εννοιών. Είναι δύσκολο να έχουμε άτομα εξοικειωμένα με τόσες και διαφορετικές έννοιες, καθώς και τις διαδικασίες που απαιτούνται, ώστε να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες της έρευνας. Έτσι υπάρχει κι η πιθανότητα να αλλοιωθούν ακόμη και οι απαντήσεις των υποκειμένων εξαιτίας των διαφορετικών αντιδράσεών τους στο εύρος και την πολυπλοκότητα ερεθισμάτων.

Ακόμα ένα σημαντικό μειονέκτημα είναι ο περιορισμός στον αριθμό των γλωσσών, στις οποίες θα εφαρμοστεί η τεχνική. Η διαδικασία απαιτεί άτομα που γνωρίζουν άπταιστα τόσο τη γλώσσα όσο και τον πολιτισμό και των πληθυσμών που θα απευθύνονται. Όμως είναι σχεδόν αδύνατον να βρούμε άτομα, τα οποία θα πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις και μάλιστα σε γλώσσες εντελώς διαφορετικές μεταξύ τους. Έτσι, μάλλον, ενώ η διαδικασία ίσως αναφερόταν σε μια περισσότερο πολυεθνική προσέγγιση, θα περιοριστεί σε δίγλωσση.

#### **7.1.6. Προ-έλεγχος (Pretesting )**

Ο προ-έλεγχος είναι μια πειραματική μελέτη που πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση μιας μετάφρασης (Brislin, 1970). Αυτή η διαδικασία, βοηθάει τους ερευνητές να εντοπίσουν λάθη που μπορεί να προκύψουν και να τα διορθώσουν, πριν την τελική χορήγηση. Παρακάτω θα αναφέρουμε δύο εφαρμογές προ-ελέγχου που συναντώνται στη βιβλιογραφία.

Η πρώτη συσχετίζεται με τον τυχαίο έλεγχο (Schuman, 1966 όπως αναφέρεται στο Brislin, 1970). Ο ερευνητής επιλέγει ένα τυχαίο σύνολο στοιχείων από το ερωτηματολόγιο και κάνει μία ερώτηση για το καθένα. Οι ερωτήσεις γίνονται σε εξίσου τυχαίο δείγμα. Αφού κάνει στο κάθε υποκείμενο μία ερώτηση τον ρωτά *''τι εννοεί;''*. Αν οι αιτιολογήσεις των υποκειμένων είναι μακριά από το αρχικό ερώτημα ο ερευνητής θα πρέπει να ελέγξει τη ποιότητα του ερωτηματολογίου του.

Σε μια άλλη εφαρμογή, Mitchell (1966, όπως αναφέρεται στο Brislin, 1970) ζήτησε από τα υποκείμενα να αξιολογήσουν την κλίμακα των 27 στοιχείων (την οποία χρησιμοποιούσε σε έρευνα στη Νιγηρία). Συγκεκριμένα, τους ζήτησε να αξιολογήσουν το πόσο ικανοποιητική είναι η μετάφραση των στοιχείων. Τα αποτελέσματα ήταν υψηλά και μάλιστα όσα είχα υψηλό σκορ (όσον αφορά τη σαφήνεια) σημείωσαν εξίσου υψηλά σκορ στη μέτρηση αξιοπιστίας, όταν μετρήθηκε με τη μέθοδο επαναληπτικών μετρήσεων (test- retest reliability). Τα τελευταία αυτά πρόσθετα στοιχεία ενίσχυσαν την καταλληλότητα της μετάφρασης.

#### **7.1.7. Combined Translation (Συνδυαστική Μέθοδος Μετάφρασης)**

Αν και στη βιβλιογραφία δε γίνεται ιδιαίτερος λόγος γι' αυτήν την τεχνική, υπάρχουν διάφορες εφαρμογές που την περιγράφουν. Παρακάτω, ακολουθεί ένα ενδεικτικό παράδειγμα εφαρμογής αυτής της τεχνικής:

Είναι εύκολο να καταλάβουμε πως σ' αυτή τη μέθοδο συνδυάζουμε χαρακτηριστικά μεθόδων. Οι Jones και συν. (2001) διεξήγαγαν μια έρευνα βασισμένη στην τεχνική της αντίστροφης μετάφρασης και στην τεχνική των δίγλωσσων. Η διαδικασία έχει ως εξής. Αρχικά δύο ανεξάρτητοι δίγλωσσοι ερευνητές μεταφράζουν σε δύο εκδοχές ο καθένας το αρχικό κείμενο. Στη συνέχεια τα τέσσερα μεταφρασμένα κείμενα ξαναμεταφράζονται από δύο άλλους ανεξάρτητους

δίγλωσσους ερευνητές. Τελικά έχουμε οκτώ κείμενα. Τα άτομα που συμμετείχαν στη διαδικασία συγκεντρώνονται για να συζητήσουν τις διαφορές που προκύπτουν και να δημιουργήσουν μια νέα εκδοχή του εργαλείου. Αυτή η εκδοχή ξαναπερνά τη διαδικασία της αντίστροφης μετάφρασης από δύο ακόμα άτομα. Οι νέες αυτές εκδοχές ξανασυγκρίνονται. Αν οι διαφορές με το αρχικό είναι μεγάλες, επαναλαμβάνονται τα δύο τελευταία στάδια μέχρι να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Όπως φαίνεται, σα διαδικασία έχει πολλές αδυναμίες, ενώ ταυτόχρονα είναι και ιδιαίτερα πολύπλοκη. Τα βασικά μειονεκτήματα είναι ότι απαιτούνται πολλά άτομα και μάλιστα άτομα με ιδιαίτερες γνώσεις τόσο γλωσσολογικές όσο και πολιτισμικές.

## **8. Ψυχομετρική Αξιολόγηση ενός προσαρμοσμένου εργαλείου**

Οι ψυχομετρικές ιδιότητες (αξιοπιστία και εγκυρότητα) ενός εργαλείου που έχει προσαρμοστεί από ένα πολιτισμικό πλαίσιο σε ένα άλλο δεν είναι υποχρεωτικό να είναι οι ίδιες και δεν πρέπει να θεωρούνται και δεδομένες. Έτσι, είναι σημαντικό στα πλαίσια της προσαρμογής ενός εργαλείου σε άλλο πολιτισμικό πλαίσιο να αποδείξουμε εκ νέου την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του συγκεκριμένου εργαλείου.

Σ' αυτό το κομμάτι της εργασίας θα παρουσιάσουμε τις ψυχομετρικές ιδιότητες τις οποίες θα εξετάσουμε κι εμείς στην εργασία μας.

### **8.1. Αξιοπιστία**

Κάθε ερευνητής επιδιώκει το τεστ που χρησιμοποιεί (για να μετρήσει ένα χαρακτηριστικό) να δίνει ουσιαστικές μετρήσεις –σταθερές στο χρόνο, που να μην αλλοιώνονται από εξωτερικούς παράγοντες. Αυτό ακριβώς εκφράζει και η



αξιοπιστία, δηλαδή τη συνέπεια ενός συνόλου μετρήσεων που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν ένα χαρακτηριστικό. Αλλιώς μπορούμε να πούμε πως *''αξιοπιστία ορίζεται ο βαθμός, στον οποίο μια βαθμολογία είναι απαλλαγμένη από το σφάλμα μέτρησης''* (Αλεξόπουλος, 2004b, σελ. 72). Για παράδειγμα ένα τεστ είναι αξιόπιστο όταν οι εξεταζόμενοι βρίσκονται στην ίδια θέση της κλίμακας σε σχέση πάντα με τη θέση των άλλων, όποτε κι αν επαναληφθεί η μέτρηση κι εφόσον δεν έχουν υπάρξει ριζικές αλλαγές στην εξελικτική πορεία του ατόμου.

Ο πιο γνωστός τρόπος μέτρησης της αξιοπιστίας είναι με το συντελεστή συσχέτισης Pearson  $r$ . Ορίζουμε συντελεστή συσχέτισης το ποσοστό διακύμανσης της τιμής, το οποίο είναι απόρροια της πραγματικής διακύμανσης τιμών.

$$\text{Αξιοπιστία} = \frac{\text{Διακύμανση των πραγματικών τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής}}{\text{Διακύμανση των παρατηρούμενων τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής}}$$

Όσο πιο μικρό είναι το σφάλμα τόσο η αναλογία πλησιάζει το 1, που δηλώνει απόλυτη συνάφεια, οπότε και τέλεια αξιοπιστία. Σε αντίθετη περίπτωση που η αναλογία πλησιάζει το 0 (μεγάλο σφάλμα μέτρησης) δεν έχουμε συνάφεια οπότε κι αξιοπιστία. (Σίμος & Κομίλη, 2003). Να σημειώσουμε πως άλλοι συντελεστές μέτρησης της αξιοπιστίας είναι ο δείκτης alpha, ο δείκτης Kuder- Richardson, ο δείκτης Spearman – Brown, και ο δείκτης Kappa.

## 8.2. Είδη Αξιοπιστίας

Υπάρχουν διαφορετικά είδη ελέγχου της αξιοπιστίας ενός ψυχομετρικού εργαλείου. Παρακάτω, παρουσιάζονται συνοπτικά τόσο αυτά τα είδη όσο και ο τρόπος με τον οποίο ελέγχεται η αξιοπιστία σε καθένα από αυτά.

### **8.2.1. Η Αξιοπιστία ως έννοια χρονικής σταθερότητας**

Μία κατηγορία δεικτών αξιοπιστίας αξιολογεί τη σταθερότητα των μετρήσεων που παίρνουμε από κάθε τεστ σε σχέση με το χρόνο. Διακρίνουμε σε:

#### **8.2.1.1 Αξιοπιστία Επαναληπτικών Μετρήσεων (Test- retest reliability)**

Ο συγκεκριμένος δείκτης ελέγχου της αξιοπιστίας αντικατοπτρίζει τη σταθερότητα των αριθμητικών τιμών, δηλαδή το κατά πόσο παραμένει σταθερό στο χρόνο το χαρακτηριστικό που μετράμε. Χρησιμοποιείται: i) για την ενίσχυση γενικεύσεων (όταν υπάρχει σταθερότητα στα αποτελέσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην περιγραφή της απόδοσης) και ii) για στήριξη ερευνητικών υποθέσεων.

Η μέθοδος είναι απλή στη χρησιμοποίησή της. Το τεστ χορηγείται μια φορά σε μια ομάδα ατόμων και έχουμε την πρώτη σειρά αποτελεσμάτων. Ύστερα από ένα χρονικό διάστημα –που ο ερευνητής καθορίζει- το ίδιο τεστ χορηγείται ξανά στην ίδια ομάδα, αποκτώντας πια και μια δεύτερη σειρά αποτελεσμάτων. Στην συνέχεια τις δύο μετρήσεις για το κάθε άτομο, περνάμε στις συγκρίσεις των αποτελεσμάτων, με τη χρήση του συντελεστή συνάφειας Pearson ( $r_{\text{test-retest}}$ ). Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός συνέπειας ενός τεστ ως προς το τι μετρά, τόσο μεγαλύτερος είναι ο  $r_{\text{test-retest}}$ . Όσο περισσότερο τα αποτελέσματα των δύο μετρήσεων τείνουν να συμφωνούν, τόσο μικρότερος θεωρείται ότι είναι ο βαθμός στον οποίο οι βαθμολογίες όταν χορηγούμε το τεστ μια φορά εξαρτώνται από τη συγκεκριμένη στιγμή χορήγησης (Μέλλον, 1998).

Το διάστημα επανεξέτασης ποικίλλει, αναλόγως των χαρακτηριστικών και το είδος του τεστ. Όμως να σημειώσουμε τον κίνδυνο ύπαρξης παραγόντων που μπορεί να επηρεάσουν την μέτρηση και κατ' επέκταση τη διακύμανση του σφάλματος. Οι

παράγοντες αυτοί μπορεί να είναι i) η διάθεση του εξεταζόμενου ή ο τρόπος χορήγησης, ii) διαφορές στην απόδοση λόγω μάθησης/ ωριμότητας και iii) η πιθανότητα να θυμάται ο εξεταζόμενος τις δοκιμασίες από την προηγούμενη χορήγηση –κάτι σύνηθες.

#### **8.2.1.2. Αξιοπιστία Εναλλακτικών Τύπων (Parallel forms reliability )**

Αυτός ο τρόπος ελέγχου της αξιοπιστίας είναι ένας δείκτης ομοιότητας των ερωτημάτων που εμπεριέχονται σε δύο τεστ και κατ' επέκταση ένας δείκτης ομοιότητας των ίδιων των ερωτηματολογίων. Να σημειώσουμε πως οι δύο εναλλακτικές μορφές του τεστ έχουν το ίδιο περιεχόμενο και το ίδιο επίπεδο δυσκολίας, οπότε και περιμένουμε υψηλή συσχέτιση των δύο. Αν σημειωθούν διαφορές στην απόδοση των τεστ ερμηνεύονται σα σφάλμα μέτρησης.

Κατά την αξιολόγηση της Αξιοπιστίας Εναλλακτικών Τύπων ακολουθούμε συγκεκριμένα τα εξής στάδια: σε πρώτο φάση χορηγούμε το ένα τεστ και συλλέγουμε τα πρώτα αποτελέσματα των ατόμων. Στη συνέχεια ή μετά από ένα χρονικό διάστημα χορηγούμε στην ίδια ομάδα την άλλη μορφή του ερωτηματολογίου και έχουμε τα νέα αποτελέσματα. Τέλος, με τον υπολογισμό του συντελεστή συνάφειας του Pearson ανάμεσα στις βαθμολογίες των δύο μορφών, βρίσκουμε και το βαθμό συσχέτισης των δύο ερωτηματολογίων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός συνάφειας (Pearson) των ερωτηματολογίων, τόσο μεγαλύτερη και η αξιοπιστία του εργαλείου που εξετάζουμε.

Από τα παραπάνω, εύκολα διαπιστώνουμε πως η αξιοπιστία εναλλακτικών μορφών μοιάζει με την αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων. Ο ερευνητής, όμως, επιλέγει αυτόν τον τρόπο υπολογισμού της αξιοπιστίας για να αποφύγει το

ενδεχόμενο μάθησης ή ανάμνησης, όπως συμβαίνει στις επαναληπτικές μετρήσεις. Όμως επιλέγει τεστ με ερωτήματα ίδιου περιεχομένου και δυσκολίας.

### **8.2.2. Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνοχής**

Μία άλλη κατηγορία δεικτών αξιοπιστίας αξιολογεί τη συνοχή των στοιχείων που συνθέτουν το κάθε τεστ, δηλαδή, το κατά πόσο τα στοιχεία μετρούν το ίδιο πράγμα. Διακρίνουμε σε:

#### **8.2.2.1. Αξιοπιστία των δύο ημίσεων (Split- half reliability)**

Η βασική ιδέα της μεθόδου των δύο ημίσεων είναι στο ότι δε θεωρούμε το τεστ σαν ένα μόνο, αλλά σαν περισσότερα διαφορετικά (τεστ) που παρουσιάζονται μαζί. Αν ο συντελεστής μεταξύ βαθμολογιών των μισών τεστ είναι υψηλός, τότε τόσο πιο πιθανό είναι τα θέματα των δύο μισών του τεστ να μετρούν το ίδιο πράγμα ή με συνέπεια μακριά από σφάλματα που οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες (π.χ. δειγματοληψία θεμάτων) (Μέλλον, 1998).

Για να βρούμε την αξιοπιστία των δύο ημίσεων χορηγούμε το τεστ μόνο μία φορά σε μία ομάδα ατόμων που την έχουμε χωρίσει σε δύο υποομάδες. Το διαφορετικό, όμως, στη διαδικασία είναι πως δε γίνεται χορήγηση όλου του τεστ. Αυτό που κάνουμε είναι να χωρίσουμε το τεστ σε δύο ισοδύναμα μέρη και να χορηγήσουμε το πρώτο μισό στη μια υποομάδα και αντίστοιχα το δεύτερο μισό στην άλλη. η διαίρεση του ερωτηματολογίου εξαρτάται από το είδος του τεστ, δηλαδή του τι μετρά. Αν πρόκειται για τεστ προσωπικότητας μπορούμε να χωρίσουμε το τεστ απλά στη μέση. Στην περίπτωση όμως των γνωστικών τεστ (πχ. νοημοσύνης) τα πράγματα είναι διαφορετικά. Εδώ οι ερωτήσεις είναι κλιμακούμενης δυσκολίας, οπότε άμα χωρίζουμε το τεστ ακριβώς στη μέση θα είχαμε ένα τεστ με τις πιο εύκολες ερωτήσεις και ένα με τις πιο δύσκολες, με αποτέλεσμα τη δημιουργία δύο μη

ισοδύναμων τεστ, κάτι που φαίνεται στην απόδοση των συμμετεχόντων. Σ' αυτήν την περίπτωση, για να διασφαλίσουμε την αξιοπιστία των δύο ημίσεων, διαιρούμε το τεστ στις μονές και τις ζυγές ερωτήσεις. Τέλος, συγκρίνουμε το βαθμό συσχέτισης ανάμεσα στις επιδόσεις των ατόμων στα δύο υπο-τεστ με τη χρήση του τύπου Spearman- Brown.

### 8.2.2.3. Συντελεστές εσωτερικής συνοχής (Internal consistency )

Σ' αυτό το σημείο θα αναφερθούμε σε δύο ακόμα μεθόδους υπολογισμού της εσωτερικής συνοχής, που μοιάζουν με τη μέθοδο των δύο ημίσεων. Ο συντελεστής alpha και ο συντελεστής αξιοπιστίας Kuder- Richardson, βασίζονται τα αποτελέσματά τους σε μία μόνο χορήγηση του τεστ, όπως δηλαδή και στην αξιοπιστία των δύο ημίσεων. Ακόμα και οι δύο μετρούν τη συνέπεια των στοιχείων του τεστ, ώστε να αξιολογηθεί η ποσότητα του σφάλματος, που οφείλεται στην επιλογή αυτών των στοιχείων. Η διαφορά τους όμως με την μέθοδο των δύο ημίσεων είναι πως δε βασίζονται τα αποτελέσματά τους σε μια –ίσως αυθαίρετη- διαίρεση του ερωτηματολογίου, αλλά προσφέρουν μια μαθηματική ισοδυναμία του μέσου όρου όλων των συσχετίσεων που προέκυψαν απ' όλες τις δυνατές διαιρέσεις του τεστ.

