

Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 11, No 3 (2004)



Adaptation and psychometric properties of the Junior Eysenck Personality Inventory (JEPI) in Greece

Δημήτριος Σ. Αλεξόπουλος

doi: [10.12681/psy_hps.24008](https://doi.org/10.12681/psy_hps.24008)

Copyright © 2020, Δημήτριος Σ. Αλεξόπουλος



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

To cite this article:

Σ. Αλεξόπουλος Δ. (2020). Adaptation and psychometric properties of the Junior Eysenck Personality Inventory (JEPI) in Greece. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 11(3), 402–422.
https://doi.org/10.12681/psy_hps.24008

Προσαρμογή και ψυχομετρικά χαρακτηριστικά του Ερωτηματολογίου Προσωπικότητας για Νέους της Eysenck (JEPI) στην Ελλάδα

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Σ. ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ
Πανεπιστήμιο Πατρών

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η προσαρμογή και η αξιολόγηση των ψυχομετρικών χαρακτηριστικών του Ερωτηματολογίου Προσωπικότητας για Νέους της S. B. G. Eysenck (Junior Eysenck Personality Inventory, JEPI) σε ένα ελληνικό δείγμα. Το JEPI είναι ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 60 αυτο-απαντώνμενες ερωτήσεις για την αξιολόγηση των διαστάσεων της προσωπικότητας: του Νευρωτισμού (συναισθηματικής αστάθειας) και της Εξωστρέφειας. Το τεστ, επίσης, περιλαμβάνει μία Κλίμακα Ψεύδους. Το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε/προσαρμόστηκε από το συγγραφέα και μία αντίστροφη μετάφραση πραγματοποιήθηκε από άτομο του οποίου η μητρική γλώσσα ήταν η αγγλική. Το δείγμα αποτελούνταν από 2.156 παιδιά (1.059 κορίτσια, 1.086 αγόρια) των τριών τελευταίων τάξεων του δημοτικού και των τριών τάξεων του γυμνασίου, ηλικίας 9 έως 16 ετών. Το Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας των H. J. Eysenck και S. B. G. Eysenck για Νέους (Junior Eysenck Personality Questionnaire, JEPQ) και το Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ, ένα τεστ που κατασκευάστηκε στην Ελλάδα σύμφωνα με τη θεωρία των «Πέντε Μεγάλων Παραγόντων», χρησιμοποιήθηκαν για να βρεθεί η συγχρονική εγκυρότητα του JEPI. Η ανάλυση παραγόντων του JEPI υπέδειξε την ύπαρξη πέντε παραγόντων, Νευρωτισμού (συναισθηματικής αστάθειας), Ψεύδους, Παρορμητικής Κοινωνικότητας, Κοινωνικής Δειλίας και Εύθυμης Διάθεσης, σύμφωνα με τους οποίους πραγματοποιήθηκαν όλες οι στατιστικές αναλύσεις. Οι συντελεστές αξιοπιστίας και οι μέσες συνάφειες σε μερικές περιπτώσεις ήταν χαμηλές και σε άλλες περιπτώσεις κυμάνθηκαν σε ικανοποιητικά επίπεδα. Οι διάφοροι παράγοντες του JEPI είχαν στατιστικώς σημαντικές συνάφειες με τις αντίστοιχες διαστάσεις του JEPQ, ενώ οι συνάφειες των παραγόντων του JEPI με τις αντίστοιχες του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ ήταν χαμηλές.

Λέξεις-κλειδιά: JEPI, Παραγοντική δομή, Αξιοπιστία, Συγχρονική εγκυρότητα.

Αν και η έρευνα αυτή δεν εντάσσεται στο πλαίσιο της διαπολιτισμικής ψυχολογίας με την αυστηρή έννοια του όρου αυτού, εντούτοις επιβάλλεται να γίνει αναφορά στη διαπολιτισμική αξιολόγηση. Η διαπολιτισμική αξιολόγηση αναφέρεται στη μέτρηση διαφόρων ιδιοτήτων ή ικανοτήτων των ατόμων που ζουν σε διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα. Η χρησιμοποίηση των ίδιων τεστ σε διαφορετικούς πολιτισμούς μπορεί να επιτευχθεί με τρεις προϋποθέσεις: (α) προσαρμογή των τεστ, (β) ανάλυση της μερολη-

πτικότητας ανάμεσα στις διάφορες έρευνες, και (γ) ανάλυση της αμεροληψίας στις διάφορες κοινωνίες (Rooytinga, 2003). Στην παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε μόνο προσαρμογή και διερευνήθηκαν οι ψυχομετρικές ιδιότητες του τεστ, και γι' αυτό εν μέρει μόνο είναι δυνατόν να προσεγγιστεί η διαπολιτισμική αξιολόγηση.

