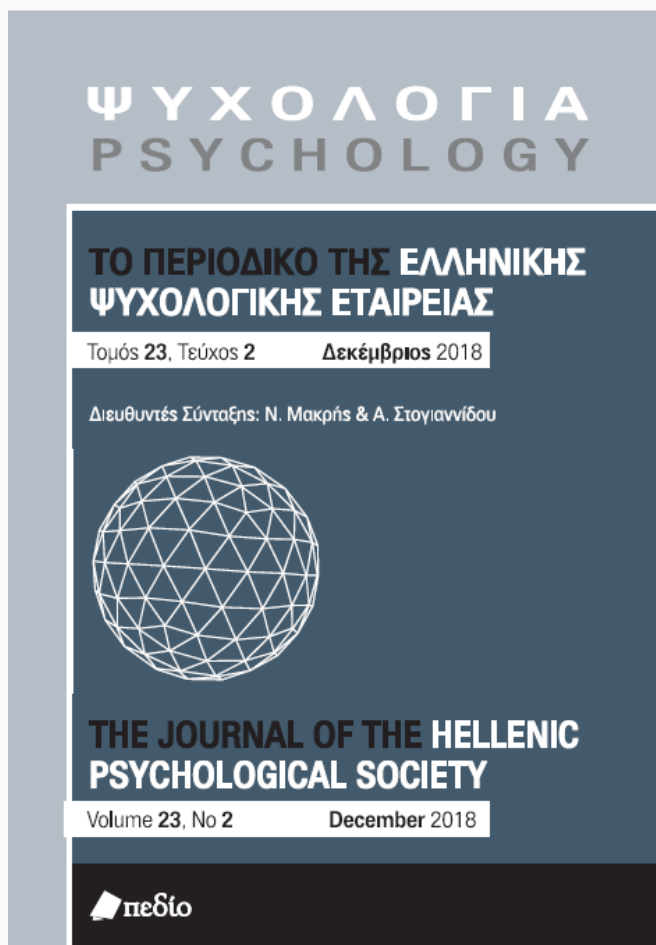


## Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 23, No 2 (2018)

Special Section - Media Psychology and Technology



### Linguistic Adaptation and Psychometric Properties of the University Student Depression Inventory (USDI)

Αντώνης Κουτσομπής, Ευγενία Καριπίδου, Σοφία Μπουρελάκη, Αγγελική Τσαρτσίδου, Ιωάννης Τσαούσης

doi: [10.12681/psy\\_hps.23007](https://doi.org/10.12681/psy_hps.23007)

Copyright © 2018, Αντώνης Κουτσομπής, Ευγενία Καριπίδου, Σοφία Μπουρελάκη, Αγγελική Τσαρτσίδου, Ιωάννης Τσαούσης



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

#### To cite this article:

Κουτσομπής Α., Καριπίδου Ε., Μπουρελάκη Σ., Τσαρτσίδου Α., & Τσαούσης Ι. (2018). Linguistic Adaptation and Psychometric Properties of the University Student Depression Inventory (USDI). *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 23(2), 163–181. [https://doi.org/10.12681/psy\\_hps.23007](https://doi.org/10.12681/psy_hps.23007)

## Γλωσσική Προσαρμογή και Ψυχομετρικά Χαρακτηριστικά της Κλίμακας University Student Depression Inventory (USDI)

ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ<sup>1</sup>, ΚΑΡΙΠΙΔΟΥ ΕΥΓΕΝΙΑ<sup>1</sup>, ΜΠΟΥΡΕΛΑΚΗ ΣΟΦΙΑ<sup>1</sup>, ΤΣΑΡΤΣΙΔΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ<sup>1</sup>, ΤΣΑΟΥΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ<sup>1</sup>

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η προσαρμογή και η αξιολόγηση των ψυχομετρικών χαρακτηριστικών της ελληνικής εκδοχής του University Student Depression Inventory (USDI). Μετά τη γλωσσική και εννοιολογική προσαρμογή του, η ελληνική εκδοχή του USDI χορηγήθηκε σε 248 φοιτητές του Πανεπιστημίου Κρήτης. Για την αξιολόγηση της παραγοντικής δομής του εργαλείου χρησιμοποιήθηκε η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων, όπου αξιολογήθηκαν και συγκρίθηκαν τέσσερα διαφορετικά μοντέλα: το μοντέλο του ενός παράγοντα, το μοντέλο των τριών συσχετιζόμενων παραγόντων, το ιεραρχικό μοντέλο και το αμφιπαραγοντικό (bifactor) μοντέλο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το αμφιπαραγοντικό μοντέλο είχε την καλύτερη προσαρμογή στον ελληνικό πληθυσμό, έπειτα από την αφαίρεση ενός στοιχείου (στοιχείο επτά). Για την αξιολόγηση της εγκυρότητας της κλίμακας χορηγήθηκαν τέσσερα επιπλέον ψυχομετρικά εργαλεία, τα οποία μετρούν συγγενείς εννοιολογικές κατασκευές (π.χ., προσωπικότητα, ψυχολογική ευζωία, κατάθλιψη και άγχος), στη προσπάθειά μας να τεκμηριώσουμε τη συγχρονική, τη συγκλίνουσα και την αποκλίνουσα εγκυρότητα της ελληνικής εκδοχής. Τέλος, μελετήσαμε την εσωτερική συνοχή των στοιχείων της κλίμακας με τη χρήση του δείκτη ωμέγα (omega). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ελληνική εκδοχή του USDI αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο για τη μέτρηση της κατάθλιψης στον ελληνικό φοιτητικό πληθυσμό.

Λέξεις Κλειδιά: κατάθλιψη στο φοιτητικό πληθυσμό, USDI, προσαρμογή κλίμακας

Ο όρος κατάθλιψη προέρχεται από το λατινικό *deprimere*, που σημαίνει πιέζω προς τα κάτω. Η κατάθλιψη είναι μία ψυχική διαταραχή η οποία υπήρχε από την αρχαιότητα και παρουσιάζεται σχεδόν σε κάθε κοινωνία στην οποία αναζητήθηκε (Σικλαφίδου, Ζελένη, & Λειβαδίτης, 2011). Το ψυχοκοινωνικό πρόβλημα της κατάθλιψης πολλές φορές ενδέχεται να οδηγήσει σε δυσλειτουργική κοινωνική συμπεριφορά αλλά και προβληματικές κοινωνικές δεξιότητες, αφού τα άτομα

που παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα καταθλιπτικών συμπτωμάτων αναφέρουν συχνότερα αρνητικές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και αντιδρούν εντονότερα σε αυτές (Segrin, 2000. Steger & Kashdan, 2009).

Σύμφωνα με τη νέα έκδοση του Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (DSM-5), γίνεται έντονα αντιληπτή η βαρύτητα που αποδίδεται πλέον στις καταθλιπτικές διαταραχές μιας και παρατηρείται ο διαχωρισμός του κεφαλαίου «καταθλιπτικές διαταραχές»

<sup>1</sup> Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Ψυχολογίας

\* Στοιχεία επικοινωνίας: Koutsoumpis Antonis, Van der Boechorststraat 7-9, room MF-C581, 1081 BT Amsterdam, The Netherlands. Τηλέφωνο: +31 20 59 87466, Email: a.koutsoumpis@vu.nl

από το κεφάλαιο «διπολικές και συναφείς διαταραχές». Σε όλες τις διαταραχές παρατηρείται η παρουσία λύπης, κενού ή διαχυτικής διάθεσης, συνοδευόμενη από σωματικές και γνωστικές αλλαγές οι οποίες επηρεάζουν σημαντικά την ικανότητα του ατόμου να λειτουργήσει. Η διαφορά που παρουσιάζεται μεταξύ αυτών των συμπτωμάτων αφορά την διάρκεια, τον χρόνο και την υποτιθέμενη δικαιολογία γι' αυτά τα συμπτώματα (APA, 2013).

Είναι χαρακτηριστικό ότι το 30% του πληθυσμού πιθανόν να εκδηλώσει ένα επεισόδιο κατάθλιψης κατά την διάρκεια της ζωής του (Kolb & Whishaw, 2005). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO, 2005), οι διαταραχές που ενδέχεται να προκληθούν από την κατάθλιψη είναι από τις σημαντικότερες αιτίες θανάτου και αναπηρίας τόσο στις αναπτυσσόμενες όσο και στις βιομηχανικές χώρες.

### Κατάθλιψη στο φοιτητικό πληθυσμό

Παρόλο που η κλινική κατάθλιψη έχει απασχολήσει εδώ και πολλά χρόνια την επιστημονική κοινότητα, η κατάθλιψη στο φοιτητικό πληθυσμό φαίνεται πως δεν έχει απασχολήσει τόσο το ενδιαφέρον των ερευνητών, παρά τον όλο και αυξανόμενο αριθμό των φοιτητών που παρουσιάζουν καταθλιπτική συμπτωματολογία (Hysenbegasi, Hass & Rowland, 2005). Κατά τις Batistelli-Vignola και Tucci (2014), η κατάθλιψη σε νεαρή ηλικία μπορεί να οδηγήσει σε πληθώρα αρνητικών συνεπειών κατά την ενήλικη ζωή καθώς επηρεάζει όλες τις διαστάσεις της ζωής του ατόμου, από την επαγγελματική ζωή έως τις κοινωνικές του σχέσεις. Οι φοιτητές αποτελούν μια ομάδα που θεωρείται υψηλού κινδύνου για την εμφάνιση κατάθλιψης και συναισθηματικών διαταραχών (Peluso, Carleton & Asmundson, 2011), καθώς βρίσκονται ξαφνικά αντιμέτωποι με νέες εμπειρίες (νέο περιβάλλον, καινούρια πρόσωπα, επιπλέον

ακαδημαϊκές απαιτήσεις) και υποχρεώσεις οι οποίες ήταν άγνωστες μέχρι πρότινος για τους ίδιους, και τις οποίες καλούνται να διαχειριστούν με επιτυχία. Σε έρευνα των Mahmoud, Staten, Hall και Lennie (2012), το 29% των φοιτητών παρουσίαζε κατάθλιψη, ενώ διαπιστώθηκε ότι οι φοιτητές που βρίσκονταν στο δεύτερο έτος των σπουδών τους εμφάνιζαν υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης σε σχέση με φοιτητές από άλλα έτη. Ενδιαφέρον είναι και το εύρημα μελέτης στην οποία συμμετείχαν 1.617 Τούρκοι φοιτητές και της οποίας τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι φοιτητές κοινωνικών και πολιτικών επιστημών παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης εν αντιθέσει με φοιτητές θετικών επιστημών (Bayram & Bilger, 2008). Τόσο στην μία έρευνα όσο και στην άλλη, δεν φάνηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά το φύλο στην εμφάνιση κατάθλιψης.