*Cronbach- alpha:* Στα πλαίσια αυτής της διαδικασίας χορηγούμε το τεστ σε μία ομάδα ατόμων και συλλέγουμε τις απαντήσεις. Στη συνέχεια υπολογίζουμε το βαθμό συσχέτισης ανάμεσα στην επίδοση του ατόμου στο κάθε (ξεχωριστό) στοιχείο του τεστ με τη συνολική του επίδοση σ' αυτό. Προτείνεται σε περιπτώσεις που οι απαντήσεις των τεστ (κυρίως προσωπικότητας) ποικίλλουν, πχ. "αρκετά", "μέτρια", "σπάνια", "ποτέ" κτλ. . Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για να

παρακαμφθούν προβλήματα που προκύπτουν, προβλήματα που ενέχει η μέθοδος των δύο ημίσεων.

*Kuder- Richardson*: Ο δείκτης αυτός, υπολογίζεται με τον ίδιο τρόπο, αλλά ενδείκνυται να χρησιμοποιείται όταν τα ερωτήματα βαθμολογούνται με 1 ή 0 (σωστό-λάθος)

### **8.2.3. Αξιοπιστία μεταξύ εξεταστών (Interscorer/ Interrater reliability )**

Συνήθως μ' αυτόν τον τρόπο μετράμε την αξιοπιστία σε τεστ τύπου δοκιμίων και προβολικών τεστ που η βαθμολόγησή τους είναι υποκειμενική. Αυτό μπορεί να γίνει με διάφορες προσεγγίσεις. Η πρώτη είναι, δύο εξεταστές να βαθμολογήσουν τεστ μιας ομάδας ατόμων και στη συνέχεια να συγκρίνουμε τη συνάφεια των αξιολογήσεών τους για κάθε εξεταζόμενο. Μια άλλη εκδοχή είναι πολλοί εξεταστές να βαθμολογήσουν τις απαντήσεις ενός ατόμου ή ακόμα καλύτερα πολλών ατόμων και στη συνέχεια να συγκρίνονται οι κρίσεις τους.

Η αξιοπιστία μεταξύ των εξεταστών αναφέρεται στο βαθμό συμφωνίας ή συνέπειας που υπάρχει μεταξύ τους. Η βαθμολογία που αποκτάται από τους βαθμολογητές συσχετίζεται με το συντελεστή συνάφειας του Pearson  $r$  ή του Spearman  $\rho$ . Αυτό εξαρτάται από το επίπεδο της μέτρησης της βαθμολογίας του τεστ (ονοματική, τακτική, ίσων διαστημάτων ή αναλογική). Στην περίπτωση που οι βαθμολογητές χρησιμοποιούν ονοματικές μετρήσεις, χρησιμοποιείται ο συντελεστής συσχέτισης kappa (Aiken, 1997 όπως αναφέρεται στο Αλεξόπουλος, 2004).

### 8.3.Εγκυρότητα

Η εγκυρότητα ενός τεστ αφορά το βαθμό που ένα τεστ (όντως) μετρά τα χαρακτηριστικά ή τη συμπεριφορά για τη μέτρηση των οποίων κατασκευάστηκε. Ένα τεστ μπορεί να είναι αξιόπιστο και να μην είναι έγκυρο, αλλά δεν ισχύει το αντίθετο, δηλαδή ένα τεστ να είναι έγκυρο και όχι αξιόπιστο. Αξίζει όμως να σημειωθεί πως όταν ένα τεστ δεν είναι έγκυρο μειώνονται και οι πιθανότητες να είναι και αξιόπιστο. Γενικά δεν υπάρχει ένας στατιστικός τύπος που να χρησιμοποιείται για τη μέτρηση όλων των τύπων εγκυρότητας. Η αξιολόγηση της εγκυρότητας γίνεται με τέσσερις τρόπους: α)φαινομενική εγκυρότητα β)εγκυρότητα σε σχέση με το κριτήριο, γ)εγκυρότητα περιεχομένου και δ) εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής. Οι τέσσερις αυτοί τρόποι εξετάζονται παρακάτω.

#### 8.3.1. Φαινομενική εγκυρότητα ή Εγκυρότητα Όψεως (Face Validity )

Αυτό το είδος εγκυρότητας αναφέρεται όχι στο τι μετρά το τεστ αλλά στο τι φαίνεται να μετρά. Πρόκειται για μια μέτρηση, η οποία αναφέρεται στο πόσο οι ερωτήσεις που εμφανίζονται σε ένα τεστ σχετίζονται με το χαρακτηριστικό το οποίο μετράται από αυτό. Η φαινομενική εγκυρότητα κρίνεται μέσω του εξεταζόμενου και επομένως δεν ελέγχεται από τον κατασκευαστή ή κάποιο στατιστικό μέσο.

Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής. Αρχικά επιλέγουμε ένα δείγμα ατόμων που του χορηγούμε το τεστ. Στη συνέχεια τους ζητάμε να εκτιμήσουν το περιεχόμενό του, είτε με μια ερώτηση ανοιχτού τύπου (‘‘ τι μετρά το τεστ; ’’) είτε με μία ερώτηση κλειστού τύπου πολλαπλής επιλογής (πχ. Άγχος, Εσωστρέφεια κτλ.). Στη συνέχεια κρίνουμε τα αποτελέσματα. Αν οι απαντήσεις των ερωτηθέντων συμφωνούν σε ποσοστό μεγαλύτερο του 70%, τότε καταλήγουμε πως το τεστ έχει φαινομενική εγκυρότητα.

Θα πρέπει να σημειώσουμε, πως η πιθανή έλλειψη της φαινομενικής εγκυρότητας σε ένα τεστ μπορεί να επηρεάσει την επίδοση κάποιων εξεταζόμενων, μειώνοντας, για παράδειγμα, τα κίνητρα του εξεταζόμενου και να μην επιδείξει το ανάλογο ενδιαφέρον ή προσοχή στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

### **8.3.2. Εγκυρότητα σε σχέση με το κριτήριο (Criterion related validity )**

Η εγκυρότητα σε σχέση μ' ένα κριτήριο σχετίζεται με τη δυνατότητα του τεστ να προβλέπει την απόδοση του εξεταζόμενου σε άλλες δοκιμασίες. Ανάλογα με τον τρόπο επιλογής του κριτηρίου, έχουμε δύο τρόπους ανάλυσης της εγκυρότητας κριτηρίου.

- i) Η *τρέχουσα ή συγχρονική εγκυρότητα (concurrent validity)* είναι η εγκυρότητα που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της τωρινής θέσης ενός ατόμου ως προς ένα κριτήριο. Για να έχει ένα τεστ συγχρονική εγκυρότητα θα πρέπει οι μετρήσεις του να παρουσιάζουν υψηλή συσχέτιση, με τη συμπεριφορά που έχουμε στη διάθεσή μας τη στιγμή που γίνεται η μέτρηση. *Χαρακτηριστική περίπτωση χρήσης της συγχρονικής εγκυρότητας* είναι σε κάποιο τεστ επαγγελματικής αξιολόγησης, όπου υπάρχει υψηλή συσχέτιση ανάμεσα σε δύο κριτήρια επαγγελματικής επίδοσης. Για παράδειγμα μια ομάδα πιλότων εξετάζεται σε μια γραπτή δοκιμασία αεροπλοήγησης και αμέσως μετά βαθμολογούνται ως προς την ικανότητα πλοήγησης υπό πραγματικές συνθήκες. Αν η συσχέτιση των δύο δοκιμασιών είναι υψηλή τότε σημαίνει πως υπάρχει και συγχρονική εγκυρότητα. Σ' αυτήν την περίπτωση μάλιστα, της αξιολόγησης των πιλότων, ίσως η γραπτή εξέταση να αρκούσε (Σίμος, Κομίλη, 2003). Να σημειώσουμε πως για τη σύγκριση των συσχετίσεων χρησιμοποιούμε το



στατιστικό δείκτη Pearson  $r$ . Ερωτηματολόγια που σημειώνουν υψηλή συγχρονική εγκυρότητα έχουν μεγάλη χρησιμότητα, αφού προσφέρουν ικανοποιητικά στοιχεία σε μια έρευνα άμεσα, σε λίγο χρόνο και με μικρότερο κόστος.

- ii) Η *προβλεπτική εγκυρότητα* χρησιμοποιείται για να εκτιμηθεί η πιθανότητα εκδήλωσης μιας συμπεριφοράς συναφούς με τη μεταβλητή που τώρα μετράται.

Πρώτ' απ' όλα, λοιπόν, αναφέρουμε πως η προβλεπτική εγκυρότητα μπορεί να φανεί χρήσιμη σε τεστ που χρησιμοποιούνται για να αναγνωρίσουν άτομα με υψηλό δείκτη κινδύνου ανάπτυξης κάποιων ψυχοπαθολογικών καταστάσεων (πχ. νευρωτισμός, αλκοολισμός κτλ.), αφού αυτές πραγματοποιούνται πριν εμφανιστεί κάποιο σημαντικό πρόβλημα. Επίσης, αυτή η έγκαιρη διάγνωση μπορεί να λειτουργήσει είτε προληπτικά είτε να συνδυαστεί με κάποιο θεραπευτικό πρόγραμμα. Η πιο συνηθισμένη χρήση όμως της προβλεπτικής εγκυρότητας αφορούν αξιολόγηση και ταξινόμηση προσωπικού ή ακόμα και φοιτητών σε εκπαιδευτικά ιδρύματα. Και σ' αυτό τον τύπο εγκυρότητας χρησιμοποιούμε το δείκτη συνάφειας Pearson  $r$ .

### **8.3.3 Εγκυρότητα περιεχομένου (Content validity )**

Κάθε τεστ που μπορεί να χαρακτηριστεί έγκυρο θα πρέπει να εξετάζει κάθε πτυχή της συμπεριφοράς με τα αντίστοιχα κατάλληλα και αντιπροσωπευτικά ερωτήματα. Αυτό ακριβώς εκφράζεται με την εγκυρότητα περιεχομένου, στην οποία αξιολογείται το κατά από μόνο του το τεστ μπορεί να αποτελεί επαρκή μέθοδο μέτρησης της έννοιας για την οποία κατασκευάστηκε.

Για τον προσδιορισμό αυτού του τύπου εγκυρότητας δε μας ενδιαφέρει απλά αν τα στοιχεία του εργαλείου μέτρησης σχετίζονται με την ιδιότητα που μετράμε, αλλά και το κατά πόσο αυτά τα στοιχεία καλύπτουν όλες τις πτυχές του εννοιολογικού κατασκευάσματος, που βασιστήκαμε για τη μελέτη (το θεωρητικό πλαίσιο).

Ο προσδιορισμός του συγκεκριμένου τύπου εγκυρότητας στηρίζεται κατά κύριο λόγο στην υποκειμενική αξιολόγηση, με τη χρήση ανεξάρτητων κριτών. Η διαδικασία αξιολόγησης παρουσιάζεται, συνοπτικά, παρακάτω. Αρχικά ένας ερευνητής καταγράφει κάθε πιθανό στοιχείο που μπορεί να σχετίζεται με την εκάστοτε υπό μελέτη ιδιότητα. Η επιλογή γίνεται φυσικά βάσει εννοιολογικών και θεματικών σχέσεων των στοιχείων με την εξεταζόμενη ιδιότητα, αλλά και από εμπειρικά δεδομένα. Στη συνέχεια, από αυτό το σύνολο των πιθανών στοιχείων επιλέγονται, τα οποία και θα συμπεριληφθούν και στην τελική μορφή του τεστ. Η επιλογή γίνεται είτε από τον ίδιο τον ερευνητή ή από μια ομάδα άλλων ερευνητών. Δε χρειάζεται σ' αυτό το σημείο να τονίσουμε την αναγκαιότητα του να συμμετέχουν άτομα σ' αυτή τη διαδικασία πλήρως καταρτισμένα στο αντικείμενο που μελετάται, έτσι ώστε να αντιλαμβάνονται οποιοδήποτε τρωτό σημείο των στοιχείων και το οποίο θα λειτουργούσε σε βάρος της έρευνας. Αφού προσδιοριστούν τα στοιχεία, χορηγείται το τεστ σε μια ομάδα ατόμων, παρόμοια μ' αυτή που θα απευθύνεται στην τελική του μορφή. Όποια στοιχεία δε λειτουργήσουν όπως υπολογιζόταν, αποκλείονται από την τελική μορφή.

#### **8.3.4. Εννοιολογική Εγκυρότητα (Construct validity )**

Κάθε κατασκευή τεστ έχει στηριχθεί σε μια ψυχολογική θεωρία και κατ' επέκταση σε κάποιες υποθέσεις τις οποίες καλείται να επαληθεύσει ή να απορρίψει.

Εννοιολογική εγκυρότητα λοιπόν είναι ο βαθμός που ένα τεστ μετρά μια θεωρητική έννοια ή χαρακτηριστικό. Οι Campbell και Fiske (1959, όπως αναφέρεται στο Αλεξόπουλος, 1998b) τόνισαν πως ένα τεστ που ερευνά μια συγκεκριμένη έννοια για να είναι έγκυρο θα πρέπει να παρουσιάζει μεγάλη συσχέτιση με τεστ που μετρούν την ίδια συμπεριφορά, παρά με άλλα που μετρούν μια διαφορετική. Έτσι έχουμε:

i) *Συγκλίνουσα Εγκυρότητα (Convergent validity)*: Ένα τεστ έχει συγκλίνουσα εγκυρότητα, όταν το εννοιολογικό κατασκευάσμα, το οποίο μετράται, παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με άλλα εννοιολογικά κατασκευάσματα που από τη θεωρία φαίνεται να εμφανίζουν υψηλή συσχέτιση με το προς μελέτη χαρακτηριστικό. Για παράδειγμα, δύο τεστ νοημοσύνης, που έχουν σχεδιαστεί για να μετρούν διαφορετικές μορφές της, θα έχουν σε μεγάλο βαθμό ως κοινό χαρακτηριστικό τη γενική νοητική ικανότητα. Λόγω αυτού του κοινού χαρακτηριστικού τα δύο τεστ θα έχουν υψηλή συσχέτιση μεταξύ τους όταν χορηγηθούν σε μια ομάδα διαφορετικών νοητικών ικανοτήτων.

Για να κατανοήσουμε τον τρόπο με τον οποίο μετράται η συγκλίνουσα εγκυρότητα, ας υποθέσουμε ότι θέλουμε να αξιολογήσουμε ένα τεστ κοινωνικότητας. Χορηγούμε στα άτομα της ομάδας το τεστ -που μετρά την κοινωνικότητα- μαζί με ένα τεστ εξωστρέφειας. Με τη χρήση του δείκτη Pearson  $r$  υπολογίζουμε το βαθμό συσχέτισης των δύο ερωτηματολογίων. Για να έχει το ερωτηματολόγιό συγκλίνουσα εγκυρότητα πρέπει να σημειώνεται μέτρια προς υψηλή συσχέτιση.

ii) *Αποκλίνουσα Εγκυρότητα (Discriminant validity)*: Ένα τεστ αποδεικνύεται ότι έχει αποκλίνουσα εγκυρότητα όταν δε συσχετίζεται με άλλες μεταβλητές ή άλλα τεστ, και βάσει της θεωρίας, ορίζεται πως τα εννοιολογικά τους κατασκευάσματα θα πρέπει να σημειώνουν ασήμαντη συσχέτιση. Για παράδειγμα, για τον υπολογισμό της αποκλίνουσας εγκυρότητας ενός τεστ που μετρά την Εχθρικότητα, χορηγούμε μαζί

και ένα τεστ Προσήνειας. Το προφανές είναι να περιμένουμε χαμηλή ή μηδενική συσχέτιση. Η σύγκριση των συσχετίσεων γίνεται με τον δείκτη Pearson  $r$ .

Μια από τις πιο διαδεδομένες μεθόδους αξιολόγησης της εννοιολογικής κατασκευής είναι η παραγοντική ανάλυση (Factor analysis). Με αυτήν την στατιστική προσέγγιση μπορούμε να προσδιορίσουμε τον αριθμό των βασικών διαστάσεων ή παραγόντων που υπεισέρχονται και επηρεάζουν τα αποτελέσματα της ψυχομετρικής δοκιμασίας ή της κλίμακας. Πολύ συχνά, στα πρώτα στάδια κατασκευής ενός νέου ψυχομετρικού εργαλείου -κυρίως από το χώρο της μέτρησης χαρακτηριστικών που ανήκουν στη συναισθηματική σφαίρα (π.χ. προσωπικότητα)-, αυτή η μέθοδος χρησιμοποιείται για τη μελέτη και τεκμηρίωση της παραγοντικής δομής (factor structure) του ψυχομετρικού εργαλείου. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται μια συγκεκριμένη μορφή της ανάλυσης παραγόντων, η διερευνητική ανάλυση παραγόντων (exploratory factor analysis).

Σε περιπτώσεις όμως όπου η παραγοντική δομή είναι δεδομένη λόγω του ότι το εργαλείο είναι ήδη κατασκευασμένο, και το μόνο που θέλουμε είναι να διαπιστώσουμε εάν η παραγοντική του δομή, είναι σταθερή (δηλαδή επιβεβαιώνεται) σε ένα άλλο πολιτισμικό πλαίσιο ή για ένα άλλο δείγμα, χρησιμοποιούμε μια άλλη μορφή αυτής της ανάλυσης, την επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (confirmatory factor analysis).