Η διαπολιτισμική ψυχολογία χρησιμοποιεί δύο διαφορετικές προσεγγίσεις για τη μελέτη της συμπεριφοράς των ανθρώπων. Στη μία τονί-

Ευχαριστίες: Ευχαριστώ τους δύο ανώνυμους κριτές για τα χρήσιμα σχόλιά τους, με τα οποία συνέβαλαν στη βελτίωση του άρθρου αυτού.

Διεύθυνση: Δημήτριος Σ. Αλέξοπουλος, Τομέας Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Πατρών, 265 00 Πάτρα. Τηλ.: 2610-997737, Fax: 2610-997740, E-mail: dalexopl@upatras.gr

ζεται η μοναδικότητα κάθε πολιτισμού, εστιάζοντας σε συγκεκριμένες μορφές συμπεριφοράς. Στη δεύτερη προσέγγιση κατά τη μελέτη της συμπεριφοράς των ανθρώπων η προσοχή επικεντρώνεται στις πολιτισμικές ομοιότητες (Segal, Dasen, Berry, & Poortinga, 1993). Η παρούσα έρευνα είναι δυνατόν να λεχθεί ότι εστιάζεται στη δεύτερη προσέγγιση.

Η διαπολιτισμική έρευνα όσον αφορά την προσωπικότητα αναπτύχθηκε από διάφορους ερευνητές (McCrae & Costa, 1997. McCrae & Costa, Del Pilar, Rolland, & Parker, 1998), μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται και οι H. J. Eysenck και S. B. G. Eysenck και οι συνεργάτες τους με τη μετάφραση και την προσαρμογή του Ερωτηματολογίου Προσωπικότητας των Eysenck για Νέους και Ενηλίκους [Eysenck Personality Questionnaire (Junior & Adults), E.P.Q.-J. & A., H. J. Eysenck & S. B. G. Eysenck, 1975] σε διάφορες γλώσσες και την αξιολόγηση αν οι διαστάσεις του τεστ μπορούν να αναπαράχθούν (Barrett & S. B. G. Eysenck, 1984. Barrett, Petrides, S. B. G. Eysenck, H. J. Eysenck, 1998). Σε αυτές τις έρευνες υποστηρίζεται ότι τα γνωρίσματα της προσωπικότητας είναι παγκόσμια και απαντώνται σε όλους τους πολιτισμούς (Matthews & Deary, 1998).

Διάφορες θεωρίες προσωπικότητας έχουν αναπτυχθεί από παλαιά, μία από τις οποίες είναι η ιεραρχική θεωρία που προτάθηκε από τον H. J. Eysenck (1947, 1952, 1967). Ο H. J. Eysenck, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της ανάλυσης παραγόντων, εντόπισε κατ' αρχήν δύο διαστάσεις της προσωπικότητας, το νευρωτισμό/μη νευρωτισμό (συναισθηματική ασάθεια/συναισθηματική σταθερότητα) και την εξωστρέφεια/εσωστρέφεια, και αργότερα προσέθεσε και τη διάσταση του ψυχωτισμού. Έτσι, διατυπώθηκε το μοντέλο προσωπικότητας P, E, N του H. J. Eysenck. Στη συνέχεια συμπεριέλαβε και την κλίμακα του ψεύδους, με την πρόθεση να αξιολογήσει τις τάσεις των εξεταζομένων να «προσποιηθούν ότι είναι καλοί», δηλαδή να εντοπίσει τις μη ειλικρινείς απαντήσεις των εξεταζομένων. Αυτές οι διαστάσεις θεωρούνται από τον H. J. Eysenck

ότι δε συσχετίζονται, δηλαδή είναι ανεξάρτητες η μία από την άλλη (H. J. Eysenck & S. B. G. Eysenck, 1964, 1968). Οι δύο πρώτες διαστάσεις, νευρωτισμός/μη νευρωτισμός και εξωστρέφεια/εσωστρέφεια, κατανέμονται ομαλά στους διάφορους πληθυσμούς, η διάσταση, όμως, του ψυχωτισμού είναι ασύμμετρη προς τα αριστερά, δηλαδή παρατηρείται μεγάλος όγκος τιμών στο αριστερό άκρο της κατανομής (χαμηλοί βαθμοί ψυχωτισμού).