Σύμφωνα με τους Day, McGrath και Wojtowicz (2013), το άγχος, η κατάθλιψη και το στρες αποτελούν τα πιο συχνά ψυχολογικά ζητήματα για τα οποία οι φοιτητές αναζητούν ψυχολογική βοήθεια. Οφείλουμε ωστόσο να σημειώσουμε ότι οι νέες υποχρεώσεις που συνεπάγεται η συγκεκριμένη περίοδος και δυνητικά σχετίζονται με την εμφάνιση κατάθλιψης, δεν αποτελούν αυτές καθ' αυτές αιτία πρόκλησης καταθλιπτικών συμπεριφορών. Οι νέοι δεν αντιλαμβάνονται πάντα τις αλλαγές αυτές ως πηγή άγχους και δυσκολιών, αλλά σε ένα σημαντικό ποσοστό εκλαμβάνονται θετικά και ως ανταμοιβή μιας μακρόχρονης προσπάθειας. Καθίσταται συνεπώς σαφές ότι η εμφάνιση κατάθλιψης σε φοιτητές αποτελεί ένα σύνθετο φαινόμενο και συνάρτηση πολλών παραγόντων (πολιτισμικών, κοινωνικοοικονομικών, προσωπικών) που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο κατά την μετάβαση στη νέα αυτή περίοδο.

Η κατάθλιψη στο φοιτητικό πληθυσμό είναι πανομοιότυπη με αυτή στον κλινικό πληθυσμό, όμως παρουσιάζονται κάποιες διαφορές στην εκδήλωση της συμπτωματολογίας (Ibrahim, Kelly, Adams & Glazebrook,

2013. Khawaja & Bryden, 2006). Φαίνεται πως η κατάθλιψη που εντοπίζεται στο φοιτητικό πληθυσμό εμφανίζεται με τη μορφή συμπτωμάτων που αφορούν περισσότερο γνωστικές δυσλειτουργίες, όπως είναι η απαισιοδοξία, οι δυσκολίες συγκέντρωσης, η έλλειψη αυτοεκτίμησης και θετικής αυτοεικόνας, καθώς και η έλλειψη ενέργειας τόσο για κοινωνικές συναναστροφές όσο και για τις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις (Ibrahim & συν., 2013. Khawaja & Bryden, 2006). Έχει φανεί πως οι φοιτητές που αντιμετωπίζουν συμπτώματα κατάθλιψης τείνουν να έχουν χαμηλότερες ακαδημαϊκές επιδόσεις (Othieno, Okoth, Peltzer, Pengpid & Malla, 2014), αφού η καταθλιπτική συμπτωματολογία στους φοιτητές μπορεί να επηρεάσει τις διεργασίες μάθησης και μνήμης (Peluso & συν., 2011). Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι συμπτώματα όπως οι διαταραχές στον ύπνο ή/και τη διατροφή μπορεί να σχετίζονται με κατάθλιψη στον γενικό πληθυσμό, όμως όσον αφορά στον φοιτητικό πληθυσμό, δεν ισχύει το ίδιο καθώς τέτοιες διαταραχές θα μπορούσαν να είναι αποτέλεσμα της αλλαγής της ρουτίνας του ατόμου λόγω της ένταξής του σε ένα νέο πλαίσιο (Khawaja & Bryden, 2006. Sharif, Ghazi-Tabatabaei, Hejazi, Askarabad, Dehshiri, & Sharif, 2011).

### **Η Κλίμακα University Student Depression Inventory (USDI)**

Τα υψηλά ποσοστά κατάθλιψης που παρατηρούνται στο φοιτητικό πληθυσμό, καθώς και οι σοβαρές επιπτώσεις που έχει δυνητικά η κατάθλιψη στους φοιτητές, καθιστούν αναγκαία την ύπαρξη ενός ψυχομετρικού εργαλείου που θα μπορεί με ακρίβεια να εντοπίσει καταθλιπτικά συμπτώματα σε αυτή την πληθυσμιακή ομάδα (Romaniuk & Khawaja, 2013). Στις περισσότερες μελέτες οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι στιγμής με αντικείμενο έρευνας την κατάθλιψη στο φοιτητικό πληθυσμό έχουν χρησιμοποιηθεί εργαλεία τα οποία απευθύνονται στο

γενικό πληθυσμό. Σύμφωνα με τρεις συστηματικές ανασκοπήσεις ερευνών από όλο τον κόσμο (Dammeyer & Nunez, 1999. Ibrahim & συν., 2013. Sarokhani, Delpisheh, Veisani, Sarokhani, Manesh, & Sayehmiri, 2013), τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα εργαλεία για τη μέτρηση της κατάθλιψης στο φοιτητικό πληθυσμό είναι το Beck Depression Inventory (BDI, Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961), το Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D, Radloff, 1977), το General Health Questionnaire -28 (GHQ-28, Goldberg, 1979) το Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21, Lovibond & Lovibond, 1995), και το Patient Health Questionnaire (PHQ, Spitzer, Kroenke, & Williams, 1999). Ωστόσο, πλήθος ερευνητών έχει εκφράσει την αντίρρησή του σχετικά με τη χρήση των προαναφερθέντων ψυχομετρικών εργαλείων για τη μέτρηση της κατάθλιψης στον συγκεκριμένο πληθυσμό.

Παρά την αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητά τους σε άλλα τμήματα του πληθυσμού, οι ποιοτικές διαφορές στην εκδήλωση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης στους φοιτητές που επισημαίνονται σε αρκετές έρευνες, καθιστούν τη χρήση αυτών των εργαλείων επίφοβη σχετικά με την ακρίβεια των αποτελεσμάτων που παρέχουν (Khawaja & Duncanson, 2008. Sharif & συν., 2011. Smith, Rosenstein, & Granaas, 2001). Συνεπώς, καθίσταται εμφανής η ανάγκη δημιουργίας ενός ψυχομετρικού εργαλείου, που λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της κατάθλιψης στους φοιτητές, θα απευθύνεται ειδικά στη συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα. Στο πλαίσιο αυτό, οι Khawaja και Bryden (2006) δημιούργησαν το University Student Depression Inventory (USDI), μια κλίμακα αυτοαναφοράς που αποτελείται από 30 στοιχεία τα οποία αξιολογούν τα συμπτώματα κατάθλιψης στο φοιτητικό πληθυσμό. Η κλίμακα περιλαμβάνει τρεις παράγοντες: Νωχελικότητα (Lethargy), Γνωστικές-Συναισθηματικές Εκφάνσεις (Cognitive/Emotional) και Ακαδημαϊκό Κίνητρο (Academic Motivation).

Ο πρώτος παράγοντας αποτελείται από 9 στοιχεία που σχετίζονται με τη σωματική και πνευματική κόπωση, τη δυσκολία συγκέντρωσης και την επίδοση στην εκτέλεση έργου (π.χ., «Η ενέργειά μου είναι σε χαμηλά επίπεδα»). Ο δεύτερος παράγοντας αποτελείται από 14 στοιχεία τα οποία μετρούν γνωστικές και συναισθηματικές εκφάνσεις της κατάθλιψης, όπως θλίψη, χαμηλή αυτό-αξία και αυτοκτονικό ιδεασμό (π.χ., «Φοβάμαι πως δεν θα καταφέρω τίποτα»). Ο τρίτος παράγοντας αποτελείται από 7 στοιχεία, τα οποία σχετίζονται με το κίνητρο για μελέτη και τη συνέπεια ως προς τις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις (π.χ., «Δυσκολεύομαι να φέρω σε πέρας τις πανεπιστημιακές μου υποχρεώσεις»). Ο παράγοντας του Ακαδημαϊκού Κινήτρου διαφοροποιεί σε μεγάλο βαθμό το συγκεκριμένο εργαλείο από αντίστοιχα που αφορούν στο γενικό πληθυσμό, καθώς απευθύνεται αποκλειστικά σε φοιτητές. Οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν σε μια 5-βάθμια κλίμακα τύπου Likert από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Συνέχεια) με βάση το πώς ένιωθαν τις τελευταίες δύο εβδομάδες. Η βαθμολογία κυμαίνεται από 30 μέχρι 150, με τα υψηλότερα σκορ να υποδεικνύουν υψηλότερα επίπεδα φοιτητικής κατάθλιψης.

Το USDI αποτελεί ένα ιδιαίτερος χρήσιμο εργαλείο διότι, εκτός του γεγονότος ότι είναι το μοναδικό ψυχομετρικό τεστ για την κατάθλιψη που απευθύνεται αποκλειστικά στο φοιτητικό πληθυσμό, αρκετές έρευνες επιβεβαιώνουν ότι πρόκειται και για ένα πολύ αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο μέτρησης. Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά την αξιοπιστία της κλίμακας σε συνολικό επίπεδο, τόσο ο δείκτης εσωτερικής συνοχής ( $\alpha = 0,95$ ), όσο και ο δείκτης επαναληπτικών μετρήσεων ( $r = ,86$ ) δίνουν πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα (Khawaja & Bryden, 2006).

Πλήθος ερευνητικών δεδομένων, τεκμηριώνουν επίσης την συγχρονική, συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητα του εργαλείου. Συγκεκριμένα, το USDI παρουσιάζει αρκετά υψηλή θετική συσχέτιση με την υποκλίμακα

Κατάθλιψη του Depression Anxiety Stress Scale (DASS) και μέτρια θετικές συσχετίσεις με τις υποκλίμακες του DASS που μετρούν Άγχος και Στρες. Τα αποτελέσματα αυτά υποδεικνύουν ότι το USDI και η υποκλίμακα Κατάθλιψη του DASS αξιολογούν συγγενείς εννοιολογικές κατασκευές, ενώ επιβεβαιώνουν τη σχετική βιβλιογραφία που παρουσιάζει την κατάθλιψη να σχετίζεται με το άγχος και το στρες. Από τις επιμέρους κλίμακες του USDI, η διάσταση με τη μεγαλύτερη συσχέτιση με τον παράγοντα Κατάθλιψη του DASS, είναι η διάσταση των Γνωστικών-Συναισθηματικών Εκφάνσεων (Khawaja & Bryden, 2006. Romaniuk & Khawaja, 2013). Όσον αφορά στη συγκλίνουσα εγκυρότητα, οι ερευνητές έχουν βρει υψηλές αρνητικές συσχετίσεις με κλίμακες που μετρούν την ικανοποίηση από τη ζωή (Life Satisfaction Scale - LSS) (Khawaja & Bryden, 2006. Romaniuk & Khawaja, 2013) και την ευτυχία (Oxford Happiness Inventory - OHI) (Sharif & συν., 2011).