## **9. Η Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων στη διαδικασία προσαρμογής ενός ψυχομετρικού εργαλείου**

Η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis- CFA) αποτελεί ένα πολύ ισχυρό στατιστικό εργαλείο, με το οποίο εξετάζουμε τη φύση και

τις σχέσεις λανθανουσών εννοιολογικών κατασκευών (πχ. συμπεριφορές, χαρακτηριστικά, διαταραχές, νοημοσύνη). Αντίθετα με τη διερευνητική ανάλυση παραγόντων (Exploratory Factor Analysis- EFA), όπου ο ερευνητής πρέπει να κάνει υποθέσεις, προβλέψεις για τους παράγοντες αλλά και πως συσχετίζονται τόσο με τις μεταβλητές όσο και μεταξύ τους, στη CFA εξετάζονται οι ήδη ισχύουσες υποθέσεις μεταξύ των παρατηρούμενων μεταβλητών και των λανθανουσών μεταβλητών/ παραγόντων. Δηλαδή με την EFA διαμορφώνουμε μια θεωρία ενώ με τη CFA την ελέγχουμε (Bryant & Yarnold, 1995 όπως αναφέρεται στο Αλεξόπουλος, 1998a).

Η CFA είναι μέρος μιας ομάδας μεθόδων γνωστή και ως Εξίσωση Δομικών Μοντέλων (Structural Equation Modeling- SEM), η οποία παίζει σημαντικό ρόλο στην επιβεβαίωση μοντέλων τεκμηρίωσης κάποιων υποθέσεων. Η SEM είναι ένας συνδυασμός παραγοντικής ανάλυσης και πολλαπλής παλινδρόμησης, γι' αυτό κι είναι και γνωστή ως "αιτιακό πρότυπο" (causal modeling) ή "ανάλυση συνδιακύμανσης του κατασκευάσματος". Ειδικές περιπτώσεις της SEM συμπεριλαμβάνουν την επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων και την πορεία ανάλυση.

Τα στοιχεία που μετρώνται με τη SEM είναι οι μεταβλητές που προκύπτουν και οι παράγοντες, οι οποίοι προκύπτουν (λανθάνουσες μεταβλητές). Ακόμα και οι μεταβλητές που φαίνεται να μην έχουν κάποια αιτιακή σχέση κατηγοριοποιούνται στις "ανεξάρτητες" ή "εξαρτημένες" μεταβλητές, βάσει του αιτιακού μοντέλου. Για να γίνει το αιτιακό μοντέλο πιο εύκολα κατανοητό παρουσιάζεται παρακάτω σχηματικά.

Το αιτιακό μοντέλο παρουσιάζεται σαν ένα διάγραμμα, όπου τα ονόματα των υπό μελέτη μεταβλητών είναι γραμμένα μέσα σε ορθογώνια και τα ονόματα των παραγόντων σε ελλείψεις (φανταστείτε ότι οι παράγοντες σχηματίζουν γραμμικούς συνδυασμούς). Τα ορθογώνια και οι ελλείψεις ενώνονται με γραμμές, οι οποίες

καταλήγουν σ' ένα βέλος. Αν η αλληλεπίδραση είναι αμφίδρομη η γραμμή που ενώνει τα ορθογώνια με τις ελλείψεις καταλήγει σε δύο βέλη (χωρίς να διευκρινίζει την κατεύθυνση της πρόκλησης), αντίθετα όταν η σχέση είναι μονόδρομη έχουμε ένα βέλος.

Η SEM έχει, συνήθως, δύο κύρια μέρη: α) το μοντέλο μέτρησης, που συσχετίζει τις υπό μελέτη μεταβλητές με τις λανθάνουσες και β) το διαρθρωτικό μοντέλο, που συσχετίζει τις λανθάνουσες μεταβλητές μεταξύ τους. Ένα μοντέλο αξιολογείται συγκρίνοντας τη μήτρα της διακύμανσης/ συνδιακύμανσης του αρχικού μοντέλου με αυτή που δημιουργήθηκε από τα νέα δεδομένα. Αν η νέα μήτρα διακύμανσης/ συνδιακύμανσης είναι παρόμοια με την αρχική, τότε και το μοντέλο λειτουργεί. Η σύγκριση των μοντέλων γίνεται με το στατιστικό δείκτη  $\chi^2$ , καθώς και με άλλου δείκτες καλής προσαρμογής, στους οποίους θα αναφερθούμε παρακάτω.

Το ερώτημα για το αν το μοντέλο που προτείνεται είναι κατάλληλο καλείται να απαντήσει η μέθοδος της CFA. Όπως ήδη αναφέραμε, μ' αυτήν τη μέθοδο γίνεται σύγκριση μια εμπειρικής μήτρας διακύμανσης/ συνδιακύμανσης και μιας κατ' εκτίμηση δομημένης στατιστικά μήτρας διακύμανσης, η οποία και κατασκευάστηκε ως πτυχή του αρχικού μοντέλου των παραμετρικών εκτιμήσεων. Από τα αποτελέσματα αυτής της σύγκρισης βγάζουμε τα συμπεράσματά μας για την καταλληλότητα του μοντέλου. Αν το μοντέλο είναι καλό, οι πίνακες των διακυμάνσεων των δύο δειγμάτων θα είναι πανομοιότυποι ("closeness").

Ακόμα, μας δίνεται η δυνατότητα, με μια διαχρονική μελέτη να αξιολογήσουμε αν το εννοιολογικό κατασκεύασμα παραμένει το ίδιο μέσα στο χρόνο, ή αν οι φορτίσεις των δεικτών αλλάζουν. Για παράδειγμα μπορούμε να κάνουμε μια μέτρηση, για την ισχύ των δεικτών σ' ένα τεστ αξιολόγησης των προβλημάτων χρήσης αλκοόλ και ναρκωτικών, σε μια ομάδα "μικρών" ενηλίκων ηλικίας 18

χρονών. Στη συνέχεια αξιολογούμε την παραγοντική δομή στην ηλικία των 20, 22 και 25. Τέλος, μπορούμε να συγκρίνουμε την παραγοντική δομή και πώς επηρεάζει τις υποομάδες ενός δείγματος. Αντί να χρησιμοποιήσουμε “μικρούς” ενήλικες, όπως στο προηγούμενο παράδειγμα μπορούμε να χωρίσουμε το δείγμα μας σε άντρες και γυναίκες και να κάνουμε τις αντίστοιχες συγκρίσεις.

Για την αξιολόγηση της προσαρμογής των δεδομένων σύμφωνα με το Griffin (2005), είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούνται τουλάχιστον τέσσερις διαφορετικοί δείκτες καλής προσαρμογής, ώστε να τεκμηριώνεται όσο το δυνατόν καλύτερα η καταλληλότητα του νέου τεστ. Υπάρχουν αρκετοί δείκτες καλής προσαρμογής. Παρακάτω σας παρουσιάζουμε τους πιο συνηθισμένους: i) The chi-square/degrees of freedom ( $\chi^2/df$ ), το οποίο ενδείκνυται να παίρνει τιμές μικρότερες του 2.5, ii)

The Goodness-of-Fit Index (**GFI**), με τιμές μεγαλύτερες του 0.90, iii) The Root Mean Square Error of Approximation (**RMSEA**) σημειώνοντας τιμές μικρότερες του .05 και ο iv) The Standardised Root Mean Square Residual (**SRMR**) και αυτός ο δείκτης με τιμές μικρότερες του .05. επιπρόσθετα έχουμε δύο ακόμα στατιστικά κριτήρια το Akaike Information Criterion (**AIC**) και τη βελτιωμένη εκδοχή του Corrected Akaike Information Criterion (**CAIC**). Γι’ αυτά τα κριτήρια δεν προτείνεται μια τιμή, αλλά όσο πιο μικρή η τιμή που σημειώνουν τόσο καλύτερα το προτεινόμενο –και υπό εξέταση– μοντέλο ταιριάζει στ νέα δεδομένα.

## **10.Στόχοι της έρευνας**

Στόχος της παρούσας έρευνας, είναι η προσαρμογή της κλίμακας ψυχολογικής αξιολόγησης Brief Symptom Inventory (BSI) από την αγγλική γλώσσα στην ελληνική. Για την υλοποίηση αυτής της έρευνας έγινε χρήση των περισσότερων των περισσότερων από τις στατιστικές μεθόδους και δείκτες, που ήδη έχουμε περιγράψει.

Πριν προχωρήσουμε στη μεθοδολογία της έρευνας, θα κάνουμε μια εκτενή αναφορά στη δομή και το περιεχόμενο και τις ψυχομετρικές ιδιότητες του προς μελέτη εργαλείου.

## ***11. To Brief Symptom Inventory***

Το Brief Symptom Inventory (Derogatis, 1975) είναι μια κλίμακα αυτοαναφοράς για την αξιολόγηση της ψυχολογικής κατάστασης τόσο ψυχιατρικών-ιατρικών ασθενών, όσο και ατόμων που δεν είναι ασθενείς. Στην πραγματικότητα, πρόκειται για τη σύντομη έκδοση μιας άλλης κλίμακας αυτοαναφοράς του SCL-90-R. Αποτελείται από 53 στοιχεία, τα οποία καλύπτουν εννέα ψυχολογικές διαστάσεις: i) Σωματοποίηση, ii) Ιδεοληψία/ Ψυχαναγκασμός, iii) Διαπροσωπική Ευαισθησία, iv) Κατάθλιψη, v) Άγχος, vi) Εχθρική Ανησυχία, vii) Φοβική Ανησυχία, viii) Παρανοϊκός Ιδεασμός και ix) Ψυχωτισμός. Να σημειώσουμε πως τα στοιχεία των κλιμάκων του BSI επιλέγηκαν μέσω παραγοντικής ανάλυσης του SCL-R-90. Τα στοιχεία που φόρτωναν περισσότερο σε κάθε κλίμακα τελικά επιλέγηκαν για τις αντίστοιχες κλίμακες του BSI (Derogatis, 1993; Derogatis & Cleary, 1977; Derogatis & Spenser, 1982, όπως αναφέρεται στο Derogatis, 1975).

Υπάρχουν επίσης τρεις δείκτες κινδύνου/ καταπόνησης (distress), οι οποίοι συνδέονται με το BSI και είναι οι εξής: i) Γενικός Δείκτης Κινδύνου (General Severity Index –GSI-), ii) Δείκτης Κινδύνου Θετικών Συμπτωμάτων (Positive Symptom



Distress Index –PSDI-) και iii) Σύνολο Θετικών Συμπτωμάτων (Positive Symptom Total - PST-). Τόσο οι τρεις δείκτες όσο και οι κλίμακες θα περιγραφούν αναλυτικότερα παρακάτω

### ***11.1 Περιγραφή των εννέα διαστάσεων του BSI***

Το BSI, όπως και το SCL-90-R, περιλαμβάνει στοιχεία που ορίζουν εννέα διαφορετικές ψυχολογικές διαστάσεις και οι οποίες παρουσιάζονται στην συνέχεια.

#### ***I. Σωματοποίηση (SOM)***

Σ' αυτή τη διάσταση, η ψυχολογική καταπόνηση γίνεται αντιληπτή αλλά και ίσως πηγάζει από μια σειρά δυσλειτουργιών σε συστήματα του οργανισμού. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι οι καρδιαγγειακές παθήσεις, γαστρεντερικά προβλήματα ή αναπνευστικά. Συνηθισμένες ακόμα εκδηλώσεις της εξασθένησης του οργανισμού είναι οι ναυτίες, η δυσφορία και οι πόνοι –ακόμα και σε ολόκληρο το σώμα-. Οι ερωτήσεις που σχηματίζουν αυτή τη διάσταση είναι οι :2, 7, 23, 29, 30, 33 και 37.

#### ***II) Ιδεοληψία/ Ψυχαναγκασμός (O- C)***

Η κλίμακα αυτή αναφέρεται σε επαναλαμβανόμενες σκέψεις και πράξεις του ατόμου. Μιλάμε για έμμονες ιδέες που το άτομο τις βιώνει ως ακατανίκητες και επιτακτικές ανάγκες, που πιθανά πηγάζουν από το υποσυνείδητο. Η δυσκολία του ατόμου να παίρνει αποφάσεις, να ελέγχει και να ξαναελέγχει τις κινήσεις του, αλλά και η δυσκολία επικέντρωσης της προσοχής, είναι χαρακτηριστικές περιπτώσεις αυτής της συμπεριφοράς. Τη διάσταση αυτή αποτελούν τα στοιχεία 5, 15, 26, 27, 32 και 36.

#### ***III) Διαπροσωπική Ευαισθησία (I- S)***

Το άτομο που ανήκει σ' αυτή τη διάσταση χαρακτηρίζεται από ηττοπάθεια. Θεωρεί τον εαυτό του κατώτερο από τους άλλους και αντιμετωπίζει ιδιαίτερο

πρόβλημα στις διαπροσωπικές σχέσεις, αφού νιώθει αμήχανα και άβολα. Τα στοιχεία 20, 21, 22 και 42 συμπληρώνουν αυτή τη διάσταση.

#### ***IV) Κατάθλιψη (DEP)***

Γενικά στην κατάθλιψη το χαρακτηριστικό είναι το φαινόμενο της απόσυρσης από κάθε προηγούμενη ενασχόληση, καθώς και η έλλειψη ενδιαφέροντος. Το άτομο δεν έχει καθόλου καλή διάθεση και χαρακτηρίζεται από απελπισία και ματαιότητα. Η διάσταση καλύπτεται από τις ερωτήσεις: 9, 16, 17, 18, 35 και 50.

#### ***V) Άγχος (ANX)***

Εδώ συναντάμε μια σειρά συμπτωμάτων, τα οποία χαρακτηρίζονται με υψηλές εκδηλώσεις άγχους. Το άτομο δείχνει να έχει ιδιαίτερη ένταση και νευρική κατάσταση. Αυτές οι συμπεριφορές μπορούν να φτάσουν και τα επίπεδα του πανικού. Τα στοιχεία που αντιστοιχούν σ' αυτή την κλίμακα είναι: 1, 12, 19, 38, 45 και 49.

#### ***VI) Εχθρικότητα (HOS)***

Η διάσταση αυτή, αναφέρεται σε εχθρικές εκδηλώσεις συμπεριφοράς όχι μόνο μέσω των πράξεων, αλλά και μέσω της σκέψης ή των συναισθημάτων. Γενικά σημειώνονται συναισθήματα ενόχλησης, εκνευρισμού και ευερεθιστότητας καθώς και ξεσπάσματα θυμού ή η δημιουργία της ανάγκης να σπάσει κάτι. Οι ερωτήσεις 6, 13, 40, 41 και 46 αντιπροσωπεύουν αυτή τη διάσταση.

#### ***VII) Φοβική Ανησυχία (PHOB)***

Τα συμπτώματα αυτής της διάστασης συνήθως εμφανίζονται υπό συγκεκριμένες καταστάσεις, όπως φόβου ή αγοραφοβίας. Χαρακτηριστικά παραδείγματα ο φόβος να βρίσκεσαι σε ανοιχτά μέρη, με πολύ κόσμο, να προσανατολιζέσαι σε νέα μέρη κτλ. Τα στοιχεία αυτής της διάστασης είναι τα: 8, 28, 31, 43 και 47.

### ***VIII) Παρανοϊκός Ιδεασμός (PAR)***

Ο ορισμός αυτής της κλίμακας περιστρέφεται γύρω από τον τρόπο σκέψης του ατόμου. Βασικά χαρακτηριστικά παρανοϊκών σκέψεων είναι η προβολή/μεγαλείο, η εχθρικότητα, η καχυποψία, ο εγωκεντρισμός ή ο φόβος του να χάσει την αυτοκυριαρχία του. Η κλίμακα αυτή απαρτίζεται από τα εξής στοιχεία: 4, 10, 24, 48 και 51.

### ***IX) Ψυχωτισμός (PSY)***

Αυτή η διάσταση αντιπροσωπεύει μια συνεχή και εξελικτική πορεία από μια ήπια ζωή σε κάποια πλαίσια αποξένωσης σε μια κατάσταση ψύχωσης. Τα στοιχεία αυτής της διάστασης είναι τα: 3, 14, 34, 44 και το 53.

## ***11.2. Καθολικοί Δείκτες Κινδύνου***

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει το BSI συνδέεται και τρεις δείκτες, οι οποίοι παρέχουν πληροφορίες για το είδος ή την ένταση των συμπτωμάτων που βιώνει το άτομο.

### ***I) Γενικός Δείκτης Κινδύνου (General Severity Index –GSI-).***

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται από τα αθροίσματα των εννέα διαστάσεων , συνυπολογίζοντας και τα τέσσερα στοιχεία που δεν ανήκουν κάπου και διαιρώντας με τον αριθμό των απαντημένων ερωτήσεων. Ο μέγιστος διαιρέτης μπορεί να είναι το 53, αν ο εξεταζόμενος δεν έχει παραλείψει κάποιο στοιχείο. Ο GSI μπορεί να θεωρηθεί ο καλύτερος και ο πιο απλός δείκτης μιας τρέχουσας κατάστασης που απαιτεί μια σύντομη και γενική εκτίμηση, αφού παρέχει πληροφορίες τόσο για τον αριθμό των συμπτωμάτων όσο και της έντασής τους.

## ***II) Δείκτης Κινδύνου Θετικών Συμπτωμάτων (Positive Symptom Distress Index –PSDI-).***

Ο PSDI υπολογίζεται από όλα τα στοιχεία με μη- μηδενική απάντηση και διαιρούμενο με τον (επόμενο) δείκτη PST. Είναι κυρίως ένας δείκτης έντασης των συμπτωμάτων. Ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων μας δίνει πληροφορίες για τον αν η κατάσταση του εξεταζόμενου είναι “αυξανόμενου” ή “μειωμένου” κινδύνου.

## ***III) Σύνολο Θετικών Συμπτωμάτων (Positive Symptom Total - PST-).***

Τέλος, ο δείκτης αυτός είναι ο αριθμός των συμπτωμάτων με μη- μηδενική απάντηση και τα οποία ο εξεταζόμενος ανέφερε ότι βίωσε.

Να σημειώσουμε πως οι δείκτες PSDI και PST χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τον GSI για την πλήρη εικόνα της κλινικής κατάστασης του εξεταζόμενου.