Τα γνωρίσματα που παρουσιάζουν οι διαφορετικοί τύποι ανθρώπων σύμφωνα με τον H. J. Eysenck είναι τα ακόλουθα:

Ο νευρωσικός (συναισθηματικώς ασταθής) έχει τάση προς το άγχος και την κατάθλιψη, έχει χαμηλό βαθμό αυτοεκτίμησης, είναι συναισθηματικός και αντιδρά παράλογα. Αντιθέτως, ο μη νευρωσικός (συναισθηματικώς σταθερός) είναι ήρεμος, γαλήνιος, διατηρεί την αυτοκυριαρχία του, δεν ανησυχεί και οι αντιδράσεις του χαρακτηρίζονται από συναισθηματική σταθερότητα.

Ο εξωστρεφής είναι κοινωνικός, του αρέσουν τα αστεία και τα πάρτι, έχει πολλούς φίλους και γενικώς είναι παρορμητικός, δεν ελέγχει τα συναισθήματά του και δεν είναι πάντοτε αξιόπιστος. Διαφορετικός είναι ο εσωστρεφής, δηλαδή ήσυχος, αξιόπιστος, προτιμά τα βιβλία από τους ανθρώπους, ελέγχει τα συναισθήματά του και έχει υψηλά ηθικά πρότυπα.

Ο ψυχωσικός είναι επιθετικός, ψυχρός, αντικοινωνικός, αναισθητος προς τους άλλους και χαρακτηρίζεται από πνευματική δυσκαμψία (S. B. G. Eysenck, 1965a).

Το JEP1 χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση της εξωστρέφειας και του νευρωτισμού σε διάφορες έρευνες. Ένας μεγάλος αριθμός ερευνητών που αναφέρεται στις ψυχομετρικές ιδιότητες του τεστ αυτού, δηλαδή στην παραγοντική δομή του, στην αξιοπιστία και στην εγκυρότητα συγχρονικής συνάφειας, πραγματοποιήθηκε στην αγγλική γλώσσα (Αγγλία, Αυστραλία, ΗΠΑ, Νέα Ζηλανδία) (Bennett, 1973. Clift, Aston, & Povey, 1985. Francis & Pearson, 1988. Hansford & Neidhart, 1977. Honess & Kline, 1974. Pearson & Francis, 1984. Power & Stoppard, 1971.

Stewart, 1977). Αντιθέτως, οι έρευνες που αναφέρονται στην αξιοπιστία και στην εγκυρότητα του JEP1 σε άλλες χώρες είναι πολύ λίγες (Gupta, 1971. Handel, 1976. Mohan, Singh, & Karla, 1968).

Οι λόγοι για τους οποίους επιλέξαμε να προσαρμόσουμε το JEP1 για τον ελληνικό πληθυσμό είναι γιατί το τεστ: (α) βασίζεται σε μία καλώς θεμελιωμένη θεωρία προσωπικότητας, τη θεωρία του H. J. Eysenck, (β) βαθμολογείται αντικειμενικά και καθιστά την επεξεργασία των δεδομένων εύκολη, (γ) χρησιμοποιείται ευρέως, ειδικά για ερευνητικούς σκοπούς, (δ) είναι το αποτέλεσμα μακράς διάρκειας επιστημονικής εργασίας, (ε) έχει ικανοποιητική αξιοπιστία και εγκυρότητα όταν χρησιμοποιείται σε διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια (Gupta, 1971. Handel, 1976. Mohan, et al., 1968), (ζ) είναι ένα ψυχοτεχνικό μέσο που μπορεί να το μάθει κανείς εύκολα και γρήγορα, (η) ερμηνεύεται σύμφωνα με αντικειμενικά κριτήρια βαθμολόγησης, και έτσι μειώνεται η υποκειμενικότητα στην ερμηνεία, και (θ) προέρχεται από άλλα έγκυρα και αξιόπιστα τεστ, δηλαδή το Ιατρικό Ερωτηματολόγιο του Maudsley (Maudsley Medical Questionnaire, M.M.Q., H. J. Eysenck, 1952), το Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας του Maudsley (Maudsley Personality Inventory, M.P.I., H. J. Eysenck, 1959) και το Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας των Eysenck (Eysenck Personality Inventory, EPI, H. J. Eysenck & S. B. G. Eysenck, 1964). Ένας επιπλέον λόγος είναι ότι υπάρχει έλλειψη τεστ που να είναι διαθέσιμα στην Ελλάδα για την αξιολόγηση των παιδιών ειδικότερα.

Επισημαίνεται ότι στην ελληνική γλώσσα έχουμε δύο τεστ που αξιολογούν την προσωπικότητα στην παιδική και στην εφηβική ηλικία, το JEPQ, που βασίζεται στο θεωρητικό μοντέλο της προσωπικότητας του Eysenck, και το Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ, που βασίζεται στο θεωρητικό μοντέλο των πέντε παραγόντων. Έτσι, το JEP1 θα μπορέσει να είναι μία εναλλακτική προσέγγιση στη θέση του JEPQ, ενώ το Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ έχει διαφορετική δομή. Το JEPQ σταθμίστηκε για τον ελληνικό πληθυσμό (Δημητρίου, 1977, 1986. S. B. G.