Αναφορικά με την παραγοντική δομή του εργαλείου, οι κατασκευαστές της κλίμακας (Khawaja & Bryden, 2006) αναφέρουν ότι τα αποτελέσματα από τη χρήση της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων (Exploratory Factor Analysis, EFA), ανέδειξαν τρεις παράγοντες (Νωχελικότητα, Γνωστικές-Συναισθηματικές Εκφάνσεις, Ακαδημαϊκό Κίνητρο), οι οποίοι σχετίζονται θετικά μεταξύ τους. Στη συνέχεια, ορισμένοι ερευνητές πραγματοποίησαν επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis, CFA) για να εξετασθεί κατά πόσο το μοντέλο των τριών συσχετιζόμενων παραγόντων που προτάθηκε αρχικά, αποτελεί εκείνο με την καλύτερη προσαρμογή. Οι Sharif και συν. (2011), χορηγώντας το εργαλείο σε ανεξάρτητο δείγμα φοιτητών, επιβεβαίωσαν την παραγοντική δομή του αρχικού εργαλείου, εντοπίζοντας ωστόσο ένα στοιχείο της υποκλίμακας Νωχελικότητα, το οποίο και προτείνουν να αφαιρεθεί εξαιτίας των σημαντικά χαμηλότερων φορτίσεων που παρουσιάζει σε σχέση με τα υπόλοιπα στοιχεία (στοιχείο 18, «Οι δυσκο-

λίες που αντιμετωπίζω στις σπουδές μου με καταβάλλουν»). Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Romaniuk και Khawaja (2013), καθώς βρήκαν ότι το μοντέλο των τριών συσχετιζόμενων παραγόντων πράγματι παρουσιάζει μια αρκετά καλή προσαρμογή. Προτείνουν, ωστόσο, εναλλακτικά, ένα ιεραρχικό μοντέλο, το οποίο αποτελείται από 3 «πρώτης τάξης» παράγοντες (Νωχελικότητα, Γνωστικές-Συναισθηματικές Εκφάνσεις, Ακαδημαϊκό Κίνητρο) και έναν «δεύτερης τάξης» Γενικό Παράγοντα Κατάθλιψης. Το μοντέλο αυτό φαίνεται να παρουσιάζει ακόμα καλύτερη προσαρμογή.

Το USDI έχει επίσης μεταφραστεί και προσαρμοστεί στην ιρανική και πορτογαλική γλώσσα. Τόσο η ιρανική εκδοχή του USDI που χορηγήθηκε σε 509 φοιτητές στο Ιράν, όσο και η πορτογαλική εκδοχή που χορηγήθηκε σε 321 φοιτητές πανεπιστημίων της Πορτογαλίας, παρουσιάζουν ικανοποιητικούς δείκτες εσωτερικής συνοχής και επαναληπτικών μετρήσεων, αλλά και υψηλή συγχρονική, συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητα, γεγονός που τα καθιστά αξιόπιστα και έγκυρα εργαλεία, κατάλληλα για χρήση στο φοιτητικό πληθυσμό. Όπως προέκυψε μετά από τη διερευνητική και την επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων, η πορτογαλική εκδοχή του USDI, επιβεβαίωσε την παραγωγική δομή του αρχικού εργαλείου (Santos, Pereira, & Veiga, 2008), ενώ στην ιρανική εκδοχή, το μοντέλο το οποίο προτείνεται είναι εκείνο των τριών πρώτης-τάξης παραγόντων και του ενός δεύτερης-τάξης γενικού παράγοντα (Habibi, Khawaja, Moradi, Dehghani, & Fadaei, 2014).

Δεδομένης της αναγκαιότητας ύπαρξης ενός εργαλείου που θα μετρά την κατάθλιψη στους φοιτητές και ελλείψει αντίστοιχων εργαλείων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην Ελλάδα, προχωρήσαμε στη μετάφραση και προσαρμογή του USDI στον ελληνικό φοιτητικό πληθυσμό, λαμβάνοντας υπόψη τις πολιτισμικές διαφορές των μεταβάσεων που συνοδεύουν τη φοιτητική ζωή,

μεταξύ της χώρας προέλευσης του εργαλείου (Αυστραλία), των λοιπών χωρών στις οποίες έχει προσαρμοστεί και της Ελλάδας. Στην παρούσα έρευνα, μελετήσαμε την παραγωγική δομή της ελληνικής εκδοχής του USDI μέσω της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων, και συγκρίναμε τέσσερα διαφορετικά μοντέλα: το μοντέλο του ενός παράγοντα (μοντέλο βάσης σύγκρισης), το μοντέλο των τριών συσχετιζόμενων παραγόντων (αρχικό μοντέλο), το ιεραρχικό μοντέλο (3 παράγοντες πρώτης τάξης και ένας γενικός παράγοντας δεύτερης τάξης), και το αμφιπαραγωγικό μοντέλο (bifactor model), στο οποίο το κάθε στοιχείο της κλίμακας φορτίζει ταυτόχρονα τόσο στον αντίστοιχο παράγοντα σύμφωνα με το αρχικό μοντέλο, όσο και σε έναν γενικό παράγοντα κατάθλιψης. Περισσότερα γι' αυτό το μοντέλο θα αναφερθούν αργότερα. Επιπλέον, αξιολογήσαμε την αξιοπιστία αλλά και εγκυρότητα της ελληνικής εκδοχής του USDI.

## Μέθοδος

### Συμμετέχοντες

Στην έρευνα πήραν μέρος 248 φοιτητές, 56 άντρες (23%) και 192 γυναίκες (77%). Η ηλικία των συμμετεχόντων ήταν από 18 έως 53 ετών (Μ.Ο.: 20,94, Τ.Α.: 3,98), και προέρχονταν από διαφορετικά τμήματα του πανεπιστημίου Κρήτης.

### Εργαλεία

*University Student Depression Inventory (USDI - Khawaja & Bryden, 2006)*. Τα στοιχεία και οι διαστάσεις του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου έχουν αναφερθεί αναλυτικά σε προηγούμενη ενότητα.

*Rosenberg Self-esteem Scale (RSES - Rosenberg, 1965)*. Η κλίμακα αυτή μετράει το κατά πόσο ένα άτομο αντιμετωπίζει θετικά και με σεβασμό τον εαυτό του. Αποτελείται

από 10 στοιχεία και οι απαντήσεις δίνονται σε μια 4-βάθμια κλίμακα, από το «Συμφωνώ απόλυτα» έως το «Διαφωνώ απόλυτα». Η κλίμακα αυτή έχει προσαρμοστεί στην ελληνική γλώσσα και έχει επιδείξει ικανοποιητικούς ψυχομετρικούς δείκτες (Galanou, Galanakis, Alexopoulos, & Darviri, 2014).

*Flourishing Scale (FS- Diener & συν., 2010)*. Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελεί την μετονομασία της κλίμακας Psychological Well-being Scale (PWS). Στην κλίμακα αυτή οι συμμετέχοντες καλούνται να αξιολογήσουν κατά πόσο είναι ικανοποιημένοι από τη ζωή τους. Αποτελείται από 8 στοιχεία και η απαντητική κλίμακα έχει 7 επιλογές, από «Συμφωνώ απολύτως» έως «Διαφωνώ απολύτως».

*Ελληνικός Κατάλογος Επιθέτων Μέτρησης της Προσωπικότητας (EKEMΠ- Tsaousis & Georgiades, 2009)*. Η κλίμακα EKEMΠ περιλαμβάνει 94 επίθετα τα οποία μετρούν έξι διαστάσεις της προσωπικότητας: Προσήνεια/Θετικό Συναίσθημα, Αρνητικό Σθένος/Τιμιότητα, Ανδρεία/Ηρωισμός, Συναισθηματική Ηρεμία, Εσωστρέφεια/Μελαγχολία και Ευσυνειδησία, όπως αυτές προέκυψαν από τη ελληνική λεξικολογική μελέτη (Saucier, Georgiades, Tsaousis, & Goldberg, 2005). Οι απαντήσεις δίνονται σε μία 5-βάθμια κλίμακα, από το 1 (Διαφωνώ απόλυτα) έως το 5 (Συμφωνώ απόλυτα). Η κλίμακα έχει ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά (Tsaousis & Georgiades, 2009).

*Depression Anxiety Stress Scale (DASS – Lovibond & Lovibond, 1995)*. Η κλίμακα αυτή περιλαμβάνει 21 στοιχεία που αντιστοιχούν σε τρεις παράγοντες: τον παράγοντα της Κατάθλιψης (Depression), τον παράγοντα του Άγχους (Anxiety) και τον παράγοντα του Στρες (Stress), κάθε ένας από τους οποίους αποτελείται από επτά στοιχεία. Η απαντητική κλίμακα είναι 4-βάθμια και τα άτομα καλούνται να επιλέξουν κατά πόσο τους αντιπροσώπευε την τελευταία εβδομάδα το κάθε στοιχείο, με το 0 να αντιστοιχεί στο «Δεν ίσχυε καθόλου για μένα» και το 3 στο «Ίσχυε για μένα πάρα πολύ ή τις περισσότερες φο-

ρές». Η κλίμακα έχει προσαρμοστεί στην ελληνική γλώσσα και έχει επιδείξει ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά (Lyraokos, Arvaniti, Smyrnioti, & Kostopanagioutou, 2011).

### Μετάφραση

Πριν τη χορήγηση του USDI στον ελληνικό φοιτητικό πληθυσμό, προηγήθηκε η γλωσσική και εννοιολογική προσαρμογή στην ελληνική γλώσσα, ακολουθώντας την προσέγγιση των μεταφραστών (committee approach) (Harkness, Pennell & Schoua-Glusberg, 2004). Η συγκεκριμένη προσέγγιση έχει αποδειχθεί ότι παρουσιάζει περισσότερα πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλες δημοφιλείς μεθόδους μετάφρασης στοιχείων, όπως για παράδειγμα η μέθοδος της μετάφρασης-αντίστροφης μετάφρασης (translation-back translation) (Furukawa, & Driessnack, 2016). Στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας, αρχικά, τρεις μεταφραστές εργάστηκαν ανεξάρτητα για τη μετάφραση του USDI από τα αγγλικά στα ελληνικά. Από αυτή τη διαδικασία προέκυψαν τρεις μεταφρασμένες εκδοχές. Στη συνέχεια, οι τρεις μεταφραστές συναντήθηκαν και μετά από διεξοδική συζήτηση πάνω στις παραχθείσες εκδοχές, κατέληξαν σε μία κοινά αποδεκτή εκδοχή. Στη συνέχεια, η εκδοχή αυτή δόθηκε σε ένα δίγλωσσο άτομο (verifier) για αξιολόγηση και πιθανές διορθώσεις, ενώ στο τελευταίο στάδιο της διαδικασίας ο αξιολογητής σε συνεργασία με τους μεταφραστές κατέληξε στην τελική μορφή του ερωτηματολογίου, η οποία χορηγήθηκε στους συμμετέχοντες (βλ. Παράρτημα).