### ***11.3. Στάθμιση του BSI***

Κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων, σημαντικές πληροφορίες αντλούμε από τη σύγκριση των απαντήσεων του ατόμου με αυτές άλλων εξεταζομένων που ήδη έχουν συμπληρώσει το τεστ. Όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα των ατόμων που έχει χρησιμοποιηθεί για τη στάθμιση του ερωτηματολογίου, τόσο πιο αντιπροσωπευτικό είναι, οπότε και τα συμπεράσματα πιο αξιόπιστα.

Βάσει της βιβλιογραφίας (Derogatis, 1975; Gilbar & Ben- Zur, 2002), υπάρχουν τέσσερις επίσημες δημοσιευμένες νόρμες για το BSI, εξετάζοντας δείγματα: α) 1002 ανομοιογενών ψυχιατρικών εξωτερικών ασθενών, β) 974 ενήλικων ατόμων (μη ασθενών), γ) 423 εσωτερικών ασθενών και δ) 2408 εφήβων (Derogatis, 1994 όπως αναφέρεται στο Gilbar & Ben- Zur, 2002). Σε άλλη αναφορά τους οι

Derogatis & Melisaratos, (1983) τονίζουν πως η στάθμιση έχει γίνει με τρία δείγματα:

α) 1002 εξωτερικών ασθενών, β) 719 τυπικών ατόμων και γ) 313 εσωτερικών ασθενών.

Ύστερα από έρευνες, αποδείχθηκε πως οι φοιτητές φαίνεται να σημειώνουν υψηλότερο ποσοστό ψυχολογικής καταπόνησης σε σχέση πάντα με τους "τυπικούς" ενήλικες, γι' αυτό το λόγο και θεωρήθηκε επιτακτική ανάγκη η δημιουργία νορμών για φοιτητές. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων προσπαθειών είναι η στάθμιση του BSI με δείγμα Αμερικανών φοιτητών (Cochran & Hale, 1985), με δείγμα Ισπανών φοιτητών (Pereda, Forns & Pero, 2007).

#### ***11.4. Ψυχομετρικά χαρακτηριστικά των κλιμάκων του BSI***

Η αξιολόγηση της αξιοπιστίας των εννέα διαστάσεων και των τριών δεικτών του BSI έγινε με τη χρήση τριών μορφών αξιοπιστίας: i) της *εσωτερικής συνοχής*, ii) της *αξιοπιστίας επαναληπτικών μετρήσεων (test-retest reliability)* και iii) *αξιοπιστία εναλλακτικών μορφών*.

Η *εσωτερική συνοχή* αξιολογήθηκε από ένα δείγμα 1002 εξωτερικών ασθενών χρησιμοποιώντας το δείκτη Cronbach' s alpha. Τα αποτελέσματα και για τις εννέα διαστάσεις ήταν ιδιαίτερος ικανοποιητικά και κυμαίνονταν από .71 για τον Ψυχωτισμό έως .85 για την κλίμακα της Κατάθλιψης. Όσον αφορά την *αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων* τα αποτελέσματα ήταν εξίσου ικανοποιητικά. Για τη μελέτη αυτής της αξιοπιστίας χορηγήθηκε το BSI, σε δείγμα 60 τυπικών ατόμων, δύο φορές σε διάστημα δύο εβδομάδων. Οι τιμές που σημειώθηκαν ήταν από .68 για την κλίμακα της Σωματοποίησης έως .91 για την κλίμακα της φοβικής ανησυχίας. Επιπρόσθετα, να σημειώσουμε πως η τιμή του συντελεστή σταθερότητας για το δείκτη GSI είναι .90 κάτι που ενισχύει την υπόθεση αξιοπιστίας του BSI.

Τέλος, για την μελέτη της *αξιοπιστίας εναλλακτικών μορφών*, χορηγήθηκε σε 565 εξωτερικούς ασθενείς το SCL-90-R (αν και δεν μπορούμε να πούμε ότι πρόκειται για διαφορετικά τεστ, αφού το ένα είναι συντόμευση του άλλου και τα δύο μετρούν τις ίδιες έννοιες). Η ανάλυση έδειξε, πως οι συσχετίσεις που σημειώνονται ανάμεσα στις κλίμακες των δύο ερωτηματολογίων, έχουν τιμές από .92 για την κλίμακα του Ψυχωτισμού έως .99 για την κλίμακα της Εχθρικότητας. Από τα παραπάνω αποδεικνύεται ουσιαστικά ότι και τα δύο εργαλεία μετρούν τις ίδιες διαστάσεις.

Αναφορικά με την εγκυρότητα, όπως έχουν αναφέρει οι Campbell & Fiske (1959, όπως αναφέρεται στο Derogatis & Melisaratos, 1983) για να είναι έγκυρο ένα τεστ θα πρέπει να σημειώνει υψηλές συσχετίσεις με τεστ που μετρούν τις ίδιες έννοιες (συγκλίνουσα εγκυρότητα) και χαμηλές συσχετίσεις με τεστ που μετρούν διαφορετικές συμπεριφορές (αποκλίνουσα εγκυρότητα).

Σε προηγούμενη μελέτη (Derogatis, Rickels & Rock, 1976) δείγματος 209 ατόμων παρουσιάστηκε υψηλή συσχέτιση ανάμεσα στις κλίμακες του SCL-90-R και του MMPI. Το BSI περιλαμβάνει 53 στοιχεία του SCL-90-R, έτσι θα περιμένουμε τα αντίστοιχα αποτελέσματα σε μια αντίστοιχη ανάλυση που στη θέση SCL-90-R βάλουμε το BSI. Αυτό αποδείχθηκε κατά τη σύγκριση του BSI με : i) τις κλίμακες του MMPI, ii) τις κλίμακες Wiggins του MMPI και iii) το Tryon Cluster Scores. Οι τιμές των συσχετίσεων κυμαίνονταν από .30 έως .72 και θεωρούνται ιδιαίτερα ικανοποιητικές. Σημειώθηκαν κάποιες διαφορές στις συσχετίσεις κάποιων κλιμάκων, όπως μείωση των συσχετίσεων στις κλίμακες της Σωματοποίησης ή του Ψυχαναγκασμού, αλλά αυτό ίσως δικαιολογείται από το γεγονός ότι στην περίπτωση του BSI οι κλίμακες αποτελούνται από λιγότερα στοιχεία, κάτι που μπορεί να επηρεάζει το αποτέλεσμα. Αυτό που πρέπει να κρατήσουμε σ' αυτό το σημείο είναι ότι το BSI παρουσιάζεται να έχει υψηλή συσχέτιση με τις αντίστοιχες κλίμακες του

MMPI, πράγμα που του προσφέρει συγκλίνουσα εγκυρότητα και το καθιστά έγκυρο εργαλείο μέτρησης των συγκεκριμένων διαστάσεων.

Για την αξιολόγηση τη εσωτερικής δομής του BSI χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα εξωτερικών ασθενών (N=1002) . Σε πρώτο στάδιο έγινε μια ανάλυση παραγόντων κύριων συνιστωσών με χαρακτηριστικές τιμές ίσες ή μεγαλύτερες 1.00s στον πίνακα συναφειών. Από το σχέδιο ανάλυσης (49x 49) παραλήφθηκαν τα 4 στοιχεία που από την αρχή είχαμε υποθέσει πως δε φορτώνουν σε καμία από τις εννέα διαστάσεις. Από την ορθογώνικη περιστροφή παραγόντων (Harman, 1967 όπως αναφέρεται στο Derogatis & Melisaratos, 1983) αναδεικνύονται οι εννέα διαστάσεις, τα οποία και εξηγούν το 44% της διακύμανσης του πίνακα. Οι τιμές (φόρτωμα) των 49 στοιχείων στους εννέα παράγοντας κυμαίνονταν από .35 (*'' δεν αναγνωρίζονται τα επιτεύγματά σου από τους γύρω σου''*) έως .71 (*'' Νιώθεις ότι βρίσκεσαι σε υπερδιέγερση/ υπερένταση''*) (Derogatis & Melisaratos, 1983).

Σε γενικές γραμμές η υπόθεση των εννέα παραγόντων επιβεβαιώθηκε, αν και με μερικές διαφοροποιήσεις. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι επτά στους εννέα παράγοντες (Σωματοποίηση, Ψυχαναγκασμός, Κατάθλιψη, Εχθρικότητα, Παρανοϊκός Ιδεασμός και Ψυχωτισμός) επιβεβαιώθηκαν, με μικρές διαφοροποιήσεις στο πώς *''φορτώναν''* κάποιες απαντήσεις στους παράγοντες. Δηλαδή κάποια στοιχεία δεν αντιπροσώπευαν την κλίμακα που είχαμε υποθέσει αλλά κάποια άλλη, όπως για παράδειγμα το στοιχείο *'' Νιώθεις άχρηστος''*, που ενώ αρχικά θεωρείτο ότι άνηκε στον παράγοντα της Κατάθλιψης τελικά αποδείχθηκε ότι αντιπροσωπεύει άλλο.

Στην περίπτωση του παράγοντα της Φοβικής Ανησυχίας όλα τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν εκτός ενός (*''Νιώθεις νευρικότητα, όταν είσαι μόνος σου''*) και μάλιστα ένα πρόσθετο στοιχείο από τη Διαπροσωπική Ευαισθησία

αντιπροσωπεύθηκε εδώ. Παρ' όλα αυτά, ο παράγοντας της Φοβικής ανησυχίας, χωρίστηκε σε δύο νέους: i) Φόβος πανικού και ii) Νευρική τάση.

Τέλος, ενδιαφέρον παρουσιάζει ο παράγοντας της Διαπροσωπικής Ευαισθησίας που τελικά δεν επιβεβαιώθηκε πλήρως, αφού αντιστοιγήθηκαν μόνο τέσσερα στοιχεία. Δεν μπορούμε να θεωρήσουμε πως είναι ένας παράγοντας που προσφέρει σταθερότητα, αφού είναι ιδιαίτερα μικρός. Ο παράγοντας αυτός μπορεί να βελτιωθεί προσθέτοντας δύο με τρία στοιχεία, όπως ορίζεται κι από την αντίστοιχη κλίμακα του SCL-90-R.

Έχοντας υπ' όψιν μας τα παραπάνω μπορούμε να υποστηρίξουμε πως η ανάλυση παραγόντων προσδίδει βαρύτητα και επικυρώνει την εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής.

Κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει την επιστημονική αξία της απόδειξη της εγκυρότητας της εννοιολογικής κατασκευής, όμως –ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια- οι ερευνητές έχουν στρέψει αλλού την προσοχή τους. Ενδιαφέρονται περισσότερο για το πρακτικό μέρος του ερωτηματολογίου, που εξετάζουν. Αναζητούν εργαλεία ευαίσθητα στις αλλαγές της ψυχολογικής κατάστασης, εξαιτίας παραγόντων όπως μια διαταραχή, στρεσογόνες καταστάσεις, κάποια θεραπεία κτλ. (Derogatis & Melisaratos, 1983).

Έτσι και με το BSI, τα τελευταία χρόνια οι ερευνητές δείχνουν ενδιαφέρον στη μελέτη της προβλεπτικής του εγκυρότητας. Πολλές μελέτες, που έχουν δημοσιευθεί, καταδεικνύουν την ευαισθησία του σαν όργανο σε μεταβολές της ψυχολογικής κατάστασης από εξωτερικούς παράγοντες. Παρακάτω θα αναφέρουμε ενδεικτικά μερικές. Έρευνες που αφορούν άτομα με *τραυματικές εγκεφαλικές βλάβες* (Derogatis, 1977; Slaughter, Johnstone, Petroski & Flax, 1999 όπως αναφέρεται στο Daoud & Abojedi, 2010), άτομα με *μετατραυματικό στρες* (Allen, Coyne &



Huntoon,1998), άτομα που πάσχουν από χρόνιες ιατρικές καταστάσεις, όπως πονοκέφαλοι (Johnson & Thorn, 1989, όπως αναφέρεται στο Daoud & Abojedi, 2010), καρκινοπαθείς (Baider & De-Nour, 1999; Baider, Koch, Esacson, & Kaplan De-Nour, 1998, όπως αναφέρεται στο Daoud & Abojedi, 2010; Galdon, Durá, Andreu, Ferrando, Murgui, Pérez, Ibañez, 1998), άτομα με διανοητική καθυστέρηση (Kellett, Beail, Newman & Frankish,2003; Kellett, Beail, Newman & Hawes, 2004), χρήστες ουσιών, όπως ναρκωτικά (Wang, Kelly, Booth, Falck, Leukefeld, Carlson, 2010) ή ακόμα και το ψυχολογικό στρες μεταναστών (Aroian, Patsdaughter, Levin, Gianan, 1995). Να αναφέρουμε ξανά, πως η βιβλιογραφία προσφέρει μια πληθώρα ερευνών του BSI ως διαγνωστικό εργαλείο και όσες αναφέραμε στην προκειμένη εργασία δεν είναι παρά ένα μικρό τους δείγμα.

### ***11.5. Διαπολιτισμικές Εφαρμογές του BSI***

Το BSI από τη στιγμή που δημιουργήθηκε ξεχώρισε από τη δομή και τις δυνατότητες που προσφέρει. Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, πρόκειται για τη σύντομη έκδοση του SCL-90-R, ενός εργαλείου για την αξιολόγηση της ψυχολογικής κατάστασης του ατόμου και με το οποίο έχει αποδειχθεί ότι έχει υψηλή συσχέτιση, κάτι που σημαίνει ότι μπορεί να μας δώσει αξιόπιστα κι έγκυρα αποτελέσματα. Είναι εύκολη η χορήγησή του και ιδιαίτερα σύντομη, ενώ έχει χρησιμοποιηθεί και ως δείκτης κινδύνου για άλλες διαταραχές λόγω της υψηλής προγνωστικής του εγκυρότητας. Όλα αυτά, τα τελευταία χρόνια, έχουν στρέψει το ενδιαφέρον του επιστημονικού κόσμου προς διαπολιτισμικές μελέτες του BSI.

Το BSI έχει μεταφραστεί και προσαρμοστεί σε πολλές γλώσσες και για διαφορετικούς πολιτισμούς. Στη βιβλιογραφία συναντήσαμε τις εξής εκδοχές: ***Ιταλική*** ( De Leo, Frisoni, Rozzini & Trabucchini, 1993, όπως αναφέρεται στο

Pereda, Forns & Pero, 2007), **Βρετανική** (Francis, Rajan & Turner, 1990, όπως αναφέρεται στο Pereda, Forns & Pero, 2007), **Ισραηλινή (Εβραϊκή)** (Gilbar & Ben-Zur, 2002), **Ινδική** (Watson & Sinha, 1999), **Ισπανική** (Ruiperez, Igancio, Lorente, Moro & Ortet, 2001; Aragon, Bragado & Carrasco, 2000, όπως αναφέρεται στο Pereda, Forns & Pero, 2007), **Αραβική** (Daoud & Abojedi, 2010), **Ελληνική** (Loutsiou-Ladd., Panayiotou & Kokkinos, 2008, όπως αναφέρεται στο Daoud & Abojedi, 2010), **Σκοτσέζικη** (Schwannauer & Chetwynd, 2007, όπως αναφέρεται στο Daoud & Abojedi, 2010), **Πολωνική, Φιλιπινέζικη** (Aroian, Patsdaughter, Levin, Gianan, 1995), **Ρώσικη** (Ritsner, Rabinowitz & Slyuzberg, 1995, όπως αναφέρεται στο Ruiperez, Igancio, Lorente, Moro & Ortet, 2001), **Κορεάτικη** (Noh, Avison & Kaspar, 1992, όπως αναφέρεται στο Ruiperez, Igancio, Lorente, Moro & Ortet, 2001), η **Γαλλική**, η **Γερμανική** και η **Ιαπωνική**. Στις περισσότερες όμως από αυτές τις εκδοχές δεν έχουμε επαρκή στοιχεία των ψυχομετρικών τους ιδιοτήτων, αλλά σε όποια μας δίνεται η δυνατότητα θα την παρουσιάσουμε στη συνέχεια της εργασίας μας.

Παρ' όλο που πρόκειται για ένα εργαλείο μέτρησης ψυχολογικών συμπτωμάτων διαφόρων διαστάσεων, η επιλογή της παραγοντικής δομής έχει διχάσει τους ερευνητές. Έτσι εκτός της παραγοντικής δομής των εννέα παραγόντων (Derogatis & Melisaratos, 1983), προτείνονται και οι δομές των **έξι παραγόντων** (Hayes, 1997, όπως αναφέρεται στο Ruiperez και συν., 2001), των **πέντε παραγόντων** (Johnson, Murphy & Dimond, 1996, όπως αναφέρεται στο Ruiperez και συν., 2001), των **τεσσάρων παραγόντων** (Cyr, Doxey & Vigna, 1988, όπως αναφέρεται στο Ruiperez και συν., 2001), των **οκτώ παραγόντων** (Kellet, Beail, Newman & Hawes, 2004 όπως αναφέρεται στο Pereda και συν., 2007) ή ακόμα και

του *ενός παράγοντα* (Boulet & Boss, 1991; Pierisma, Boes & Reaume, 1994, όπως αναφέρονται στο Pereda και συν., 2007).

Στη συνέχεια παρατίθενται παραδείγματα διαπολιτισμικών εφαρμογών του BSI με διαφορετική παραγοντική δομή από την αρχική των εννέα παραγόντων.

Κατά την αξιολόγηση της εγκυρότητας και της παραγοντικής δομής του BSI χρησιμοποιώντας Διερευνητική (EFA) αλλά και Επιβεβαιωτική (CFA) Ανάλυση Παραγόντων σε δύο ανεξάρτητα δείγματα Σκοτσέζων (Schwannauer & Chetwynd, 2007, όπως αναφέρεται στο Daoud & Abojedi, 2010), αποδείχθηκε πως οι έξι παράγοντες ταιριάζουν στην ανάλυση –συγκρινόμενη με το αρχικό των εννέα-. Μάλιστα ο παράγοντας της Κατάθλιψης φαίνεται να ερμηνεύει το 40% της διακύμανσης. Επιπρόσθετα με τη CFA φάνηκε πως οι διαφοροποιητικές πληροφορίες των κλιμάκων του ερωτηματολογίου δεν μπορούν να ερμηνευθούν μόνο με έναν παράγοντα.

Απ' την άλλη σε δείγμα (ενήλικων) Ελλήνων, η Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων (EFA) με ανάλυση κύριων συνιστωσών και μη- ορθογώνικη περιστροφή παραγόντων δείχνει πως ένας παράγοντας μπορεί να λειτουργήσει πολύ καλά (Loutsiou- Ladd και συν., 2008, όπως αναφέρεται στο Daoud & Abojedi, 2010).

Επίσης, στην Ιορδανία οι Daoud & Abojedi (2010) κατά την αξιολόγηση της εγκυρότητας και της παραγοντικής δομής του BSI, χρησιμοποίησαν την Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων (EFA) με ανάλυση κύριων συνιστωσών (PCA) και μη- ορθογώνικη περιστροφή παραγόντων, για κλινικό και μη κλινικό δείγμα. Για να εξετάσουν τον αριθμό των παραγόντων που παραμένουν μετά τη PCA, χρησιμοποίησαν την παράλληλη ανάλυση και να συγκρίνουν τις χαρακτηριστικές ρίζες που τους χαρακτηρίζουν (από τους πίνακες). Για να συγκρίνουν ποια παραγοντική δομή ταιριάζει στο τεστ (αρχική ή αυτή που προέκυψε από το στάδιο

της EFA), έτρεξαν μια Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων (CFA) και για τα δύο δείγματα, ακολουθώντας τη μέθοδο SEM του προγράμματος AMOS.

Αρχικά, σε ότι αφορά την EFA για το μη κλινικό δείγμα η PCA με μη ορθογωνική περιστροφή ανέδειξε οκτώ παράγοντες, οι οποίοι ερμηνεύουν το 49.43% της διακύμανσης. Όσο για το κλινικό δείγμα είχαμε έξι παράγοντες, οι οποίοι ερμηνεύουν το 48.49% της διακύμανσης. Από την παράλληλη ανάλυση (PA) φαίνεται να παραμένει μόνο ένας παράγοντας για κάθε δείγμα. Αυτό συμβαίνει γιατί μόνο ένας παράγοντας σε κάθε περίπτωση έχει μεγαλύτερη χαρακτηριστική ρίζα από τις αντίστοιχες συγκρινόμενες του εμπειρικού πίνακα δείγματος. Αυτό το σημείο επιβεβαιώνει το μοντέλο του ενός παράγοντα.

Κατά την CFA έγινε σύγκριση των δεικτών καλής προσαρμογής και για τα τρία μοντέλα παραγόντων (9, 6 και 1 παραγόντων). Τόσο για το κλινικό ( $\chi^2_{IF}=1456,72$ ,  $df_{IF}=1298$   $\chi^2/df_{IF}=1,12$ ,  $CFI_{IF}=0.952$  και  $RMSEA_{IF}=0.06$ ) όσο και για το μη κλινικό ( $\chi^2_{IF}=1436.54$ ,  $df_{IF}=1328$   $\chi^2/df_{IF}=1,08$ ,  $CFI_{IF}=0.94$  και  $RMSEA_{IF}=0.026$ ) φάνηκε να ταιριάζει περισσότερο το μοντέλο του ενός παράγοντα. Γενικά όλες οι παραμετρικές στατιστικές ήταν πολύ ικανοποιητικές με μοναδική παραφωνία τα στοιχεία 16 και 50 τα οποία και παραλήφθηκαν.

Στην Ισπανία οι Ruiperez και συν. (2001) έτρεξαν μια Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων κύριων συνιστωσών με μη- ορθογωνική περιστροφή για ένα μη κλινικό δείγμα, στα πρότυπα του μοντέλου των έξι παραγόντων: Κατάθλιψη, Φοβική Ανησυχία, Παρανοϊκός Ιδεασμός, Ψυχαναγκασμός, Σωματοποίηση και Εχθρικότητα. Η λύση αυτή εξηγεί το 52,6% της διακύμανσης. Να σημειώσουμε πως τα στοιχεία 7, 9, 49 παραλήφθηκαν αφού φόρτωναν λιγότερο από .30 στους αντίστοιχους παράγοντες.

Οι τιμές alpha για την εσωτερική συνοχή των κλιμάκων κινήθηκε σε άριστα επίπεδα από .70 για την Εχθρικότητα έως .91 για την Κατάθλιψη, όπως και για το δείκτη GSI που σημείωσε .95. Ταυτόχρονα η πολλαπλή παλινδρόμηση έδειξε μεγάλη συσχέτιση ανάμεσα στις διαστάσεις E (Εξωστρέφειας), N (Νευρωτισμού) και P (Ψυχωτισμού) της Ισπανικής έκδοσης του EPQ-R και των κλιμάκων του BSI, αλλά και του δείκτη GSI.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει μια άλλη ισπανική έκδοση του BSI σε φοιτητικό δείγμα (Pereda, Forns, Pero, 2007). Σ' αυτήν την έρευνα χρησιμοποιείται Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων για τη σύγκριση των δύο μοντέλων, του αρχικού μοντέλου των εννέα παραγόντων και του ενός παράγοντα. Από τη CFA έχουμε αντίστοιχα τα αποτελέσματα: α) για το μοντέλο των εννέα παραγόντων,  $\chi^2_{9F}=3868.80$ ,  $df_{9F}=1091$   $p<.001$ ,  $CFI_{9F}=.96$  και  $RMSEA_{9F}=.0.050$  και β) για το μοντέλο του ενός παράγοντα,  $\chi^2_{1F}=6868.30$ ,  $df_{1F}=1127$   $p<.001$ ,  $CFI_{1F}=.92$  και  $RMSEA_{1F}=.0.070$ . Συγκρίνοντας τους δείκτες καλής προσαρμογής, συμπεραίνουμε πως το μοντέλο των εννέα παραγόντων λειτουργεί καλύτερα και βάσει αυτού συνεχίζεται η ανάλυση. Οι τιμές alpha για την εσωτερική συνοχή των κλιμάκων κινήθηκε σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα από .70 για την Εχθρικότητα και τον Παρανοϊκό Ιδεασμό έως .84 για τη Διαπροσωπική Ευαισθησία. Ο δείκτης GSI σημείωσε βαθμό συσχέτισης .95.

Φυσικά υπάρχουν και άλλες έρευνες αλλά λόγω της έκτασης της συγκεκριμένης εργασίας δεν μπορούμε να επεκταθούμε. Παρ' όλα αυτά, είναι ξεκάθαρο πως οι διαφοροποιήσεις στην παραγοντική δομή των ερευνών, αιτιολογούνται από την διαφορετική προσέγγιση του κάθε ερευνητή, της παραγοντικής ανάλυσης και του δείγματος που θα επιλέξει. Ο μόνος τρόπος για να διευκρινιστούν αυτά τα σημεία είναι περαιτέρω έρευνα.

## 12. ΜΕΘΟΔΟΣ

Σ' αυτό το κεφάλαιο της εργασίας θα γίνει αναφορά μεθοδολογία της εργασίας, η οποία περιλαμβάνει την περιγραφή: α) της σύνθεσης του δείγματος, β) των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν και γ) της διαδικασίας που ακολουθήθηκε.

### 12.1. Συμμετέχοντες

Στην έρευνα που παρουσιάζεται συμμετείχαν 393 ενήλικα άτομα από τις περιοχές του Δήμου Αθηναίων, Δήμου Άργους και Δήμου Ρεθύμνης. Από αυτά τα 315 αποτελούσαν το μη κλινικό δείγμα και τα υπόλοιπα 78 το κλινικό. Από το κλινικό δείγμα οι άνδρες ήταν σε ποσοστό 42% (N=134) και μέσο όρο ηλικίας τα 33,5 χρόνια. Οι γυναίκες ήταν σε ποσοστό 58% (N=181) και μέσο όρο ηλικίας τα 36,5 χρόνια. Το κλινικό δείγμα περιελάμβανε 35 άνδρες (45%) με μέσο όρο ηλικίας τα 40 χρόνια και 43 γυναίκες (55%) μέσης ηλικίας τα 39 χρόνια. Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος, τόσο του κλινικού όσο και του μη κλινικού, κατοικεί σε αστική περιοχή άνω των 10.000 κατοίκων, σημειώνοντας ποσοστό 82,1% και 68,9% αντίστοιχα. Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο του δείγματος το μεγαλύτερο ποσοστό είναι απόφοιτοι Λυκείου ακολουθώντας σε σχετικά υψηλά ποσοστά και οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακών σχολών. Αναλυτικότερα, οι άνδρες του μη κλινικού δείγματος σε ποσοστό 48,5% σημειώνουν απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και ακολουθούν οι κάτοχοι πτυχίου πανεπιστημιακής σχολής σε ποσοστό 39,6· αντίστοιχα οι γυναίκες (του μη κλινικού δείγματος) σημειώνουν ποσοστά 43,3% και 42%. Στο κλινικό δείγμα οι άνδρες απόφοιτοι λυκείου αγγίζουν το ποσοστό του 51,4% και οι γυναίκες το 41,9% και οι πτυχιούχοι το ποσοστό του 22,9% στους άνδρες και αντίστοιχα στις γυναίκες το 27,9%. Όσον αφορά την επαγγελματική αποκατάσταση των συμμετεχόντων το μεγαλύτερο ποσοστό του μη κλινικού

δείγματος εργάζεται στο Δημόσιο τομέα (άνδρες= 29,5% και γυναίκες = 41,4%), ενώ αντίθετα τα άτομα του κλινικού δείγματος στην πλειοψηφία τους απασχολούνται στον Ιδιωτικό τομέα (άνδρες=45,7 και γυναίκες= 32,6%). Αξίζει να σημειώσουμε δύο σημεία: α)στο δείγμα των ανδρών του μη κλινικού δείγματος υψηλό ποσοστό σημειώνουν και οι φοιτητές (25,4%), κάτι που ίσως επηρεάζει το δείγμα και β) στις γυναίκες του κλινικού δείγματος το μεγαλύτερο ποσοστό (34,9) δηλώνει πως ασχολείται με ``κάτι άλλο`` (συνήθως τα οικιακά).

## 12.2. Εργαλεία

Στην έρευνα που παρουσιάζεται χρησιμοποιήθηκαν τρία ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς και μία φόρμα με τα Δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων.

**Δημογραφικά Στοιχεία:** Στη φόρμα αυτή συμπληρώνονταν δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων, που αφορούσαν την ηλικία, τον τόπο διαμονής, το μορφωτικό επίπεδο και την απασχόληση. Στο κλινικό δείγμα σημειωνόταν και η διάγνωση από τον ψυχίατρο. Η φόρμα παρατίθεται στο παράρτημα Α.

**Brief Symptom Inventory (BSI)** (Derogatis, 1975). Είναι ένα εργαλείο αξιολογικής κατάστασης τόσο ψυχιατρικών ασθενών όσο και τυπικών ατόμων. Πρόκειται για τη σύντομη έκδοση του SCL-90-R και αποτελείται από 53 στοιχεία καλύπτοντας εννέα ψυχολογικές διαστάσεις: i) Σωματοποίηση, ii) Ιδεοληψία/ Ψυχαναγκασμός, iii) Διαπροσωπική Ευαισθησία, iv) Κατάθλιψη, v) Άγχος, vi) Εχθρικότητα, vii) Φοβική Ανησυχία, viii) Παρανοϊκός Ιδεασμός και ix) Ψυχωτισμός και τρεις δείκτες κινδύνου: i) Γενικός Δείκτης Κινδύνου (General Severity Index – GSI-), ii) Δείκτης Κινδύνου Θετικών Συμπτωμάτων (Positive Symptom Distress Index –PSDI-) και iii) Σύνολο Θετικών Συμπτωμάτων (Positive Symptom Total -

PST-). Έχουμε ήδη, αναλυτικά, αναφερθεί παραπάνω στις ψυχομετρικές του ιδιότητες, οι οποίες απλά να ξανααναφέρουμε ότι παρουσιάζουν ικανοποιητικές τιμές.

Στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε μια ελληνική εκδοχή του BSI. Στο πρώτο στάδιο της έρευνάς μας έγινε η μετάφραση του BSI από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα, ακολουθώντας τις υποδείξεις του Brislin (1970). Η μέθοδος μετάφρασης που ακολουθήθηκε ήταν αυτή της αντίστροφης μετάφρασης. Αρχικά δύο δίγλωσσοι, οι οποίοι δε γνώριζαν το τι εξετάζει το τεστ, μετέφεραν τα στοιχεία από την αγγλική γλώσσα στην ελληνική, δημιουργώντας δύο νέες (ελληνικές) εκδοχές του τεστ. Στη συνέχεια συναντήθηκαν και σύγκριναν αυτές τις δύο εκδοχές. Ύστερα από συζήτηση πάνω σε κάποια διαφορούμενα σημεία κατέληξαν σ' ένα νέο ερωτηματολόγιο. Αυτήν την τελευταία μορφή του ερωτηματολογίου ένα τρίτο δίγλωσσο άτομο μετέφερε από την ελληνική γλώσσα ξανά στην αγγλική. Με τη συμβολή και του επόπτη καθηγητή, φτάσαμε στην τελική μορφή του τεστ (Παράρτημα Α).

***Symptom Checklist-90-R*** (Derogatis, 1975. Πρόκειται για ένα εργαλείο 90 στοιχείων το οποίο αναπτύχθηκε βάσει του Hopkins Symptom Checklist (HSCL) (Derogatis, Lipman, Rickels, Uhlenhuth & Covis, 1974a, 1974b, όπως αναφέρεται στο Maruish, 2000, p.297), έχοντας ταυτόχρονα επηρεαστεί και από άλλα ήδη δημοσιευμένα τεστ. Η πρώτη του έκδοση ήταν το 1973 (Derogatis, Lipman & Covi), αλλά η τελική μορφή ήρθε δύο χρόνια μετά από το Derogatis (1975). Το εργαλείο μετράει εννέα ψυχολογικές διαστάσεις και τρεις δείκτες επικινδυνότητας, όμοια όπως στο BSI. Οι εννέα ψυχολογικές διαστάσεις είναι οι εξής: i) Σωματοποίηση, ii) Ιδεοληψία/ Ψυχαναγκασμός, iii) Διαπροσωπική Ευαισθησία, iv) Κατάθλιψη, v) Άγχος, vi) Εχθρικότητα, vii) Φοβική Ανησυχία, viii) Παρανοϊκός Ιδεασμός και ix) Ψυχωτισμός, ενώ οι τρεις δείκτες είναι οι: i) Γενικός Δείκτης Κινδύνου (General



Severity Index –GSI-), ii) Δείκτης Κινδύνου Θετικών Συμπτωμάτων (Positive Symptom Distress Index –PSDI-) και iii) Σύνολο Θετικών Συμπτωμάτων (Positive Symptom Total - PST-).

Τα 90 στοιχεία του SCL-90-R βαθμολογούνται βάσει μιας κλίμακας πέντε σημείων από 0 έως 4. Με 0= καθόλου, 1=λίγο, 2=μέτρια, 3=αρκετά και 4= πάρα πολύ. Στη βιβλιογραφία συναντάμε τουλάχιστον 26 προσαρμογές σε διαφορετικές γλώσσες, συμπεριλαμβανομένων της Γερμανικής (Schmitz, Hartkamp, Kiuse, Franke, Reister & Tress, 2000), Ισπανικής (Caparros, Villa Hoz, Ferrer, Vinas, 2007), Ιαπωνικής (Tomioaka, Shimara, Hídal & Kubo, 2008) Ρωσικής και Ιταλικής. Στην έρευνά μας χρησιμοποιήσαμε την ελληνική έκδοση (Donias, Karastergiou & Manos, 1991), η οποία και παρουσιάζει υψηλούς δείκτες συσχέτισης με το αρχικό τεστ.

***Ελληνικό Τεστ Προσωπικότητας (EKEMΠ)*** (Τσαούσης & Γεωργιάδης, 2007). Το συγκεκριμένο τεστ αφορά στην αξιολόγηση της προσωπικότητας και αποτελείται από 94 στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά είναι 94 επίθετα που οι συμμετέχοντες καλούνται να απαντήσουν κατά πόσο τους αντιπροσωπεύουν, βάσει μιας κλίμακας 5 σημείων. Με 1 βαθμολογούν όταν το επίθετο δεν τους αντιπροσωπεύει καθόλου, με 2 όταν τους αντιπροσωπεύει λίγο, 3 όταν δεν μπορούν να αποφασίσουν, με 4 όταν το επίθετο τους αντιπροσωπεύει αρκετά και με 5 όταν τους αντιπροσωπεύει πολύ. Τα επίθετα του τεστ υπάγονται σε έξι υπο-κλίμακες, οι οποίες εξετάζουν έξι παράγοντες της προσωπικότητας: την προσήνεια/θετική συναισθηματικότητα, κακοπροαίρετη φύση, την ικανότητα/ηρωισμό, την ψυχική σταθερότητα, την εσωστρέφεια/μελαγχολία και την ευσυνειδησία ή συνέπεια. Εξετάζοντας τους δείκτες alpha των υπο-κλιμάκων, διαπιστώνουμε υψηλές συσχετίσεις από .85 έως .95. Οι συσχετίσεις από τη διαδικασία test- retest σημείωσαν τιμές από .71 έως .85.

### 12.3 Διαδικασία

Τα δεδομένα της έρευνάς μας συλλέχθηκαν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων που ήδη έχουμε παρουσιάσει. Όσον αφορά το μη κλινικό δείγμα απευθυνθήκαμε σε φοιτητές (κυρίως του Πανεπιστημίου Κρήτης), σε υπαλλήλους Δημόσιων και Ιδιωτικών Υπηρεσιών (αφού πρώτα ήρθαμε σε συνεννόηση με τους υπεύθυνους για να το επιτρέψουν), αλλά και στον ευρύτερο κύκλο των συμμετεχόντων (οικογένεια και φίλους). Η συλλογή των δεδομένων αυτού του δείγματος διήρκησε από τον Ιούλιο έως το Σεπτέμβριο του 2009. Για τη συλλογή των δεδομένων του κλινικού δείγματος απευθυνθήκαμε σε τρεις ψυχιάτρους, αφού εκτός από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου χρειαζόταν και η διάγνωση του ασθενούς. Γι' αυτό το δείγμα η συλλογή των δεδομένων αποδείχθηκε πιο δύσκολη και διήρκησε από τον Ιούλιο του 2009 έως το Μάρτιο του 2010.