### Χορήγηση

Η ελληνική εκδοχή του USDI χορηγήθηκε συνολικά σε 248 φοιτητές από διάφορα τμήματα του Πανεπιστημίου Κρήτης. Για να αξιολογήσουμε τη συγχρονική, συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητα, στους μισούς περίπου από τους συμμετέχοντες χορηγήθηκαν επίσης η κλίμακα RSES και η κλίμακα DASS21

( $n = 126$ ), ενώ στους υπόλοιπους συμμετέχοντες δόθηκαν η κλίμακα FS και η κλίμακα EKEMΠ ( $n = 122$ ). Η σειρά χορήγησης των ερωτηματολογίων ήταν τυχαία για να προβλεφθεί το φαινόμενο της σειράς (order effect). Η έρευνα ήταν ανώνυμη και η συμμετοχή στην έρευνα ήταν εθελοντική. Οι συμμετέχοντες δεν έλαβαν κάποιου είδους αμοιβή.

### Στατιστική Ανάλυση

Για τον έλεγχο της παραγοντικής δομής της ελληνικής εκδοχής του USDI χρησιμοποιήσαμε την στατιστική τεχνική της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis – CFA). Προτού πραγματοποιήσουμε την CFA ελέγξαμε κατά πόσο διασφαλίζεται η βασική προϋπόθεση της πολυμεταβλητής κανονικότητας (multivariate normality) των δεδομένων. Από τη χρήση του κριτηρίου Mardia (Mardia, 1970) διαπιστώθηκε ότι υπήρχε απόκλιση των δεδομένων, και η συγκεκριμένη προϋπόθεση δεν διασφαλίζεται. Για το λόγο αυτό, ο αλγόριθμος της μέγιστης πιθανοφάνειας με ισχυρή ανθεκτικότητα στην μη κανονικότητα των δεδομένων και στην μη ανεξαρτησία των παρατηρήσεων (Maximum Likelihood with Robustness to nonnormality and nonindependence of observations - MLR. Muthén & Muthén, 2007) χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση των παραμέτρων σε κάθε μοντέλο που αξιολογήθηκε.

Για την αξιολόγηση του βαθμού προσαρμογής των μοντέλων στα δεδομένα, χρησιμοποιήσαμε τους παρακάτω δείκτες καλής προσαρμογής (goodness of fit indices): τον δείκτη  $\chi^2$  με τους αντίστοιχους βαθμούς ελευθερίας ( $df$ ), τον δείκτη Comparative Fit Index (CFI), τον δείκτη Tucker-Lewis Index (TLI), τον δείκτη Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), και τον δείκτη Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). Σύμφωνα με τους Hu και Bentler (1999), τιμές υψηλότερες από ,90 στους δείκτες CFI και TLI αποτελούν ένδειξη καλής προσαρμογής ενός μοντέλου (με τιμές  $> ,95$  να θεωρούνται ως

ιδανικές. Brown, 2015). Επιπρόσθετα, τιμές χαμηλότερα από ,08 στους δείκτες RMSEA και SRMR αποτελούν επίσης ένδειξη καλής προσαρμογής ενός μοντέλου (με τιμές  $< ,05$  να θεωρούνται ως ιδανικές). Για τη σύγκριση διαφορετικών μοντέλων μεταξύ τους, στην περίπτωση που τα μοντέλα αυτά δεν είναι ένθετα (nested) μεταξύ τους, χρησιμοποιήθηκαν τα κριτήρια Akaike Information Criterion (AIC) και Bayesian Information Criterion (BIC) ως δείκτες καλής προσαρμογής. Και στις δύο περιπτώσεις, οι χαμηλότερες τιμές υποδηλώνουν καλύτερη προσαρμογή (Yang, 2005).

Τέλος, για τον έλεγχο της εσωτερικής συνοχής της ελληνικής εκδοχής του USDI χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης *ωμέγα* (omega) ή composite reliability (Raykov, 2004). Ο συγκεκριμένος δείκτης, προτιμήθηκε από τον κλασικό δείκτη ελέγχου της εσωτερικής συνοχής μίας κλίμακας (δείκτης alpha), καθώς αυτός παρέχει πιο ακριβείς εκτιμήσεις, ειδικότερα σε περιπτώσεις που οι βασικές προϋποθέσεις ορθής χρήσης του δείκτη alpha δεν διασφαλίζονται. Μία τέτοια προϋπόθεση είναι η  $\tau$  ισοδυναμία (tau equivalency. Jöreskog, 1971), στο πλαίσιο της οποίας, όλα τα στοιχεία σε μία κλίμακα θα πρέπει να έχουν ίδιες παραγοντικές φορτίσεις ως προς την αντίστοιχη λανθάνουσα μεταβλητή. Μία τέτοια προϋπόθεση όμως είναι ανέφικτη σε πραγματικά δεδομένα (Brown, 2015. Raykov, 2004), οπότε η χρήση του δείκτη alpha ως κριτήριο αξιολόγησης της εσωτερικής συνοχής κρίνεται ως μη αποτελεσματική. Αντίθετα, ο δείκτης *ωμέγα*, δεν προϋποθέτει την ισοδυναμία των παραγοντικών φορτίσεων και κατά συνέπεια κρίνεται πιο κατάλληλος για τον έλεγχο της εσωτερικής συνοχής των στοιχείων της ελληνικής εκδοχής του USDI.

### Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία της ελληνικής εκδοχής του USDI για κάθε έναν από τους τρεις παράγοντες και το σύνολο της κλίμα-



**Πίνακας 1**  
**Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία της ελληνικής προσαρμογής και της πρωτότυπης εκδοχής.**

	Ελληνική προσαρμογή				Khawaja & Bryden (2006)			
	N	Γ/Σ	A/K	ΣΕ	N	Γ/Σ	A/K	ΣΕ
Εύρος	9-45	14-70	7-35	30-150	9-45	14-70	7-35	30-150
M.O.	22,60	24,52	14,44	64,67	22,67	32,03	16,42	71,12
T.A.	7,11	9,29	5,58	20,28	6,13	10,55	5,21	19,26
N		248				308		
Ηλικία (T.A.)		20,94 (3,98)				24,44 (7,79)		

Σημείωση: N=USDI Νωχελικότητα, Γ/Σ= USDI Γνωστικές/Συναισθηματικές Εκφάνσεις, A/K=USDI Ακαδημαϊκό Κίνητρο, ΣΕ= USDI Συνολική Επίδοση.

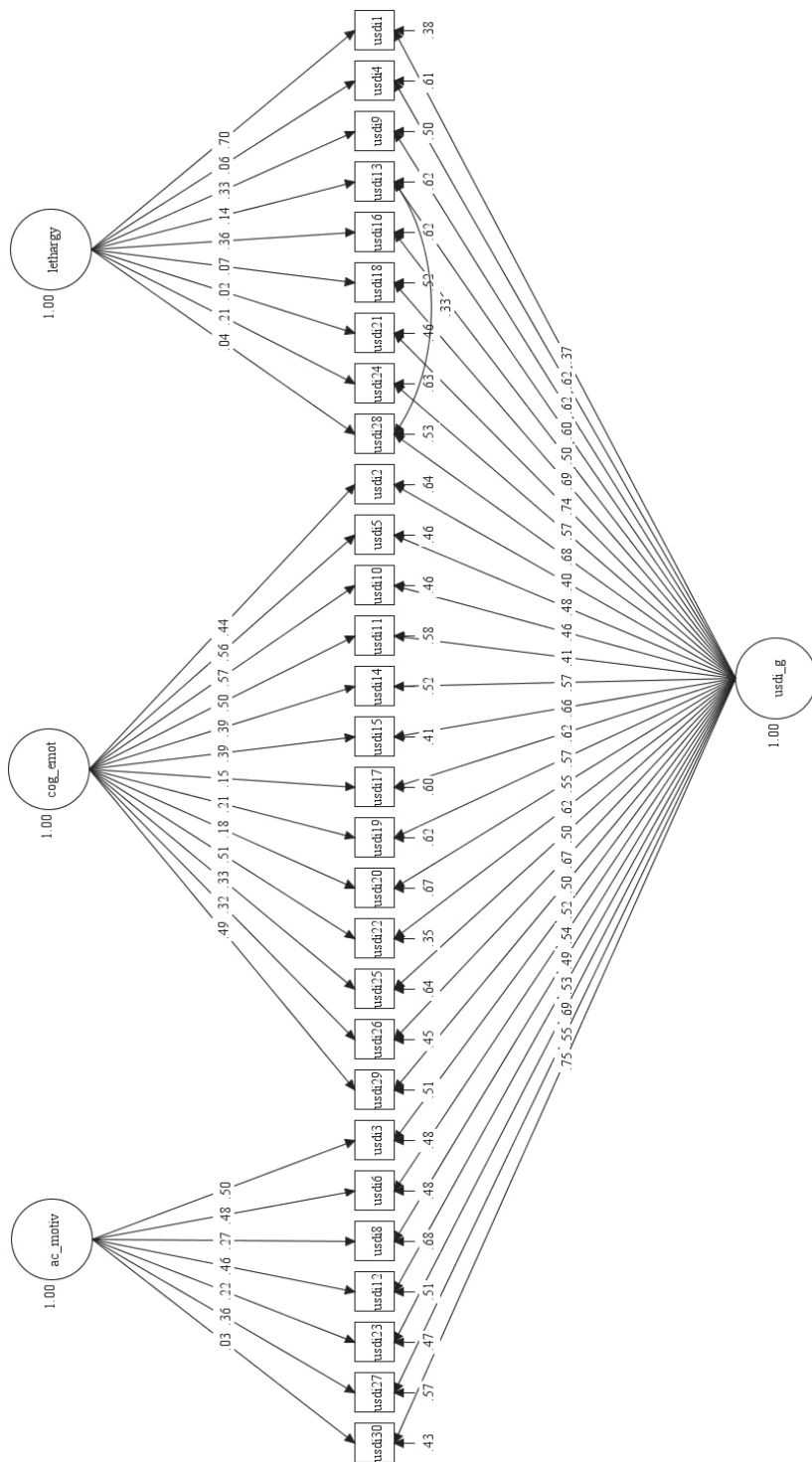
κας. Για τη διευκόλυνση της σύγκρισης των τιμών της ελληνικής εκδοχής με αυτών της πρωτότυπης, ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τις αντίστοιχες τιμές των Khawaja και Bryden (2006). Οι τιμές για το σύνολο της κλίμακας ήταν χαμηλότερες για την ελληνική εκδοχή (64,67 έναντι 71,12). Οι υποκλίμακες βρίσκονταν περίπου στα ίδια επίπεδα, εκτός του παράγοντα των Συναισθηματικών/Γνωστικών Εκφάνσεων, για τον οποίο οι τιμές της ελληνικής εκδοχής ήταν χαμηλότερες (24,52 έναντι 32,03). Για την ερμηνεία των τιμών του συνόλου της κλίμακας, ακολουθώντας τα κριτήρια των Khawaja και Bryden (2006), σκορ μίας τυπικής απόκλισης πάνω και κάτω από το μέσο όρο κατηγοριοποιούνται ως υψηλή ( $n = 46$ ) και χαμηλή ( $n = 40$ ) κατάθλιψη αντίστοιχα.