Πρέπει να σημειώσουμε πως μόνο τα άτομα του μη κλινικού δείγματος συμπλήρωσαν τα συμπληρωματικά τεστ SCL-90-R και το EKEMΠ και αυτό για να εξετάσουμε κάποιες μορφές εγκυρότητας. Για να εξετάσουμε τη Συγχρονική εγκυρότητα χορηγήσαμε σε 100 άτομα του μη κλινικού δείγματος εκτός του BSI (ελληνικής έκδοση) και τα SCL-90-R (ελληνικής έκδοση). Σε άλλα 102 τυχαία άτομα χορηγήσαμε μαζί με το BSI και το EKEMΠ, αξιολογώντας τη Συγκλίνουσα εγκυρότητα. Τέλος στα υπόλοιπα 113 χορηγήσαμε για δεύτερη φορά το BSI για να αξιολογήσουμε τη σταθερότητα των απαντήσεων στο χρόνο. Η επανεξέταση έγινε ύστερα από ένα μήνα. Για κάθε άτομο που συμμετείχε στην επανεξέταση είχαμε δημιουργήσει ένα κωδικό, ώστε να συσχετίσουμε στο τέλος τις δύο μετρήσεις, αφού λόγω ανωνυμίας μπορεί να μπερδεύονταν τα ερωτηματολόγια.

Στην αρχή της χορήγησης εξηγήσαμε μόνο ότι πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο που αφορά την καθημερινή μας ζωή, κάποιες συνήθειες και

συμπεριφορές. Περαιτέρω οδηγίες δεν δίνονταν πέραν μικρών διευκρινήσεων. Να προσθέσουμε πως στο κλινικό δείγμα τονιζόταν πως δεν έχει καμία σχέση με τη θεραπεία τους (φοβούνταν για αλλαγή στη θεραπεία και τα φάρμακα), απλά συμμετέχουν σε μια έρευνα.

Αφού ολοκληρώθηκε η συλλογή των δεδομένων, τα περάσαμε σε μια βάση δεδομένων. Τέλος προχωρήσαμε στην ανάλυσή τους με στατιστικά προγράμματα, όπως το SPSS και το AMOS. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων παρουσιάζονται σε επόμενο κεφάλαιο.

## 13. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 13.1. Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία

Στον Πίνακα 1 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις και το εύρος τιμών των κλιμάκων των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα (BSI, GPAC και SCL-90R).

#### Πίνακας 1

Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία (μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και εύρος τιμών) των μεταβλητών της έρευνας.

Μεταβλητές	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Εύρος τιμών Min. – Max.
1. Σωματοποίηση	.81	.73	.00- 4.00
2. Ψύχωση- Εξαναγκασμός	1.12	.82	.00- 4.00
3. Διαπροσωπική Ευαισθησία	.91	.80	.00- 4.00
4. Κατάθλιψη	.94	.81	.00- 3.30
5. Άγχος	1.05	.80	.00- 4.00
6. Εχθρικότητα	1.04	.80	.00- 4.00
7. Φοβική Ανησυχία	.56	.75	.00- 4.00
8. Παρανοϊκός Ιδεασμός	1.10	.84	.00- 4.00
9. Ψυχωτισμός	.69	.67	.00- 3.00
10. Προσήνεια	110.11	14.85	76.00- 140.00
11. Αρνητική Διάσταση/ Τιμότητα	32.30	9.80	23.00- 72.00
12. Ικανότητα/ Ηρωισμός	43.50	9.60	15.00-64.00
13. Ηρεμία	29.00	9.60	11.00-53.00

14.Εσωστρέφεια/ Μελαγχολία	25.00	8.60	10.00- 45.00
15.Ευσυνειδησία	21.35	7.80	9.00- 38.00
16.scl_Σωματοποίηση	9.10	7.44	.00- 43.00
17.scl_Ψύχωση	9.40	6.30	.00- 27.00
18.scl_Διαπροσωπική Ευαισθησία	7.80	5.30	.00- 29.00
19.scl_Κατάθλιψη	12.00	8.20	.00- 33.00
20.scl_Άγχος	6.37	5.40	.00- 29.00
21.scl_Εχθρικότητα	5.36	3.90	.00- 19.00
22.scl_Φοβική Ανησυχία	2.41	3.42	.00- 20.00
23.scl_Παρανοϊκός Ιδεασμός	7.54	4.80	.00- 20.00
24.scl_Ψυχωτισμός	5.56	4.74	.00- 20.00
25.scl_add	6.10	4.22	.00- 21.00
26.scl_tot	71,60	42.00	2.00- 203.00

### ***Αξιοπιστία***

Για την αξιολόγηση της αξιοπιστία των κλιμάκων του BSI χρησιμοποιήσαμε δύο βασικούς τρόπους ελέγχου: α) αξιοπιστία Εσωτερικής Συνοχής και β) αξιοπιστία Επαναληπτικών Μετρήσεων(test- retest). Με την αξιοπιστία Εσωτερικής συνοχής εξετάζουμε την ομογένεια και τη συνοχή των στοιχείων (items) που απαρτίζουν την

κάθε κλίμακα. Απ' την άλλη, με την αξιοπιστία Επαναληπτικών Μετρήσεων εξετάζουμε το επίπεδο σταθερότητας μέτρησης στο χρόνο.

Για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας Εσωτερικής Συνοχής χρησιμοποιήσαμε το δείκτη Cronbach alpha και το δείκτη Spearman- Brown (split-half). Όπως φαίνεται και από τον πίνακα 2, παρακάτω, οι τιμές για το δείκτη alpha κυμαίνονται από .64 για τον Ψυχωτισμό μέχρι .82 για την Κατάθλιψη και θεωρούνται αρκετά ικανοποιητικές. Όσον αφορά το δείκτη Spearman- Brown το εύρος τιμών σημειώνεται από .66 για την κλίμακα της Διαπροσωπικής Ευαισθησίας μέχρι .81 για την κλίμακα της Κατάθλιψης. Οι τιμές και αυτού του δείκτη θεωρούνται ικανοποιητικές για το δείγμα μας.

Όπως ήδη αναφέραμε η αξιοπιστία Επαναληπτικών Μετρήσεων αντικατοπτρίζει τη σταθερότητα της μέτρησης στο χρόνο. Όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα που παρεμβάλλεται ανάμεσα στις μετρήσεις τόσο μεγαλύτερη και η πιθανότητα του να σημειωθούν διαφορές στα αποτελέσματα " οι συντελεστές σταθερότητας συνδέονται αντίστροφα με το χρόνο αυτό (Derogatis & Melisaratos, 1983). Στην έρευνά μας, η αξιολόγηση των συντελεστών σταθερότητας έγινε σε δείγμα 113 ατόμων. Η δεύτερη μέτρηση έγινε σε διάστημα ενός μήνα. Οι τιμές κινούνται από .71 για τις κλίμακες της Εχθρικότητας και της Φοβικής Ανησυχίας έως .86 για την Κατάθλιψη.

Στη συνέχεια παρατίθεται ο Πίνακας 2 που παρουσιάζει αναλυτικά τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της Αξιοπιστίας.

## Πίνακας 2

Δείκτες Αξιοπιστίας Εσωτερικής Συνοχής και Επαναληπτικών Μετρήσεων (*Alpha*, *Spearman Brown*, *Pearson r*)

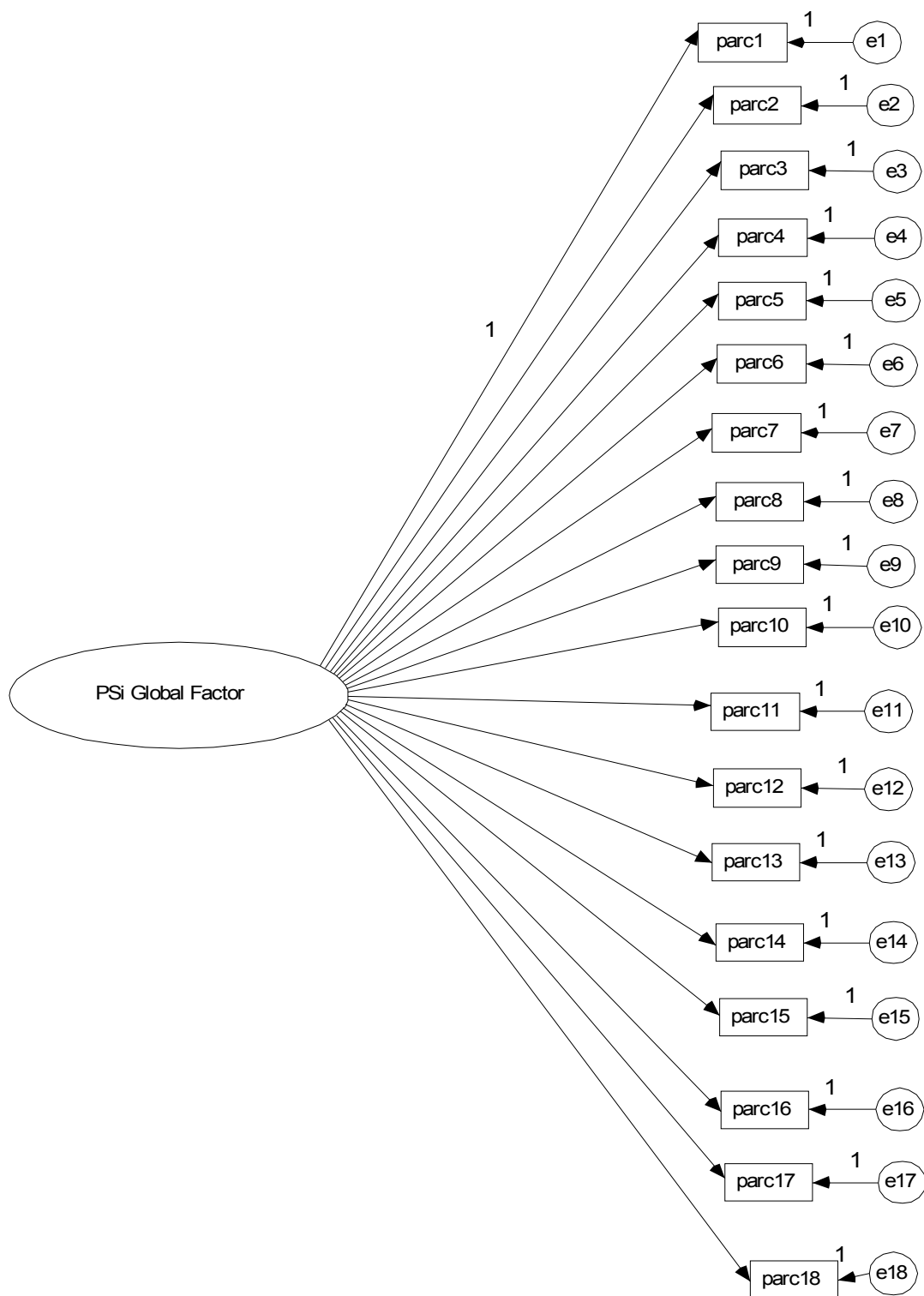
Μεταβλητές	<i>Alpha</i>	<i>Split-half</i>	<i>Test-retest</i>
1. Σωματοποίηση	.81	.80	.75**
2. Ψύχωση- Εξαναγκασμός	.78	.80	.76**
3. Διαπροσωπική Ευαισθησία	.71	.66	.81**
4. Κατάθλιψη	.82	.81	.86**
5. Άγχος	.80	.77	.83**
6. Εχθρικότητα	.74	.76	.71**
7. Φοβική Ανησυχία	.81	.77	.71**
8. Παρανοϊκός Ιδεασμός	.73	.70	.77**
9. Ψυχωτισμός	.64	.73	.77**

### 13.3. Εγκυρότητα

Στα πλαίσια της εγκυρότητας, αξιολογήσαμε την παραγοντική δομή του BSI, καθώς επίσης τόσο την συγχρονική εγκυρότητα όσο και την εννοιολογική εγκυρότητα (συγκλίνουσα και αποκλίνουσα) αλλά και τη διακριτική εγκυρότητα.

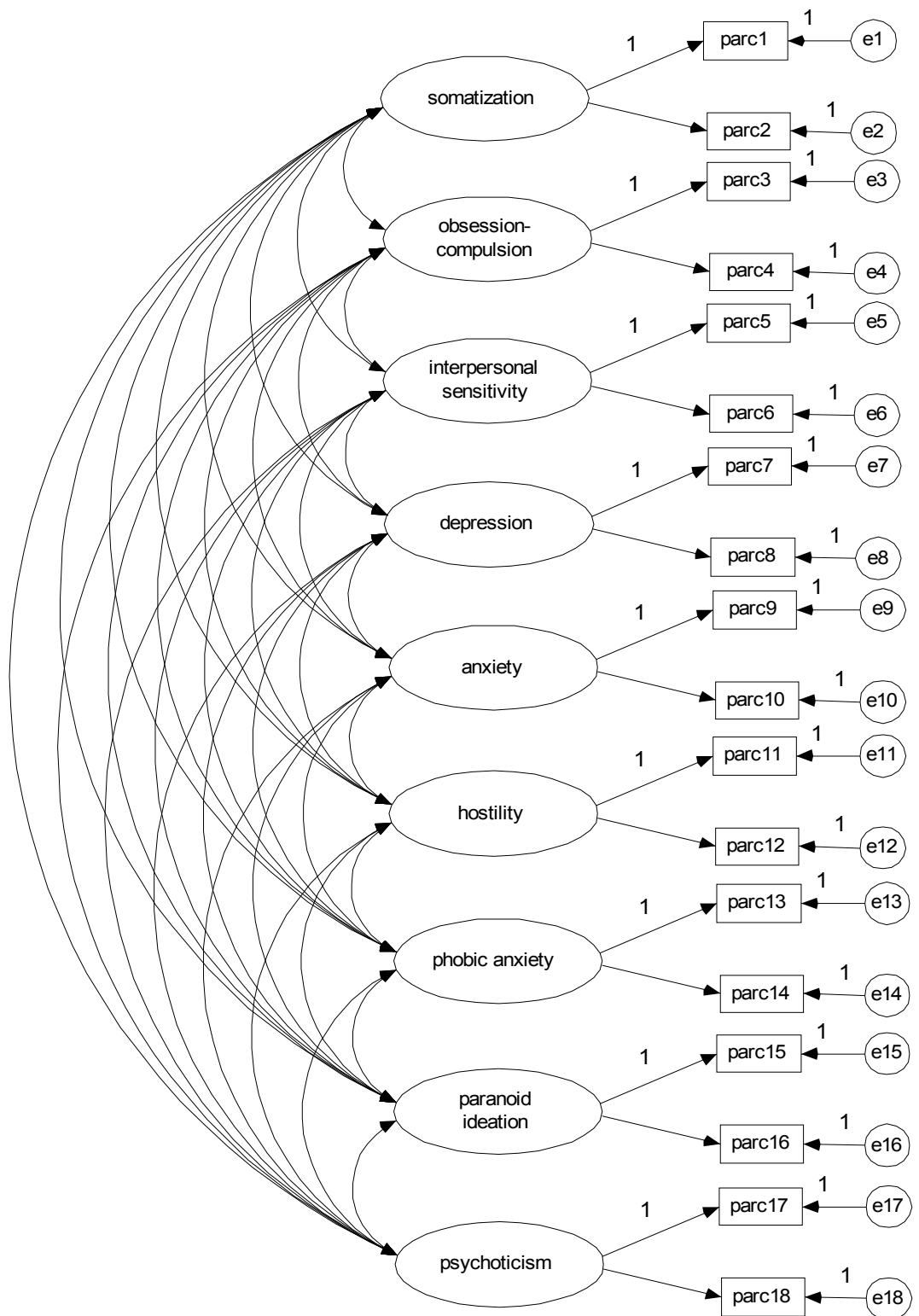
#### 13.3.1 Παραγοντική Δομή

Στα πλαίσια της αξιολόγησης της παραγοντικής δομής, χρησιμοποιήσαμε τη στατιστική μέθοδο της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων (confirmatory factor analysis). Συγκρίνουμε δύο διαφορετικά μοντέλα: α) μοντέλο ενός παράγοντα, όπου όλα τα στοιχεία (items) φορτώνουν σ' έναν παράγοντα (Σχήμα 1) και β) το μοντέλο των εννέα παραγόντων, το οποίο αντιστοιχεί στο αρχικό μοντέλο των συγγραφέων (Σχήμα 2).



Σχήμα 1. Το μοντέλο του ενός γενικού παράγοντα





Σχήμα 2. Το μοντέλο των εννέα παραγόντων

Για την αξιολόγηση της καταλληλότητας του κάθε μοντέλου χρησιμοποιήσαμε τους παρακάτω δείκτες καλής προσαρμογής: i)  $\chi^2/df$ , ii) RMR (Root Mean Square Residual), iii) GFI (Goodness-of-Fit Index), iv) CFI (Comparative Fit Index) και v) RMSEA (Root-Mean Square Error of Approximation). Για τη σύγκριση των δύο μοντέλων χρησιμοποιούμε το δείκτη AIC (Akaike Information Criterion). Στον πίνακα 3 που ακολουθεί παρουσιάζονται συγκριτικά για το κάθε μοντέλο οι δείκτες καλής προσαρμογής.

### Πίνακας 3

*Δείκτες καλής προσαρμογής για τα αξιολογούμενα δομικά μοντέλα του BSI*

Model	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	CFI	RMR	RMSEA	AIC
Model I (one- factor )	832.80	135	6.17	.77	.75	.05	.13	904.84
Model II (nine-factors)	263.16	99	2.66	.91	.70	.05	.07	407.16

Note. GFI = Goodness-of-Fit Index; CFI = Comparative Fit Index; RMR = Root Mean Square Residual; RMSEA = Root-Mean Square Error of Approximation; AIC = Akaike Information Criterion

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα οι δείκτες καλής προσαρμογής για το μοντέλο του ενός παράγοντα (Model I) είναι :  $\chi^2$  (135, N=315)=832.80,  $p < .001$ ,  $\chi^2/df = 3.43$ , GFI=.77, RMR=.05, CFI=.75 και RMSEA=.13. Συγκρίνοντας με τις τιμές που ενδείκνυται να έχουν οι δείκτες, διαπιστώνουμε πως το μοντέλο του ενός παράγοντα δεν μας ικανοποιεί. Αντίθετα το μοντέλο των εννέα παραγόντων (Model II) σημειώνει συγκριτικά καλύτερα αποτελέσματα :  $\chi^2$  (99, N=315)=263.16,  $p < .001$ ,  $\chi^2/df = 2.66$ , GFI=.91, RMR=.05, CFI=.70 και RMSEA=.07.

Τέλος συγκρίνοντας το δείκτη AIC των δύο μοντέλων έχουμε  $AIC_{\text{Model I}} = 904.84$  και  $AIC_{\text{Model II}} = 407.16$ . Έτσι έχουμε  $AIC_{\text{Model II}} < AIC_{\text{Model I}}$ , που σημαίνει πως το μοντέλο των εννέα παραγόντων ταιριάζει περισσότερο στα ελληνικά δεδομένα.

### ***13.3.2 Συγχρονική Εγκυρότητα***

Για την αξιολόγηση της Συγχρονικής Εγκυρότητας χορηγήσαμε παράλληλα με το ερωτηματολόγιο του BSI και το ερωτηματολόγιο SCL-90R, σε δείγμα 100 ατόμων ( $N=100$ ). Στον Πίνακα 4 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τιμές συσχέτισης ανάμεσα στις κλίμακες των δύο ερωτηματολογίων. Ο δείκτης συσχέτισης που χρησιμοποιήθηκε είναι ο Pearson  $r$ . Εξετάζοντας τις τιμές του πίνακα, παρατηρούμε πως σημειώνονται υψηλές συσχετίσεις ανάμεσα στις κλίμακες, γεγονός που ικανοποιεί την εγκυρότητα του ερωτηματολογίου μας.

Φυσικά, ανάμεσα στις αντίστοιχες κλίμακες των ερωτηματολογίων παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις, όπως για παράδειγμα στις κλίμακες της Σωματοποίησης (.74) ή της Φοβικής Ανησυχίας (.79). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον όμως έχουν οι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις που σημειώνονται σε διαφορετικές κλίμακες. Ενδεικτικά να αναφέρουμε i) τη συσχέτιση (.60) ανάμεσα στην κλίμακα της Ψύχωσης/ Εξαναγκασμού (του BSI) και της κλίμακας του Ψυχωτισμού (του SCL-90R) και ii) τη συσχέτιση (.63) στις κλίμακες του Ψυχωτισμού (του BSI) και της Κατάθλιψης (του SCL-90R).

**Πίνακας 4**

Συσχετίσεις μεταξύ των κλιμάκων του BSI και του SCL-90R

<i>BSI Scales</i>	<i>SCL-90R Scales</i>									
	<i>Scl σωμ</i>	<i>Scl ψυχαν</i>	<i>Scl ευ.</i>	<i>Scl κατ.</i>	<i>Scl αγχ.</i>	<i>Scl εχθρ.</i>	<i>Scl φοβ.</i>	<i>Scl ιδ.</i>	<i>Scl ψυχ.</i>	<i>Scl ολ.</i>
<i>Σωματοποίηση</i>	.74**	.22*	.35**	.40**	.69**	.30**	.45**	.27**	.33**	.55**
<i>Ψύχωση-Εξαναγκασμός</i>	.35**	.75**	.49**	.55	.46**	.33**	.35**	.42**	.60**	.62**
<i>Διαπροσωπική Ευαισθησία</i>	.40**	.75**	.75**	.65**	.59**	.40**	.45**	.66**	.68**	.73**
<i>Κατάθλιψη</i>	.36**	.55**	.54**	.68**	.49**	.30**	.23*	.50**	.64**	.65**
<i>Άγχος</i>	.60**	.65**	.46**	.52**	.72**	.35**	.55**	.44**	.43**	.63**
<i>Εχθρικότητα</i>	.29**	.41**	.28**	.35**	.45**	.78**	.16	.24*	.33**	.43**
<i>Φοβική Ανησυχία</i>	.48**	.30**	.52**	.41**	.58**	.24*	.79	.42**	.25*	.54**
<i>Παρανοϊκός Ιδεασμός</i>	.42**	.58**	.72**	.56**	.56**	.30**	.50**	.77**	.56**	.70**
<i>Ψυχωτισμός</i>	.40**	.60**	.58**	.63**	.52**	.35**	.28**	.56**	.74**	.67**

Σημείωση: \*\* p<0.01, \* p <0.05. Scl\_σωμ.: η κλίμακα της Σωματοποίησης του Scl-90-r. Scl\_ψυχαν. : η κλίμακα της Ψύχωσης/Εξαναγκασμού του Scl-90-r.

Scl\_ευ. : η κλίμακα της Διαπροσωπικής Ευαισθησίας του Scl-90-r. Scl\_κατ. : η κλίμακα της Κατάθλιψης του Scl-90-r. Scl\_αγχ. : η κλίμακα του Άγχους του Scl-90-r.

Scl\_εχθρ. : η κλίμακα της Εχθρικότητας του Scl-90-r. Scl\_φοβ. : η κλίμακα της Φοβικής Ανησυχίας του Scl-90-r. Scl\_ιδ. : η κλίμακα του Παρανοϊκού Ιδεασμού του Scl-90-r. Scl\_ψυχ. : η κλίμακα του Ψυχωτισμού του Scl-90-r. cl\_ολ. : το σύνολο των κλιμάκων του Scl-90-r

### 13.3.3 Συγκλίνουσα και Αποκλίνουσα Εγκυρότητα

Για την αξιολόγηση της συγκλίνουσας και της αποκλίνουσας εγκυρότητας χορηγήσαμε σε δείγμα N=102 ατόμων εκτός του BSI και το ερωτηματολόγιο GPAC (εκτός του BSI). Για τη σύγκριση των κλιμάκων των δύο ερωτηματολογίων χρησιμοποιήθηκε ο στατιστικός δείκτης Pearson r.

Στον Πίνακα 5 που παρατίθεται, παρουσιάζονται οι κλίμακες και οι τιμές συσχέτισης.

**Πίνακας 5**

*Συσχετίσεις κλιμάκων BSI και EKEMΠ.*

<i>BSI Scales</i>	<i>EKEMΠ</i>					
	<i>Προσήνεια</i>	<i>Αρνητική Διάσταση</i>	<i>Ικανότητα/ Ηρωισμός</i>	<i>Νευρωτισμός</i>	<i>Εσωστρέφεια/ Μελαγχολία</i>	<i>Ευσυνειδησία</i>
<i>Σωματοποίηση</i>	.16	.16	.05	.22*	.17	.15
<i>Ψύχωση-Εξαναγκασμός</i>	-.04	.23*	-.30*	.23*	.36**	.33**
<i>Διαπροσωπική Ευαισθησία</i>	-.08	.03	-.45**	.16	.58**	.29**
<i>Κατάθλιψη</i>	-.12	.26**	-.11	.28**	.52**	.22*
<i>Άγχος</i>	.00	.31**	-.05	.35**	.27**	.36**
<i>Εχθρικότητα</i>	.01	.31**	.11	.44**	.004	.11
<i>Φοβική Ανησυχία</i>	-.25*	.43**	-.18	.29**	.34**	.32**
<i>Παρανοϊκός Ιδεασμός</i>	-.05	.13	-.12	.10	.38**	.03
<i>Ψυχωτισμός</i>	-.11	.31**	-.02	.31**	.50**	.18

Σημείωση: \*\* p<0.01, \* p <0.05

Παρατηρώντας τον παραπάνω πίνακα, αντιλαμβάνεται κανείς ότι οι κλίμακες του BSI φαίνεται να έχουν τόσο συγκλίνουσα όσο και αποκλίνουσα εγκυρότητα.

Όπως και το περιμέναμε με τις κλίμακες της "Προσήνειας", της "Ίκανότητας/Ηρωισμού" και "Ευσυνειδησίας" δεν υπάρχουν σημαντικές συσχετίσεις, αλλά στην πλειοψηφία τους είναι ιδιαίτερα χαμηλές. Μάλιστα σημειώνονται και αρνητικές συσχετίσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση (.15) ανάμεσα στην κλίμακα της "Ευσυνειδησίας" του ΕΚΕΜΠ και της "Σωματοποίησης" του BSI. Ένα παράδειγμα αρνητικής στατιστικά σημαντικής συσχέτισης είναι αυτό της "Προσήνειας" με την κλίμακα της "Φοβικής Ανησυχίας" που σημειώνει τιμή  $-.25^{**}$ .

Απ' την άλλη, στις οι κλίμακες του BSI δείχνουν να έχουν σημαντικές συσχετίσεις με τις κλίμακες της "Αρνητικής Διάθεσης", του "Νευρωτισμού" και της "Μελαγχολίας/Εσωστρέφειας". Για παράδειγμα η κλίμακα του "Νευρωτισμού" παρουσιάζει στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με τις κλίμακες του "'Αγχους'" (.35\*\*) και της "Έχθρικότητας" (.44). Ακόμα ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό της κλίμακας της "Εσωστρέφειας" και της κλίμακας της "Κατάθλιψης" που έχουν συσχέτιση  $.52^{**}$ . Τα αποτελέσματα αυτά μας δείχνουν πως οι κλίμακες μετρούν τις ίδιες έννοιες, πράγμα που εξασφαλίζει την εγκυρότητα του κατασκευάσματος.

#### ***13.3.4 Διακριτική Εγκυρότητα***

Στον επόμενο Πίνακα 6 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις του κλινικού(N=87) και του μη κλινικού(N=315) δείγματος για τις εννέα κλίμακες του BSI, ενώ στην τρίτη στήλη παρουσιάζονται οι τιμές του μη συσχετισμένου ελέγχου t.

## Πίνακας 6

Διακριτική εγκυρότητα κλινικού-μη κλινικού δείγματος ( Μέσος όρος, Τυπική τιμή και τιμή *t*)

BSI Scales	Μέσος Όρος		Τυπική Απόκλιση		<i>t</i>
	Κλινικό	Μη κλινικό	Κλινικό	Μη κλινικό	
Σωματοποίηση	1.14	.70	.90	.65	-4,60**
Ψύχωση-Εξαναγκασμός	1.25	1.09	.87	.81	-1,63
Διαπροσωπική Ευαισθησία	1.14	.85	.90	.77	-2,79*
Κατάθλιψη	1.27	.86	.93	.76	-4.05**
Άγχος	1.36	.97	1.02	.71	-3.90**
Εχθρικότητα	.86	1.9	.80	.80	2.20*
Φοβική Ανησυχία	1.15	.42	1.03	.57	-8.40**
Παρανοϊκός Ιδεασμός	1.08	1.10	.88	.83	.10
Ψυχωτισμός	.78	.67	.66	.67	-1.30

Παρατηρώντας τα στοιχεία του Πίνακα 6, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι στις περισσότερες κλίμακες υπάρχει συστηματική διαφορά στις αποδόσεις των δύο δειγμάτων, κάτι που επιβεβαιώνει την διακριτική εγκυρότητα του BSI. Στις μόνες κλίμακες στις οποίες δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις επιδόσεις ανάμεσα στο κλινικό και το μη κλινικό δείγμα είναι στις κλίμακες του Ψυχωτισμού, του Παρανοϊκού Ιδεασμού και της Ψύχωσης/ Εξαναγκασμού. Το γεγονός αυτό ίσως εξηγείται λαμβάνοντας υπ' όψιν μας τα άτομα που αποτελούν το κλινικό δείγμα. Επειδή πρόκειται για άτομα, τα οποία στην πλειοψηφία τους έχουν διαγνωστεί ως άτομα με διαταραχές συναισθήματος, δεν θα αναμέναμε να διαφέρουν σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο σε σχέση με τα άτομα του μη κλινικού δείγματος στις κλίμακες που δηλώνουν κυρίως ψυχοπαθολογία σε δομικό επίπεδο (π.χ. προσωπικότητας).

## 14. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στόχος αυτής της έρευνας ήταν η μεταφορά του ερωτηματολογίου Brief Symptom Inventory (BSI), μιας κλίμακας ψυχολογικής αξιολόγησης από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα. Η διαδικασία δεν ήταν απλή, αφού μια απλή μετάφραση του εργαλείου –από τη μία γλώσσα στην άλλη- δε θα ήταν αρκετή. Μιλάμε, λοιπόν, πια για προσαρμογή ερωτηματολογίου από έναν πολιτισμό σε έναν άλλο. Μια διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει όχι μόνο λεξιλογική αντιστοίχιση αλλά και πολιτισμική, καθώς και μια σειρά στατιστικών διαδικασιών για την απόδειξη των ψυχομετρικών ιδιοτήτων του εργαλείου. Μόνο, αφού ολοκληρωθούν αυτές οι διαδικασίες μπορούμε να υποστηρίξουμε πως το εργαλείο που προσαρμόσαμε είναι κατάλληλο για την ψυχολογική αξιολόγηση του πληθυσμού που απευθυνόμαστε.

Έτσι και στη δική μας έρευνα ακολουθήσαμε τις απαραίτητες διαδικασίες για να έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα. Σε πρώτο στάδιο μεταφράσαμε τα στοιχεία σύμφωνα με τον Brislin (1970) και την τεχνική της Αντίστροφης Μετάφρασης (back-translation). Στη συνέχεια περάσαμε στη χορήγηση και τη συλλογή δεδομένων. Αφού έγινε μια πρώτη επεξεργασία προχωρήσαμε στην ανάλυση των δεδομένων και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Για την αξιολόγηση της παραγοντικής δομής(του ερωτηματολογίου μας), χρησιμοποιήσαμε την Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων (CFA) συγκρίνοντας δύο μοντέλα ανάλυσης παραγόντων: α) το μοντέλο εννέα παραγόντων, το οποίο προτείνουν και οι αρχικοί κατασκευαστές (Derogatis & Melisaratos, 1983) και β) το μοντέλο του ενός παράγοντα (Boulet & Boss, 1991; Pierisma, Boes & Reaume, 1994, όπως αναφέρονται στο Pereda και συν., 2007). Πιο συγκεκριμένα, για την καταλληλότητα των μοντέλων συγκρίναμε τους δείκτες καλής προσαρμογής των δύο μοντέλων. Από τη σύγκριση φάνηκε, πως το μοντέλο των εννέα παραγόντων



ανταποκρίνεται και ταιριάζει καλύτερα στα δεδομένα του ελληνικού πληθυσμού, αφού οι δείκτες καλής προσαρμογής του, καλύπτουν τους περιορισμούς. Σύμφωνα λοιπόν με αυτό το μοντέλο τα 53 στοιχεία του BSI φορτώνουν σε εννέα παράγοντες (ψυχολογικές διαστάσεις): i) Σωματοποίηση, ii) Ιδεοληψία/ Ψυχαναγκασμός, iii) Διαπροσωπική Ευαισθησία, iv) Κατάθλιψη, v) Άγχος, vi) Εχθρικήτητα, vii) Φοβική Ανησυχία, viii) Παρανοϊκός Ιδεασμός και ix) Ψυχωτισμός.

Για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας των κλιμάκων του BSI χρησιμοποιήσαμε δύο τρόπους ελέγχου. Αρχικά, υπολογίζοντας την αξιοπιστία Εσωτερικής Συνοχής, για να αξιολογήσουμε την ομοιογένεια και τη συνοχή των στοιχείων, χρησιμοποιήσαμε τους δείκτες Cronbach alpha και τον Spearman- Brown. Και οι δύο δείκτες, είχαν εξίσου ικανοποιητικά αποτελέσματα. Στη συνέχεια θέλοντας να αξιολογήσουμε τη σταθερότητα στο χρόνο, χρησιμοποιήσαμε 113 συμμετέχοντες από το μη κλινικό δείγμα. Σ' αυτά τα άτομα σε διάστημα ενός μήνα τους ξαναχορηγήσαμε το τεστ. Στο τέλος είχαμε δύο σειρές τιμών-απαντήσεων για κάθε απ' αυτά τα άτομα, τις οποίες και συγκρίναμε. Και εδώ οι τιμές ήταν κοντά στα πρότυπα του αρχικού μοντέλου.

Για την αξιολόγηση της Συγχρονικής Εγκυρότητας χορηγήσαμε σε 100 άτομα του μη κλινικού δείγματος, μαζί με το BSI, το SCL-90-R. Χρησιμοποιώντας το δείκτη συσχέτισης Pearson  $r$ , συγκρίναμε τις αντίστοιχες κλίμακες των δύο εργαλείων, διαπιστώνοντας υψηλή συσχέτιση. Να σημειώσουμε πως σ' όλες τις κλίμακες σημειώθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις.

Στην Συγκλίνουσα και την Αποκλίνουσα Εγκυρότητα, τα αποτελέσματα ήταν όπως τα αναμέναμε. Πιο συγκεκριμένα, για τη μέτρηση αυτού του είδους εγκυρότητας χορηγήσαμε σε 102 άτομα το EKEMPI (εκτός του BSI). Από τους πίνακες, που παρουσιάζονται σε προηγούμενο κεφάλαιο, παρατηρούμε πως οι

κλίμακες του BSI παρουσιάζουν τόσο συγκλίνουσα όσο και αποκλίνουσα εγκυρότητα. Χαρακτηριστικά να αναφέρουμε πως οι κλίμακες της Ευσυνειδησίας, της Προσήνειας και της Ικανότητας/ Ηρωισμού κατά κύριο λόγο σημειώνουν καμία ή αρνητική συσχέτιση με τις κλίμακες του BS, ενώ αντίθετα η Αρνητική Διάσταση, ο Νευρωτισμός και η κλίμακα της Εσωστρέφειας παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις. Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται να επιβεβαιώσουν τις αρχικές υποθέσεις μας και να ενισχύσουν την Εγκυρότητα του εργαλείου μας.