### Έλεγχος της Παραγοντικής Δομής του USDI

Στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας αξιολογήθηκαν τέσσερα εναλλακτικά μοντέλα: α) το μονοπαραγοντικό μοντέλο, όπου όλα τα στοιχεία του USDI φορτώνουν σε έναν γενικό παράγοντα κατάθλιψης (Μοντέλο 1), β) το μοντέλο των τριών συσχετιζόμενων παραγόντων, το οποίο αντιστοιχεί στην θεωρητική πρόταση των κατασκευαστών του USDI

(Khawaja & Bryden, 2006) (Μοντέλο 2), γ) το ιεραρχικό μοντέλο (hierarchical model), με τρεις παράγοντες πρώτης τάξης (Νωχελικότητα, Γνωστικές-Συναισθηματικές Εκφάνσεις, Ακαδημαϊκό Κίνητρο) και έναν παράγοντα «δεύτερης τάξης» (Γενικός Παράγοντας Κατάθλιψης) (Μοντέλο 3), και δ) το αμφιπαραγοντικό μοντέλο (bifactor model) (Μοντέλο 4), το οποίο περιλαμβάνει έναν γενικό παράγοντα, ο οποίος επιχειρεί να επεξηγήσει την κοινή διακύμανση που οφείλεται στην επίδραση του κάθε στοιχείου σε αυτόν τον παράγοντα, καθώς και 3 επιμέρους (ανεξάρτητους) παράγοντες, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν την υποτιθέμενη μοναδική επίδραση των τριών αυτών παραγόντων σε συγκεκριμένες ομάδες στοιχείων πάνω και πέρα από την επίδραση στον γενικό παράγοντα. Με άλλα λόγια, η διακύμανση κάθε στοιχείου της κλίμακας διαχωρίζεται σε διακύμανση που οφείλεται στην επίδραση του γενικού παράγοντα και διακύμανση που οφείλεται στην επίδραση ενός ειδικού παράγοντα (Reise, Moore, & Haviland, 2010) (Διάγραμμα 1).

Τα συγκριτικά αποτελέσματα από την επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων για όλα τα εναλλακτικά μοντέλα που αξιολογήθηκαν παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Όπως βλέπουμε, το μονοπαραγοντικό μοντέλο, δεν είχε καθόλου καλή προσαρμογή στα δεδομένα,



Διάγραμμα 1. Το Αμφιπαρονομικό μοντέλο της παραγοντικής δομής της ελληνικής εκδοχής του USDI

Πίνακας 2

Πίνακας Αποτελεσμάτων από την Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων για τα εναλλακτικά μοντέλα της ελληνικής εκδοχής του USDI

Μοντέλο	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR	AIC	BIC
Μοντέλο 1	1120,24**	405	,743	,724	,085 (,079 - ,091)	,082	18971,44	19286,55
Μοντέλο 2	1052,94**	404	,767	,749	,081 (,075 - ,087)	,217	18877,53	19196,15
Μοντέλο 3	808,58**	400	,853	,840	,065 (,058 - ,071)	,070	18581,86	18914,48
Μοντέλο 4	735,25**	375	,840	,850	,063 (,056 - ,069)	,061	18516,99	18937,14
Μοντέλο 4α	654,92**	347	,890	,870	,060 (,053 - ,067)	,056	17993,61	18403,25

\*\*  $p < ,01$ .

Σημείωση: CFI=Comparative Fit Index; TLI=Tucker Lewis Index. RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation. SRMR=Standardized Root Mean Square Residual. Μοντέλο 1= Μονοπαραγοντικό μοντέλο. Μοντέλο 2= Μοντέλο 3 συσχετιζόμενων παραγόντων. Μοντέλο 3=Ιεραρχικό μοντέλο. Μοντέλο 4= Αμφιπαραγοντικό μοντέλο. Μοντέλο 4α= αναθεωρημένο αμφιπαραγοντικό μοντέλο (χωρίς το στοιχείο 7 και συσχέτιση των σφαλμάτων των στοιχείων 13 και 28).

κάτι που ήταν αναμενόμενο, καθώς χρησιμοποιήθηκε ως μοντέλο βάσης σύγκρισης με τα υπόλοιπα. Το ίδιο όμως παρατηρούμε και για το μοντέλο των τριών συσχετιζόμενων παραγόντων, που αποτελεί την πρόταση των κατασκευαστών του USDI, καθώς σχεδόν όλοι οι δείκτες καλής προσαρμογής έδειξαν κακή προσαρμογή. Στη συνέχεια, αξιολογήσαμε το ιεραρχικό μοντέλο, καθώς υπήρξαν ενδείξεις που ήθελαν αυτό το μοντέλο να έχει καλύτερη προσαρμογή από το απλό μοντέλο των τριών παραγόντων (Habibi & συν., 2014. Romaniuk & Khawaja, 2013). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μοντέλο αυτό είχε καλύτερη προσαρμογή από τα δύο προηγούμενα, όμως αρκετοί δείκτες καλής προσαρμογής (CFI, TLI) δεν έφτασαν στο ελάχιστο αποδεκτό όριο.

Τέλος, αξιολογήσαμε το αμφιπαραγοντικό μοντέλο, το οποίο ακολουθεί τη λογική της δομής του ιεραρχικού μοντέλου, όμως δίνει πιο ακριβείς εκτιμήσεις για τις σχέσεις

μεταξύ στοιχείων και λανθανουσών μεταβλητών (Reise & συν., 2010). Και πάλι όμως, τα αποτελέσματα δεν ήταν ικανοποιητικά, καθώς ενώ το μοντέλο είχε καλύτερη προσαρμογή από το ιεραρχικό, οι δείκτες CFI και TLI παρέμειναν κάτω από το ελάχιστο αποδεκτό όριο. Στη συνέχεια, ελέγξαμε τους δείκτες τροποποίησης (Modification Indices - MI), οι οποίοι πρότειναν για τη βελτίωση της προσαρμογής του μοντέλου, τη συσχέτιση των σφαλμάτων μεταξύ ενός ζεύγους στοιχείων: των στοιχείων 13 («Δυσκολεύομαι να συγκεντρωθώ») και 28 («Η μελέτη μου διακόπτεται από σκέψεις που μου αποσπούν την προσοχή»). Οι δείκτες τροποποίησης μάς πληροφορούν για την αναμενόμενη μείωση στο  $\chi^2$  όταν επιτρέψουμε να υπολογιστεί μία παράμετρος (π.χ. διακύμανση), η οποία προηγουμένως δεν ήταν «ελεύθερη» να υπολογιστεί. Για τη συγκεκριμένη ανάλυση, το όριο για να αποφασιστεί εάν κάποιος δείκτης τροποποίησης ήταν αρκετά μεγάλος ώστε να προκαλέ-

σει στατιστικά σημαντική αλλαγή στον δείκτη  $\chi^2$ , ήταν 10 μονάδες.

Η υιοθέτηση των προτάσεων για βελτίωση της προσαρμογής ενός μοντέλου μέσω των δεικτών τροποποίησης, και πιο συγκεκριμένα η συσχέτιση των σφαλμάτων μεταξύ ζευγών στοιχείων, είναι ένα ζήτημα που εγείρει αρκετές διαφωνίες μεταξύ των ερευνητών. Κάποιοι θεωρούν ότι αυτές οι προτάσεις δεν πρέπει να εφαρμόζονται στην πράξη, καθώς επηρεάζουν τον υπολογισμό βασικών ψυχομετρικών δεικτών, όπως για παράδειγμα τον δείκτη αξιοπιστίας (π.χ., Raykov, Marcoulidies, & Patelis, 2015). Κάποιοι άλλοι, πιστεύουν ότι μπορούν να εφαρμόζονται, αρκεί να μπορούν να τεκμηριώνονται θεωρητικά. Για παράδειγμα, υπάρχουν περιπτώσεις όπου στοιχεία της κλίμακας είναι δυνατόν να επηρεάζονται συστηματικά από τους ίδιους εξωγενείς παράγοντες (π.χ., το λεξιλόγιο που χρησιμοποιούν, το ίδιο το περιεχόμενο τους), πέρα από την επίδραση της λανθάνουσας μεταβλητής την οποία ορίζουν (π.χ., Brown, 2015. Bryne, 2010. Gerbing, & Anderson, 1984. Reddy, 1992). Στην προκειμένη περίπτωση, θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι η συσχέτιση

μεταξύ των σφαλμάτων των στοιχείων 13 και 28, μπορεί να υποστηριχθεί και θεωρητικά, καθώς τα δύο στοιχεία μετρούν την ίδια σχεδόν έκφραση της συμπεριφοράς (αδυναμία συγκέντρωσης). Συνεπώς, μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι το σφάλμα της μέτρησης που υπεισέρχεται στο ένα στοιχείο, υπεισέρχεται και στο άλλο στοιχείο, λόγω της μεγάλης εννοιολογικής σύγκλισης μεταξύ των δύο στοιχείων. Επίσης, στη συγκεκριμένη ανάλυση, από τον έλεγχο των παραγοντικών φορτίσεων των στοιχείων στον γενικό παράγοντα της κατάθλιψης, διαπιστώσαμε ότι το στοιχείο 7 («Έχω σκεφτεί να αυτοκτονήσω») είχε μη αποδεκτά όρια (0,14), γεγονός που δηλώνει ότι το συγκεκριμένο στοιχείο δεν φαίνεται να αποτελεί αντιπροσωπευτικό στοιχείο της έννοιας Γνωστικές/Συναισθηματικές εκφάνσεις (της κατάθλιψης). Έτσι, αποφασίσαμε να το αφαιρέσουμε. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτό το μοντέλο (Μοντέλο 4α) είχε την καλύτερη προσαρμογή στα δεδομένα από όλα τα μοντέλα, ενώ και όλοι οι δείκτες καλής προσαρμογής ήταν εντός των αποδεκτών ορίων αποδοχής ή πάρα πολύ κοντά σε αυτά (CFI = ,89 και TLI = ,87).

**Πίνακας 3**  
**Αποτελέσματα από τις έρευνες συγχρονικής, συγκλίνουσας και αποκλίνουσας εγκυρότητας**

Κλίμακες	ΣΕ	N	Γ/Σ	A/K
DASS21	,67**	,59**	,70**	,46**
RSES	,62**	,50**	,66**	,42**
FS	-,55**	-,42**	-,70**	-,34**
Προσήνεια	-,06	-,06	-,05	-,06
Αρνητικό Σθένος	,39**	,26**	,37**	,39**
Ανδρεία/Ηρωισμός	-,13	-,20*	-,08	-,06
Συναισθηματική Ηρεμία	,22**	,21*	,16	,24**
Εσωστρέφεια	,54**	,46**	,54**	,36**
Ευσυνειδησία	,31**	,35**	,17	,38**

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

Σημείωση: ΣΕ= USDI Συνολική Επίδοση, N=USDI Νωχελικότητα, Γ/Σ= USDI Γνωστικές / Συναισθηματικές Εκφάνσεις, A/K=USDI Ακαδημαϊκό Κίνητρο, DASS21=Depression Anxiety Stress Scale, RSES=Rosenberg Self-Esteem Scale, FS=Flourishing Scale.

### Έλεγχος της Εσωτερικής Συνοχής του USDI

Για να αξιολογήσουμε την εσωτερική συνοχή της ελληνικής εκδοχής του USDI χρησιμοποιήσαμε τον δείκτη ωμέγα ( $\omega$ ). Ο δείκτης αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής για την συνολική κλίμακα ήταν  $\omega = ,91$ . Για τις επιμέρους κλίμακες ήταν  $,86$  (Νωχελικότητα),  $,91$  (Γνωστικές/Συναισθηματικές Εκφάνσεις), και  $,85$  (Ακαδημαϊκό Κίνητρο). Επιπρόσθετα, λόγω του ότι το μοντέλο που τελικά είχε την καλύτερη προσαρμογή στα δεδομένα μας ήταν το *αμφιπαραγοντικό*, υπολογίσαμε τον δείκτη ωμέγα τόσο για τον γενικό παράγοντα ( $\omega_n$  - omega hierarchical) όσο και για τους τρεις επιμέρους παράγοντες ( $\omega_s$  - omega subscales). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η τιμή του δείκτη  $\omega_n$  αντιστοιχεί στο ποσοστό της κοινής διακύμανσης που εξηγείται από το γενικό παράγοντα, ενώ αυτές των  $\omega_s$  στην αξιοπιστία των επιμέρους παραγόντων, αφού ελεγχθεί το μέρος της διακύμανσης που εξηγεί ο γενικός παράγοντας. Έτσι, ο δείκτης ωμέγα για τον γενικό παράγοντα ήταν  $\omega = ,84$ , ενώ για τους επιμέρους παράγοντες ήταν:  $,10$  (Νωχελικότητα),  $,31$  (Γνωστικές/Συναισθηματικές Εκφάνσεις), και  $,21$  (Ακαδημαϊκό Κίνητρο). Τα αποτελέσματα από τη συγκεκριμένη ανάλυση, και σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα από τη μελέτη της παραγοντικής δομής της κλίμακας, ενισχύουν την πρόταση για τη δημιουργία μίας συνθετικής μεταβλητής συνολικής επίδοσης με βάση την οποία θα γίνεται η αξιολόγηση της κατάθλιψης, χωρίς να πρέπει να γίνεται η αξιολόγηση σε επίπεδο επιμέρους παραγόντων.

### Στοιχεία Συγχρονικής, Συγκλίνουσας και Αποκλίνουσας Εγκυρότητας

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τη συσχέτιση των κλιμάκων του USDI με έννοιες που είτε μετρούν κατάθλιψη είτε μετρούν εννοιολογικά συγγενείς έννοιες.

Αναφορικά με τη συγχρονική εγκυρότητα της ελληνικής εκδοχής του USDI, διαπιστώνουμε ότι τόσο η συνολική κλίμακα όσο και οι επιμέρους υποκλίμακες παρουσιάζουν υψηλή συσχέτιση με την κλίμακα DASS21, μία κλίμακα που επίσης αξιολογεί κατάθλιψη. Ειδικότερα, η υποκλίμακα του DASS21 που μετρά κατάθλιψη παρουσιάζει υψηλές συσχετίσεις με όλες τις υποκλίμακες του USDI, οι οποίες κυμαίνονται από  $,46$  (Ακαδημαϊκό Κίνητρο) έως  $,70$  (Γνωστικές/Συναισθηματικές Εκφάνσεις), γεγονός που μας επιτρέπει να υποστηρίξουμε ότι η ελληνική εκδοχή του USDI έχει συγχρονική εγκυρότητα.

Αναφορικά με την συγκλίνουσα εγκυρότητα, από τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον Πίνακα 3 παρατηρούμε ότι, τόσο η συνολική κλίμακα όσο και οι επιμέρους υποκλίμακες της ελληνικής εκδοχής του USDI συσχετίζονται με έννοιες που σύμφωνα με τη θεωρία αναμένουμε να συσχετίζονται. Έτσι, παρατηρούμε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση με την Αυτοεκτίμηση, με συσχετίσεις που κυμαίνονται από  $,42$  (Ακαδημαϊκό Κίνητρο) έως  $,66$  (Γνωστικές/Συναισθηματικές Εκφάνσεις). Επίσης, παρατηρούμε ότι υπάρχει μία αρνητική συσχέτιση με την Ευζωία, με συσχετίσεις που κυμαίνονται από  $-,34$  (Ακαδημαϊκό Κίνητρο) έως  $-,70$  (Γνωστικές/Συναισθηματικές Εκφάνσεις).

Ενδιαφέροντα αποτελέσματα προκύπτουν και από την συσχέτιση της προσωπικότητας με τις κλίμακες της ελληνικής εκδοχής της USDI. Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνουμε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση όλων των κλιμάκων της USDI με τη διάσταση της προσωπικότητας Εσωστρέφεια/Μελαγχολία, με συσχετίσεις που κυμαίνονται από  $,36$  (Ακαδημαϊκό Κίνητρο) έως  $,54$  (Γνωστικές/Συναισθηματικές Εκφάνσεις). Χαμηλότερες συσχετίσεις, αλλά προς την αναμενόμενη κατεύθυνση και μέγεθος, διαπιστώνουμε ανάμεσα στις υποκλίμακες του USDI και τις διαστάσεις της προσωπικότητας Αρνητικό Σθένος/Αρνητικό Συναισθημα (από  $,26$  έως  $,39$ ), Ευσυνειδησία (από  $,17$  έως  $,38$ ), και Συναισθηματική Ηρεμία

(από ,16 έως ,24). Δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στις κλίμακες του USDI και τις διαστάσεις της προσωπικότητας Προσήνεια και Ανδρεία/Ηρωισμός. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να αποτελέσει ένδειξη αποκλίνουσας εγκυρότητας, καθώς δεν υπάρχουν θεωρητικές αλλά και εμπειρικές ενδείξεις που να συνδέουν αυτές τις διαστάσεις με την κατάθλιψη.

### Συζήτηση

Ο στόχος της παρούσας έρευνας ήταν διπλός: πρώτον, η προσαρμογή και η διερεύνηση της παραγοντικής δομής του University Student Depression Inventory (USDI) σε ένα δείγμα φοιτητών στον ελληνικό πληθυσμό. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήσαμε την επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (CFA) προκειμένου να αξιολογήσουμε την προσαρμογή τεσσάρων διαφορετικών μοντέλων: το μοντέλο του ενός παράγοντα (one-factor model), το μοντέλο των τριών συσχετιζόμενων παραγόντων (three-factor model), το ιεραρχικό μοντέλο (hierarchical model) και το αμφιπαραγοντικό μοντέλο (bi-factor model). Δεύτερον, η αξιολόγηση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας της κλίμακας. Σε αυτό το πλαίσιο, αξιολογήσαμε το βαθμό εσωτερικής συνοχής της κλίμακας καθώς και την συγχρονική, συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητά της.

Αναφορικά με την παραγοντική δομή της κλίμακας, τόσο το μοντέλο του ενός παράγοντα όσο και το μοντέλο των τριών συσχετιζόμενων παραγόντων (Νωχελικότητα, Γνωστικές-Συναισθηματικές Εκφάνσεις, Ακαδημαϊκό Κίνητρο), το οποίο προτάθηκε αρχικά από τους Khawaja και Bryden (2006) και επιβεβαιώθηκε από την πορτογαλική (Santos & συν., 2008), ιρανική (Sharif & συν., 2011) και αυστραλιανή (Romaniuk & Khawaja, 2013) έκδοσή του USDI, φάνηκαν να μην παρουσιάζουν ικανοποιητική προσαρμογή στον ελληνικό πληθυσμό. Στη συνέχεια, ελέγχθηκε το ιεραρχικό μοντέλο (με τρεις παράγοντες πρώτης

τάξης: Νωχελικότητα, Γνωστικές-Συναισθηματικές Εκφάνσεις, Ακαδημαϊκό Κίνητρο και έναν παράγοντα «δεύτερης τάξης»: Γενικός Παράγοντας Κατάθλιψης), το οποίο έχει επιβεβαιωθεί τόσο στην ιρανική (Habibi & συν., 2014) όσο και στην αυστραλιανή (Romaniuk & Khawaja, 2013) προσαρμογή της κλίμακας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το συγκεκριμένο μοντέλο παρουσίασε καλή αλλά όχι ικανοποιητική προσαρμογή στον ελληνικό πληθυσμό. Τέλος, ελέγχθηκε το αμφιπαραγοντικό μοντέλο (bi-factor model), το οποίο παρουσίασε την καλύτερη προσαρμογή. Μάλιστα, έπειτα από την αφαίρεση του στοιχείου 7 και τη συσχέτιση των σφαλμάτων μεταξύ των στοιχείων 13 και 28, η προσαρμογή ήταν ικανοποιητική. Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να αναφερθεί ότι το στοιχείο 7 («Έχω σκεφτεί να αυτοκτονήσω») αποφασίστηκε να αφαιρεθεί, επειδή παρουσίασε πολύ χαμηλή παραγοντική φόρτιση σε σχέση με τα υπόλοιπα στοιχεία του παράγοντα Γνωστικές/Συναισθηματικές Εκφάνσεις της κατάθλιψης (0,14). Παρά το γεγονός ότι η αυτοκτονία είναι ένας από τους δείκτες αξιολόγησης της κατάθλιψης, υπάρχει πιθανότητα το στοιχείο αυτό να μην λειτουργήσει καλά, λόγω της σύνθεσης του δείγματος (δεν αναφερόμαστε σε κλινικό δείγμα). Μελλοντικές έρευνες με κλινικό δείγμα, θα πρέπει να επανεξετάσουν το ενδεχόμενο το συγκεκριμένο στοιχείο να εμφανίζει ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά.