Τέλος, εξετάζοντας τα αποτελέσματα της μελέτης συσχέτισης των κλιμάκων του BSI ανάμεσα στα δείγματα (κλινικό και μη κλινικό) επισημάνουμε μια συστηματική διαφορά στις αποδόσεις τους. Αυτό ήταν λογικό και αναμενόμενο, αφού η μία ομάδα αποτελείται από άτομα που ήδη έχει γίνει διάγνωση μιας μορφής ψυχοπαθολογίας. Βέβαια, να σημειώσουμε ότι στις κλίμακες του Ψυχωτισμού, του Παρανοϊκού Ιδεασμού και της Ψύχωσης/Εξαναγκασμού, ίσως να περιμέναμε μεγαλύτερη διαφοροποίηση ανάμεσα στα δείγματα, κάτι που δε συνέβη λόγω ιδιομορφίας του δείγματος. Παρ' όλα αυτά μπορούμε να ισχυριστούμε πως η Διακριτική Εγκυρότητα ικανοποιείται.

Αν και από τα αποτελέσματα είμαστε αρκετά ικανοποιημένοι, θα πρέπει να αναφερθούμε σε κάποιους περιορισμούς, οι οποίοι ίσως επηρέασαν τα αποτελέσματα. Οι περιορισμοί αυτοί αφορούν κυρίως στο δείγμα και μάλιστα το κλινικό, το οποίο ήταν αρκετά περιορισμένο. Το κλινικό δείγμα αποτελείτο από λίγα σχετικά άτομα, λέγοντας όμως περιορισμένο δεν εννοούμε μόνο στον αριθμό αλλά και στην ομοιογένειά του. Στα περισσότερα άτομα-ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα είχε διαγνωσθεί κάποια διαταραχή συναισθήματος. Έτσι δεν είχαμε τη δυνατότητα ενός αντιπροσωπευτικού κλινικού δείγματος καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα διαταραχών, που θα έκανε πιο αισθητές τις διαφορές των δειγμάτων.

Τα συμπεράσματα αυτής της έρευνας και της παραγοντικής μελέτης του BSI, ίσως μπορούν να διευρυνθούν ή και να αποτελέσουν τη βάση για έρευνες σε άλλα πολιτισμικά και γλωσσικά πλαίσια, όπου θα συγκρίνονται σχετικές εννοιολογικές κατασκευές. Φυσικά λόγω των διαφορετικών δεδομένων, που αφορούν ζητήματα γλώσσας και κουλτούρας, επιβάλλεται περαιτέρω έρευνα τόσο στις νόρμες όσο και τις ψυχομετρικές ιδιότητες του εργαλείου. Περαιτέρω έρευνα όμως προτείνεται και στην δική μας έρευνα. Σε πιθανές μελλοντικές μελέτες του BSI στον ελληνικό πληθυσμό θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε μεγαλύτερο δείγμα. Επιτακτική είναι η ανάγκη μεγαλύτερου και πιο αντιπροσωπευτικού δείγματος για την ομάδα των κλινικά ασθενών –όπως έχουμε ήδη αναφέρει χρειάζονται άτομα που θα καλύπτουν όλο το εύρος της ψυχοπαθολογίας-. Επιπρόσθετα σημαντικό θα ήταν να αναπτυχθούν και να χρησιμοποιηθούν στατιστικές τεχνικές για τη βελτίωση, αλλά και την ενίσχυση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων.

Κλείνοντας, θα πρέπει να τονίσουμε πως τα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς για την ψυχολογική αξιολόγηση των ατόμων, όπως το BSI είναι απαραίτητα για τη διάγνωση, την παρέμβαση, αλλά και την πρόληψη ψυχικών διαταραχών. Ας ελπίσουμε πως η παρούσα έρευνα, παρά τους περιορισμούς της, θα αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο –αν όχι στην κλινική πράξη- σε διαπολιτισμικές μελέτες προσαρμογής ψυχομετρικών εργαλείων και κατασκευής νορμών.

## Βιβλιογραφία

- Αλεξόπουλος, Σ. Δ. (1998). *Ψυχομετρία. Σχεδιασμός τεστ και Ανάλυση ερωτήσεων*. Τόμοι Α & Β. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Allen, J. G., Coyne, L., & Huntoon, J. (1998). Trauma pervasively elevates Brief Symptom Inventory profiles in inpatient women. *Psychological Reports*, 83, 499-513.
- Aroian, J. K., Patsdaughter, A. C., Levin, A. (1995). Use of the Brief Symptom Inventory to assess psychological distress in three immigrant groups: Polish, Filipino, Irish. *The International Journal of Social Psychiatry*, 41, 31- 46.
- Berry, W. J. (1969). On cross- cultural comparability. *International Journal of Psychology*, 4 (2), 119-128.
- Brislin, W. R. (1970). Back- translation for cross- cultural research. *Journal of cross- cultural Psychology*, 1 (3), 185- 216.
- Caparos, C. B., Hoz, V. E., Ferrer, J. J., Posh, V. F. (2007). Symptom Checklist-90-r: fiabilidad, datos, normativos y estructura factorial en estudiantes universitation. *International Journal of clinical and Health Psychology*, 7 (003), 781-794.
- Cha, E., Kim, H. K., & Erlen, A. J. (2007). Translation of scales in cross-cultural research: issues and techniques. *Journal of Advanced Nursing*, 58 (4), 386-395.
- Cochran, C.D., & Hale, D. W. (1985). College student norms on the Brief Symptom Inventory. *Journal of cross- cultural Psychology*, 42 (6), 777- 779.
- Daoud, S. F., & Abojedi, A. A. (2010). Equivalent factorial structure of the Brief Symptom Inventory (BSI). *European Journal of Psychological Assessment*, 26 (2), 116-121.

Délopoulos, G. (1982). *Cours de traduction, 1 La traduction du grec en français* (deuxième édition). Athènes :GLOSSA.

Derogatis, L. (1975). *Brief Symptom Inventory (BSI)*. Minneapolis, MN: National Computer System.

Derogatis, R. L., & Melisaratos N. (1983). The Brief Symptom Inventory: an introductory report. *Psychological Medicine, 13*, 595-605.

Derogatis, R. L., Rickels, K., & Rock, A. F. (1976). The SCL-90-R and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *British Journal of Psychiatry, 128*, 280- 289.

Donias, S., Karastergiou, A., Manos, N. (1991). Standardization of the Symptom Checklist-90-R rating scale in a Greek population. *Psychiatriki, 2*,42- 48.

Fridja, N., Jahoda, G. (1966). On the scope and methods of cross- cultural research. *International Journal of Psychology, 1*, 109-127.

Drennan, G., Levett, A., Swartz L. (1991). Hidden dimensions of power and resistance in the translation process: a South African study. *Cultural and Medical Psychiatry, 15*, 64- 73.

Galdón, J., Durá, E., Andreu, Y., Ferrando M., Murgui,S., Pérez, S., Ibañez, E. (2008). Psychometric properties of Brief Symptom Inventory-18 in a Spanish breast cancer sample. *Journal of Psychosomatic Research, 65*,533-539.

Gilbar, O., & Ben-Zur H. (2002). Adult Israeli Community norms for the Brief Symptom Inventory (BSI). *International Journal of Stress Management, 9* (1), 1-10.

Hambleton, Ronald K., Patsula, Liane (2000). Adapting tests for use in multiple Languages and cultures. Laboratory of Psychometric and Evaluate research report. *Massachusetts University, Amherst. School Education*.

Jones, P.S., Lee, J.W., Phillips, L.R., Zhang, X.E., & Jaceldo, K.B. (2001) An adaptation of Brislin's translation model for cross-cultural research. *Nursing Research, 50*, 300–304.

Kellett, S., Beail, N., Newman, W. D., & Frankish, P. (2003). Utility of the Brief Symptom Inventory (BSI) in psychological distress. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 16*, 127- 135.

Kellett, S., Beail, N., Newman, W. D., & Hawes A. (2004). The factor structure of the Brief Symptom Inventory: intellectual disability evidence. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 11*, 275- 281.

Κουλάκογλου, Κ. (2002). *Ψυχομετρία και ψυχολογική αξιολόγηση* (2<sup>η</sup> Έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Maruish, E. M. (2000). *Handbook of psychological assessment in primary care settings*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

Μέλλων, Ρ. (1998). *Ψυχοδιαγνωστικές Μέθοδοι*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Pereda, N., Forns, M., & Pero, M. (2007). Dimensional structure of the Brief Symptom Inventory with Spanish college students. *Psicothema, 19* (4), 634-639.

Pike, K. L. *Language in relation to a unified theory of the structure of human behaviour*. The Hague: Mouton.

Poortinga, H. Y. (1989). Equivalence of cross- cultural data: an overview of basic issues. *International Journal of Psychology, 24*, 737- 756.

Ruiperez, M.A., Ibanez, M.I., Lorente, E., Moro, M., & Ortet, G. (2001). Psychometric properties of the Spanish version of the BSI. Contributions to the relationship between personality and psychopathology. *European Journal of Psychological Assessment, 17*(3), 241-250.

Schmitz, N., Hartkamp N., Kiuse J., Franke, G.H., Reister, G., & Tress W. (2000). The Symptom Check-List-90-R (SCL-90-R): A German validation study. *Quality of Life Research*, 9, 185- 193.

Sechrest, L., Fay, L. T., & Hafeez Zaidi, S. M. (1972). Problems of translation in cross- cultural research. *Journal of cross- cultural Psychology*, 3 (1), 41- 56.

Σίμος, Π., Κομίλη, Α. (2003). *Μέθοδοι έρευνας στην Ψυχολογία και τη Γνωστική Νευροεπιστήμη*. Σειρά Α': Ψυχολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Smit, J., Van de Berg, C.E., Bekker, L- G, Seedat, S., & Stein D. J. *Cross-cultural adaptation of research instrument*.

Tomioka, M., Shimura, M., Hidaka, M., & Kubo, C. (2008). The reliability and validity of a Japanese version of symptom checklist 90 revise. *BioPsychoSocial Medicine*, 2 (19).

Tsaousis, I., Georgiadis, S. (2009). Development and Psychometric Properties of Greek Personality Adjective. *European Journal of Psychological Assessment*. 25 (3), 164- 174.

Vans de Vijver, F., & Hambleton, K. R. (1996). Translating test: Some practical guidelines. *European Psychologist*, 1 (2), 89- 99.

Watson, J., Brian, C. K., Booth, M. B., Falck, S. R., Leukefeld, C., Garlson, G. R. (2010). Examining factorial structure and measurement invariance of the Brief Symptom Inventory (BSI)-18 among drug users. *Addictive Behaviors*, 35, 23- 29.

Watson, C. D., & Sinha K. B. (1999). A cross-cultural comparison of the Brief Symptom Inventory. *International Journal of Stress Management*, 6 (4), 255-264.

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**



*A) Φόρμα Δημογραφικών Στοιχείων:*

## Δημογραφικά Στοιχεία

---

➤ **Φύλο:**

Άνδρας	<input type="checkbox"/>
Γυναίκα	<input type="checkbox"/>

*Ηλικία: .....*

➤ **Τόπος Διαμονής:**

Αστική Περιοχή (πάνω από 10000 κατοίκους)	<input type="checkbox"/>
Ημιαστική Περιοχή (από 2000 – 10000 κατοίκους)	<input type="checkbox"/>
Αγροτική Περιοχή (κάτω από 2000 κατοίκους)	<input type="checkbox"/>

➤ **Μορφωτικό Επίπεδο**

Απόφοιτος Δημοτικού	<input type="checkbox"/>
Απόφοιτος Γυμνασίου	<input type="checkbox"/>
Απόφοιτος Λυκείου	<input type="checkbox"/>
Απόφοιτος ΤΕΙ – ΑΕΙ	<input type="checkbox"/>
Κάτοχος Μεταπτυχιακού	<input type="checkbox"/>

➤ **Επάγγελμα**

Δημόσιος Υπάλληλος	<input type="checkbox"/>
Ιδιωτικός Υπάλληλος	<input type="checkbox"/>
Ελεύθερος Επαγγελματίας	<input type="checkbox"/>
Άλλο	<input type="checkbox"/>
Φοιτητής/ρια	<input type="checkbox"/>

**B) Το προσαρμοσμένο ερωτηματολόγιο του BSI στα ελληνικά:**

**ΟΔΗΓΙΕΣ**

Το ερωτηματολόγιο που κρατάτε στα χέρια σας περιλαμβάνει μια λίστα από προβλήματα και καταστάσεις, που μερικές φορές οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν. Παρακαλείστε να διαβάσετε την παρακάτω λίστα και ύστερα να σημειώσετε σε τι βαθμό νιώσατε να απασχολείστε ή να ενοχλείστε από κάθε πρόβλημα κατά τη διάρκεια της προηγούμενης εβδομάδας συμπεριλαμβανομένης και της σημερινής ημέρας. Θα βαθμολογήσετε σύμφωνα με την παρακάτω κλίμακα και κάθε φορά θα σημειώνετε **μόνο** μία από τις επιλογές. Θα πρέπει να απαντήσετε σε όλες τις προτάσεις!

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα Πολύ	Δεν Ξέρω – Δεν Απαντώ
①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ

**Τώρα μπορείτε να προχωρήσετε στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου!**

**ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ 7 ΗΜΕΡΕΣ, πόσο έντονα ένιωσες:**

1. Νευρική ή εσωτερική ταραχή	①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ
2. Αδυναμία ή ζαλάδα.	①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ
3. Ότι κάποιος άλλος έχει τον έλεγχο των σκέψεών σου.	①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ
4. Ότι οι άλλοι ευθύνονται για τα προβλήματά σου.	①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ
5. Ότι δυσκολεύεσαι να θυμηθείς.	①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ
6. Ενοχλημένος ή εκνευρισμένος.	①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ
7. Πόνους στην καρδιά ή το στήθος.	①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ
8. Φόβο σε ανοιχτά μέρη.	①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ
9. Τη σκέψη να δώσεις τέλος στη ζωή σου.	①	②	③	④	⑤	ΔΞ/ΔΑ

**ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ 7 ΗΜΕΡΕΣ, πόσο έντονα ένιωσες:**

10. Ότι δεν μπορείς να εμπιστευτείς κανένα.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
11. Ότι δεν έχεις όρεξη.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
12. Αισθήματα φόβου χωρίς κάποιο ιδιαίτερο λόγο.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
13. Ξεσπάσματα θυμού που δεν μπορείς να ελέγξεις.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
14. Μόνος ακόμα κι όταν είσαι με άλλους.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
15. Ανήμπορος να ολοκληρώσεις κάτι.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
16. Μοναξιά.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
17. Μελαγχολία.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
18. Ότι δεν έχεις όρεξη για τίποτα.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ

**ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ 7 ΗΜΕΡΕΣ, πόσο έντονα ένιωσες:**

19. Φοβισμένος.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
20. Ότι τα συναισθήματά σου πληγώνονται εύκολα.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
21. Ότι οι άλλοι δεν είναι φιλικοί μαζί σου ή ακόμα κι ότι σε αντιπαθούν.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
22. Ότι είσαι κατώτερος από τους άλλους.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
23. Ναυτία ή στομαχικές διαταραχές.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
24. Ότι σε παρακολουθούν ή αποτελείς θέμα συζήτησης.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
25. Δυσκολία να κοιμηθείς.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
26. Ότι έχεις την ανάγκη να διπλοτσεκάρεις ό,τι κάνεις.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
27. Δυσκολία να πάρεις αποφάσεις.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ

**ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ 7 ΗΜΕΡΕΣ, πόσο έντονα ένιωσες:**

28. Τρόμο στην ιδέα να χρησιμοποιήσεις λεωφορεία, μετρό ή τρένα.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
29. Να δυσκολεύεσαι να αναπνεύσεις.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
30. Εξάψεις ή ρίγη.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
31. Ότι πρέπει να αποφεύγεις κάποια πράγματα, μέρη ή δραστηριότητες επειδή σε φοβίζουν.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
32. Να αδειάζει το μυαλό σου.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
33. Μούδιασμα ή μυρμήγκιασμα σε διάφορα μέρη του σώματός σου.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
34. Ότι πρέπει να τιμωρηθείς για τις αμαρτίες σου.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
35. Απαισιοδοξία για το μέλλον.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
36. Δυσκολία στο να συγκεντρωθείς	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ

**ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ 7 ΗΜΕΡΕΣ, πόσο έντονα ένιωσες:**

37. Αδυναμία σε διάφορα μέρη του σώματός σου.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
38. Υπερένταση ή υπερδιέγερση.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
39. Σκέψεις για το θάνατο ή φοβάσαι ότι θα πεθάνεις.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
40. Την επιθυμία να χτυπήσεις, να τραυματίσεις ή να βλάψεις κάποιον.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
41. Την επιθυμία να σπάσεις ή να διαλύσεις κάτι.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
42. Ότι είσαι πολύ ντροπαλός με τους άλλους.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
43. Άβολα μέσα στο πλήθος.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
44. Ότι δεν είσαι κοντά με κάποιον.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
45. Κρίσεις τρόμου ή πανικού.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ

**ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ 7 ΗΜΕΡΕΣ, πόσο έντονα ένιωσες:**

46. Ότι εμπλέκεσαι συχνά σε λογομαχίες.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
47. Νευρικότητα όταν μένεις μόνος σου.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
48. Ότι δεν αναγνωρίζονται οι επιτυχίες σου.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
49. Τόσο ανήσυχος ώστε να μην μπορείς να σταθείς σ' ένα μέρος.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
50. Άχρηστος.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
51. Ότι οι άλλοι θα σε εκμεταλλευτούν εάν τους το επιτρέψεις.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
52. Αισθήματα ενοχής.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ
53. Ότι χάνεις τα λογικά σου.	0	1	2	3	4	ΔΞ/ΔΑ