Εκτός από τη διερεύνηση της παραγοντικής δομής της κλίμακας, στόχος της παρούσας έρευνας ήταν και η τεκμηρίωση της εσωτερικής συνοχής και εγκυρότητας του συγκεκριμένου εργαλείου. Ο δείκτης εσωτερικής συνοχής  $\omega$  (omega) για τη συνολική τιμή του εργαλείου και οι εξίσου υψηλές τιμές για τις επιμέρους διαστάσεις της κλίμακας τεκμηριώνουν την εσωτερική συνοχή του και επιβεβαιώνουν ότι πρόκειται για ένα αξιόπιστο εργαλείο για τη μέτρηση της κατάθλιψης στον φοιτητικό πληθυσμό. Επιπρόσθετα, η εκτίμηση της αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής του αμφιπαραγοντικού μοντέλου έδειξε

ικανοποιητικές τιμές για τον γενικό παράγοντα και πολύ χαμηλές τιμές (μη αποδεκτές) για τους επιμέρους παράγοντες. Το αποτέλεσμα αυτό, ενισχύει την άποψη τόσο των ίδιων των κατασκευαστών της κλίμακας όσο και άλλων ερευνητών, ότι για την αξιολόγηση της κατάθλιψης στον φοιτητικό πληθυσμό η χρήση των επιμέρους βαθμολογιών δεν ενδείκνυται, και ότι θα ήταν προτιμότερο η αξιολόγηση να βασίζεται στη συνολική επίδοση του ατόμου (Romaniuk & Khawaja, 2013).

Όσον αφορά την εγκυρότητα, με την παράλληλη χορήγηση άλλων κλιμάκων, αξιολογήσαμε τόσο τη συγχρονική, όσο και τη συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητα. Πιο συγκεκριμένα, για τη μέτρηση της συγκλίνουσας εγκυρότητας, χρησιμοποιήθηκαν οι κλίμακες αυτοεκτίμησης (RSES) και ευζωίας (FS), οι οποίες έδωσαν μέτριες συσχετίσεις ( $r = .62$  και  $r = -.55$  αντίστοιχα) όπως αναμενόταν, αφού οι έννοιες που μετρώνε είναι παρόμοιες με την κατάθλιψη αλλά δεν είναι ίδιες. Για την αποκλίνουσα εγκυρότητα, χρησιμοποιήθηκε το ΕΚΕΜΠ, με το οποίο οι συσχετίσεις ήταν γενικά χαμηλές και προς την αναμενόμενη κατεύθυνση, αφού η προσωπικότητα φαίνεται να είναι εννοιολογικά συγγενής με την κατάθλιψη, χωρίς ωστόσο να υπάρχει σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στις δύο έννοιες. Η διάσταση της προσωπικότητας που φέρεται να έχει μεγαλύτερη σχέση με την κατάθλιψη είναι η Εσωστρέφεια/Μελαγχολία, όπως υποστηρίζεται και από τη σχετική βιβλιογραφία (Janowsky, 2001), που παρουσίασε μέτρια συσχέτιση. Διαστάσεις όπως το Αρνητικό Σθένος/Αρνητικό Συναίσθημα και η Ευσυνειδησία παρουσίασαν χαμηλότερες συσχετίσεις, όπως αναμενόταν με βάση έρευνες που επιστημαίνουν μερική αλλά όχι ισχυρή συσχέτιση με την εμφάνιση κατάθλιψης (Orth, Robins, Widaman & Conger, 2014). Άλλες διαστάσεις, όπως η Προσήνεια, παρουσίασαν τη χαμηλότερη συσχέτιση, σε συμφωνία με τη σχετική βιβλιογραφία που υποστηρίζει ότι δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την εμφάνιση κατάθλιψης (Kendler

& Myers, 2010). Όσον αφορά τη συγχρονική εγκυρότητα, χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα DASS21, η οποία μεταξύ άλλων μετρά και κατάθλιψη. Οι συσχετίσεις που βρέθηκαν ήταν προς την αναμενόμενη κατεύθυνση τόσο ως προς το είδος (θετική συσχέτιση) όσο και ως προς το μέγεθος (μέτρια συσχέτιση), αφού τα δύο εργαλεία μετρούν την έννοια της κατάθλιψης σε διαφορετικά πλαίσια (το USDI στο ακαδημαϊκό περιβάλλον και το DASS21 στον γενικό πληθυσμό).

Συνοψίζοντας, η ελληνική εκδοχή του USDI αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης κατάθλιψης στον φοιτητικό πληθυσμό. Αποτελεί την πρώτη προσπάθεια να υπάρξει στην Ελλάδα ένα εργαλείο μέτρησης της κατάθλιψης το οποίο απευθύνεται αποκλειστικά στους φοιτητές. Το συγκεκριμένο εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλο τον ελληνικό φοιτητικό πληθυσμό τόσο για τη διερεύνηση όσο και τη μέτρηση των συμπτωμάτων κατάθλιψης στους φοιτητές.

Οφείλουμε ωστόσο να επιστημαίνουμε ότι η συγκεκριμένη έρευνα υπόκεινται σε ορισμένους περιορισμούς. Καταρχάς, το δείγμα στο οποίο χορηγήθηκαν τα ερωτηματολόγια προέρχεται αποκλειστικά από το Πανεπιστήμιο Κρήτης, ενώ στην πλειοψηφία τους οι φοιτητές που συμμετείχαν ανήκαν στη Σχολή Κοινωνικών Επιστημών. Ίσως αυτό να έπαιξε σημαντικό ρόλο στο γεγονός ότι ακόμη και το αμφιπαραγοντικό μοντέλο, το οποίο είχε την καλύτερη προσαρμογή σε σχέση με τα εναλλακτικά μοντέλα που μελετήθηκαν, παρουσίασε μία μάλλον οριακή προσαρμογή στα δεδομένα της έρευνας. Έτσι, αν τα δεδομένα προέρχονταν από ένα δείγμα με μεγαλύτερη ανομοιογένεια (π.χ., φοιτητές και από διαφορετικές σχολές/πανεπιστήμια, καλύτερη αναλογία ανδρών/γυναικών, κ.ο.κ.), ίσως η προσαρμογή του μοντέλου να ήταν καλύτερη. Συνεπώς, θα προτείναμε σε αντίστοιχες μελλοντικές έρευνες να χρησιμοποιηθούν δεδομένα από διαφορετικά πανεπιστήμια και σχολές, ώστε το δείγμα να είναι πιο αντιπροσωπευτικό του φοιτητικού πληθυσμού, ιδίως

σε επίπεδο σχολής (π.χ. Θετικές vs. Θεωρητικές σπουδές).

Ολοκληρώνοντας, οφείλουμε να σημειώσουμε ότι ένα μειονέκτημα της κλίμακας USDI αποτελεί το γεγονός ότι πρόκειται για κλίμακα αυτοαξιολόγησης και τα δεδομένα μπορεί να μην ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα, ενώ συχνά παρατηρείται οι πάσχοντες από σοβαρής μορφής κατάθλιψη να μην συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο. Για το λόγο αυτό, προτείνουμε η χορήγηση του εργαλείου να συνοδεύεται και από κλινική συνέντευξη. Τέλος, ως μία επιπρόσθετη μελλοντική κατεύθυνση για έρευνα, προτείνουμε τη στάθμιση του εργαλείου σε κλινικό πληθυσμό, προκειμένου η συγκεκριμένη κλίμακα να χρησιμοποιείται αποτελεσματικά και ως διαγνωστικό εργαλείο.

### Βιβλιογραφία

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington, D.C: American Psychiatric Association.
- Batistelli-Vignola, R.C., & Tucci, A.M. (2014). Adaptation and validation of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of Affective Disorders, 155*, 104-109.
- Bayram, N., & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 43*(8), 667-672.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry, 4*, 561-571.
- Brown, T.A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford.
- Byrne, B.M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS* (2nd ed). Taylor & Francis.
- Dammeyerl, M.M., & Nunezl, N. (2014). Anxiety and depression among law students: Current knowledge and future directions. *Law and Human Behavior, 23*(1), 55-73.
- Day, V., McGrath, P.J., & Wojtowicz, M. (2013). Internet-based guided self-help for university students with anxiety, depression and stress: A randomized controlled clinical trial. *Behaviour Research and Therapy, 51*, 344-351.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D.W., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research, 97*, 143-156.
- Furukawa, R., & Driessnack, M. (2016). Testing the committee approach to translating measures across cultures: Translating primary communication inventory from English to Japanese. *Nursing & Health Sciences, 18*, 450-456.
- Galanou, C., Galanakis, M., Alexopoulos, E., & Daviri, C. (2014). Rosenberg Self-Esteem scale: Greek validation on student sample. *Scientific Research: Psychology, 5*, 819-827.
- Gerbing, D.W., & Anderson, J.C. (1984). On the meaning of within-factor correlated measurement errors. *Journal of Consumer Research, 11*, 572-580.
- Goldberg, D.P., & Hillier, V.F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine, 9*(1), 139-145.
- Habibi, M., Khawaja, N.G., Moradi, S., Dehghani, M., & Fadaei, Z. (2014). University Student Depression Inventory: Measurement model and psychometric properties. *Australian Journal of Psychology, 66*(3), 149-157.
- Harkness, J., Pennell, B-E., Schoua-Glusberg, A. (2004). Questionnaire Translation and Assessment. In S. Presser, J. Rothgeb, M. Couper, J. Lessler, J. Martin, & E. Singer (Eds.), *Methods for Testing and Evaluating Survey Questionnaires* (453-473). New Jersey: John Wiley and Sons.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Hysenbegasi, A., Hass, S.L., & Rowland, C.R. (2005). The impact of depression on the academic productivity of university students. *The Journal of Mental Health Policy and Economics, 8*, 145-151.
- Ibrahim, A.K., Kelly, S.J., Adams, C.E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of Psychiatric Research, 47*(3), 391-400.
- Janowsky, D. S. (2001). Introversion and extroversion: implications for depression and suicidality.



- Current psychiatry reports*, 3(6), 444-450.
- Jöreskog, K.G. (1971). Statistical analysis of sets of congeneric tests. *Psychometrika*, 36(2), 109-133.
- Kendler, K. S., & Myers, J. (2010). The genetic and environmental relationship between major depression and the five-factor model of personality. *Psychological medicine*, 40(5), 801-806.
- Khawaja, N.G. & Bryden, K.J. (2006). The development and psychometric investigation of the University Student Depression Inventory. *Journal of Affective Disorders*, 96(1-2), 21-29.
- Khawaja, N.G., & Duncanson, K. (2008). Using the University Student Depression Inventory to investigate the effect of demographic variables on students' depression. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 18(02), 195-209.
- Kolb, B., & Whishaw, I.Q. (2005). *An introduction to brain and behavior* (2nd ed.). New York: Worth Publishers, Incorporated.
- Lovibond, S.H. & Lovibond, P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. (2nd. Ed.) Sydney: Psychology Foundation.
- Lyrakos, G.N., Arvaniti, C., Smyrnioti, M., & Kostopaniagiotou, G. (2011). Translation and validation study of the Depression Anxiety Stress Scale in the Greek general population and in a psychiatric patient's sample. *European Psychiatry*, 26(1), 1731.
- Mahmoud, J.S. R., Staten, R.T., Hall, L.A., & Lennie, T.A. (2012). The relationship among young adult college students' depression, anxiety, stress, demographics, life satisfaction, and coping styles. *Issues in mental health nursing*, 33(3), 149-156.
- Mardia, K.V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57(3), 519-530.
- Muthén, L.K., & Muthén, B.O. (2007). *Mplus user's guide* (5th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Orth, U., Robins, R. W., Widaman, K. F., & Conger, R. D. (2014). Is low self-esteem a risk factor for depression? Findings from a longitudinal study of Mexican-origin youth. *Developmental Psychology*, 50(2), 622.
- Othieno, C.J., Okoth, R.O., Peltzer, K., Pengpid, S., & Malla, L.O. (2014). Depression among university students in Kenya: Prevalence and sociodemographic correlates. *Journal of Affective Disorders*, 165, 120-125.
- Peluso, D.L., Carleton, R.N., & Asmundson, G.J.G. (2011). Depression symptoms in Canadian psychology graduate students: Do research productivity, funding, and the academic advisory relationship play a role? *Canadian Journal of Behavioral Science*, 43(2), 119-127.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.
- Raykov, T. (2004). Point and interval estimation of reliability for multiple-component measuring instruments via linear constraint covariance structure modeling. *Structural Equation Modeling*, 11(3), 342-356.
- Raykov, T., Marcoulides, G.A. & Patelis, T., (2015). The importance of the assumption of uncorrelated errors in psychometric theory. *Educational and Psychological Measurement*, 75, 634-647.
- Reddy, S.K. (1992). Effects of ignoring correlated measurement error in structural equation models. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 549-570.
- Reise, S.P., Moore, T.M., & Haviland, M.G. (2010). Bifactor models and rotations: Exploring the extent to which multidimensional data yield univocal scale scores. *Journal of Personality Assessment*, 92, 544-559.
- Romaniuk, M., & Khawaja, N.G. (2013). University Student Depression Inventory (USDI): Confirmatory factor analysis and review of psychometric properties. *Journal of Affective Disorders*, 150(3), 766-775.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Santos, L., Pereira, A., & Veiga F.H. (2008). *Um estudo de adaptação à população portuguesa do University Student Depression Inventory*. In Leal, I., Ribeiro, J., Silva, I., Marques, S. (eds.). Livro de Actas do 7 Congresso Nacional de Psicologia da Saúde. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciência da Educação da Universidade do Porto.
- Sarokhani, D., Delpisheh, A., Veisani, Y., Sarokhani, M.T., Manesh, R.E., & Sayehmiri, K. (2013). Prevalence of depression among university students: A systematic review and meta-analysis study. *Depression Research and Treatment*, 2013, 1-7.
- Saucier, G., Georgiades, S., Tsaousis, I., & Goldberg, L. R. (2005). The factor structure of Greek Personality Adjectives. *Journal of Personality and*

- Social Psychology*, 88(5), 856-875.
- Segrin, C. (2000). Social skills deficits associated with depression. *Clinical Psychology Review*, 20(3), 379-403.
- Sharif, A.R., Ghazi-Tabatabaei, M., Hejazi, E., Askarabad, M.H., Dehshiri, G.R., & Sharif, R.F. (2011). Confirmatory factor analysis of the University Student Depression Inventory (USDI). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 4-9.
- Σικλαφίδου, Π., Ζελένη, Δ., & Λειβαδίτης, Μ. (2011). Διαπολιτισμική ψυχιατρική και κατάθλιψη. *Εγκέφαλος*, 48, 146-150.
- Smith, T.B., Rosenstein, I., & Granaas, M.M. (2001). Intake screening with the Self Rating Depression Scale in a university counseling center. *Journal of College Counseling*, 4(2), 133-141.
- Spitzer, R., Kroenke, K., & Williams, J. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. *Journal of American Medical Association*, 282(18), 1737-1744.
- Steger, M.F., & Kashdan, T.B. (2009). Depression and everyday social activity, belonging, and well-being. *Journal of Counseling Psychology*, 56(2), 289-300.
- Tsaousis, I. & Georgiades, S. (2009). Development and psychometric properties of the Greek Personality Adjective Checklist (GPAC). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 164-174.
- Vasquez, L.F., & Blanco, V. (2008). Prevalence of DSM-IV major depression among Spanish university students. *Journal of American College Health*, 57(2), 165-171.
- World Health Organization. (2005). *What are the most effective diagnostic and therapeutic strategies for the management of depression in specialist care?* [Ανακτήθηκε 12 Ιουλίου 2017] από [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/74676/E86602.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/74676/E86602.pdf?ua=1)
- Yang, Y. (2005). Can the strengths of AIC and BIC be shared? *Biometrika*, 92, 937-950.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

Παρακάτω ακολουθούν μια σειρά από προτάσεις που έχουν στόχο να αξιολογήσουν μια σειρά από παράγοντες που σχετίζονται με τις σπουδές (κόπωση, συναισθηματική και γνωστική κατάσταση, ακαδημαϊκή κινητοποίηση). Κάθε άνθρωπος είναι διαφορετικός και γι' αυτό δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις. Η πρώτη απάντηση που σας έρχεται στο μυαλό είναι συνήθως και η πιο αντιπροσωπευτική, γι' αυτό μην αφιερώνετε πολύ χρόνο σε καθεμία απ' αυτές.

Παρακαλώ κυκλώστε τον αριθμό που δείχνει πόσο συχνά νιώσατε τις δύο τελευταίες εβδομάδες αυτό που δηλώνει η κάθε πρόταση. Βαθμολογήστε σύμφωνα με την ακόλουθη κλίμακα:

1	2	3	4	5
Καθόλου	Σπάνια	Μερικές φορές	Συνήθως	Συνέχεια

1	Είμαι περισσότερο κουρασμένος/η από ό, τι συνήθιζα.	1	2	3	4	5
2	Αναρωτιέμαι αν αξίζει να ζει κανείς.	1	2	3	4	5
3	Δεν έχω καμία επιθυμία να πηγαίνω στις παραδόσεις.	1	2	3	4	5
4	Δεν έχω την ενέργεια να μελετήσω στους συνήθεις ρυθμούς μου.	1	2	3	4	5
5	Νιώθω άχρηστος/η.	1	2	3	4	5

6	Δεν παρακολουθώ τις παραδόσεις όπως συνήθιζα.	1 2 3 4 5
7	Έχω σκεφτεί να αυτοκτονήσω.	1 2 3 4 5
8	Νιώθω ότι δεν έχω κίνητρο για να σπουδάσω.	1 2 3 4 5
9	Η ενέργειά μου είναι σε χαμηλά επίπεδα.	1 2 3 4 5
10	Κανείς δεν νοιάζεται για μένα.	1 2 3 4 5
11	Νιώθω συναισθηματικά κενός/ή.	1 2 3 4 5
12	Δεν έχει νόημα να πηγαίνω στο πανεπιστήμιο.	1 2 3 4 5
13	Μου είναι δύσκολο να συγκεντρωθώ.	1 2 3 4 5
14	Αισθάνομαι λυπημένος/η.	1 2 3 4 5
15	Φοβάμαι πως δεν θα καταφέρω τίποτα.	1 2 3 4 5
16	Δεν νιώθω ξεκούραστος/η ακόμα και μετά τον ύπνο.	1 2 3 4 5
17	Οι δραστηριότητες που συνήθιζα να κάνω με ευχαρίστηση δεν με ενδιαφέρουν πια.	1 2 3 4 5
18	Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζω στις σπουδές μου με καταβάλλουν.	1 2 3 4 5
19	Αισθάνομαι ότι δεν μπορώ να ελέγξω τα συναισθήματά μου.	1 2 3 4 5
20	Περνάω περισσότερο χρόνο μόνος/η σε σχέση με πριν.	1 2 3 4 5
21	Η διάθεσή μου επηρεάζει την ικανότητά μου να βγάλω σε πέρας εργασίες που μου έχουν ανατεθεί.	1 2 3 4 5
22	Νιώθω απογοητευμένος/η με τον εαυτό μου.	1 2 3 4 5
23	Δυσκολεύομαι να ξεκινήσω τις εργασίες που μου έχουν ανατεθεί.	1 2 3 4 5
24	Οι καθημερινές μου ασχολίες μου παίρνουν περισσότερο χρόνο απ' ό,τι συνήθως.	1 2 3 4 5
25	Νιώθω απόμακρος/η όταν βρίσκομαι ανάμεσα σε άλλους ανθρώπους.	1 2 3 4 5
26	Δεν τα καταφέρνω καλά.	1 2 3 4 5
27	Δεν βρίσκω πια τη μελέτη τόσο ενδιαφέρουσα όσο πρώτα.	1 2 3 4 5
28	Η μελέτη μου παρεμποδίζεται από σκέψεις που μου αποσπούν την προσοχή.	1 2 3 4 5
29	Νομίζω ότι οι περισσότεροι άνθρωποι είναι καλύτεροι από μένα.	1 2 3 4 5
30	Δυσκολεύομαι να φέρω σε πέρας τις πανεπιστημιακές μου υποχρεώσεις.	1 2 3 4 5

## Linguistic Adaptation and Psychometric Properties of the University Student Depression Inventory (USDI)

ANTONIS KOUTSOUMPIS<sup>1</sup>, KARIPIDOU EUGENIA<sup>1</sup>, BOURELAKI SOFIA<sup>1</sup>,  
TSARTSIDOU AGGELIKI<sup>1</sup>, TSAOUSIS IOANNIS<sup>1</sup>

### ABSTRACT

The present study provides an adaptation of the University Student Depression Inventory (USDI) in Greek language, and assesses its psychometric properties. After its translation and conceptual adaptation, the Greek version of the USDI was administered to 248 students of the University of Crete. Confirmatory Factor Analysis was used to evaluate its factorial design, comparing four different factorial models: the one factor model, the three factors model, the hierarchical model, and the bifactor model. Statistical analyses showed that the bifactor model had the best adaptation in Greek population, after the removal of an item (item seven). To assess the validity of the scale, four additional measures of related constructs (i.e., personality, well-being, depression, and anxiety) were administered. Those measures were used to establish the concurrent, convergent and divergent validity. Omega index was used to test the internal consistency of the scale. Overall, results showed that the Greek version of the USDI is a valid and reliable tool for measuring depression in Greek students.

*Key Words:* student depression, USDI, scale adaptation

1. University of Crete, Department of Psychology

\*Correspondence: Antonis Koutsoumbis, Van der Boechorststraat 7-9, room MF-C581, 1081 BT Amsterdam, The Netherlands. Phone number: +31 20 59 87466, Email: a.koutsoumpis@vu.nl