Eysenck & Demetriou, 1984), αλλά με τις 84 ερωτήσεις του είναι πολύ μεγάλο. Όσον αφορά το Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ (Μπεζεβέγκης & Παυλόπουλος, 1998), που συμπληρώνεται από τους γονείς, προς το παρόν κάθε μορφή του εφαρμόζεται μόνο σε ορισμένη ηλικία. Δεν υπάρχει έως τώρα μία μορφή του που να καλύπτει όλες τις ηλικίες των παιδιών. Επιπλέον, το τεστ είναι εκτεταμένο, αποτελείται από 99 ερωτήσεις.

Όπως είναι γνωστό, κανένα τεστ δεν είναι χρήσιμο εκτός εάν αξιολογεί με συνέπεια αυτό που υποτίθεται ότι μετρά. Έτσι, όσον αφορά το JEP1, έχει φανεί σε διαφορετικές έρευνες ότι οι Κλίμακες του Νευρωτισμού και της Εξωστρέφειας έχουν γενικώς ικανοποιητικούς συντελεστές αξιοπιστίας, που κυμαίνονται από .77 έως .87 και από .62 έως .86, αντιστοίχως. Εξαιρείται η έρευνα των Honess και Kline (1974), με συντελεστές αξιοπιστίας που κυμαίνονταν από .53 έως .57. Η Κλίμακα του Ψεύδους, όμως, έχει χαμηλότερους συντελεστές αξιοπιστίας, που κυμαίνονται από .44 έως .77 (Gabrys, 1980. Gupta, 1971. Handel, 1976. Mohan, et al., 1968).

Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό ενός τεστ είναι η εγκυρότητά του. Η συγχρονική εγκυρότητα του JEP1 φαίνεται ότι είναι ικανοποιητική σε διάφορες έρευνες όσον αφορά τις Κλίμακες του Νευρωτισμού και της Εξωστρέφειας, που κυμαίνονται από .61 έως .89 και από .75 έως .86, αντιστοίχως (Clift, et al., 1985. Francis & Pearson, 1988. Pearson & Francis, 1984). Αυτό συμβαίνει όταν οι παραπάνω κλίμακες του JEP1 συσχετίζονται με τις αντίστοιχες κλίμακες άλλων τεστ των H. J. Eysenck και S. B. G. Eysenck (JEPQ, EPQ-R). Ωστόσο, οι κλίμακες αυτές συσχετίζονται σε μέτριο βαθμό με το Νέο Ερωτηματολόγιο του Maudsley για Νέους (New Junior Maudsley Inventory, N.J.M.I.), δηλαδή από .66 έως .42 (Harbison, 1970), ίσως διότι αρκετές ερωτήσεις του είναι διαφορετικές από τις ερωτήσεις του N.J.M.I. Επιπλέον το JEP1 έχει χαμηλές συνάφειες με άλλα τεστ, όπως τους Οδηγούς Κοινωνικής Προσαρμογής Bristol (Bristol Social Adjustment Guides) (Hall, 1969) ή με εκτιμήσεις διδασκόντων (S. B. G. Eysenck & Pickup,

1968), που κυμαίνονται από .01 έως .31, και σε μία περίπτωση .42.

Είναι γνωστό ότι η προσαρμογή ενός τεστ προσωπικότητας σε άλλη χώρα ή σε άλλο πολιτισμό μπορεί να αναδείξει τυχόν υπάρχουσες διαφορές. Συνεπώς η εγκυρότητα έχει μεγάλη σημασία στη γενίκευση των αποτελεσμάτων σε διάφορες χώρες με διαφορετικούς πολιτισμούς και γλώσσες. Η εγκυρότητα εννοιολογικής δομής ενός τεστ αξιολογείται κυρίως με την εκτίμηση της συγκλίνουσας και της αποκλίνουσας εγκυρότητας του τεστ καθώς και με την ανάλυση της παραγοντικής δομής του. Η κατασκευάστρια του JEP1 S. B. G. Eysenck υποστηρίζει ότι το τεστ μετρά δύο διαστάσεις της προσωπικότητας και, επιπλέον, περιλαμβάνει και την Κλίμακα του Ψεύδους. Εντούτοις, μερικοί ερευνητές οι οποίοι πραγματοποίησαν ανάλυση παραγόντων στο τεστ βρήκαν τέσσερις, πέντε ή ακόμη και επτά παράγοντες (Bennett, 1973. Hansford & Neidhart, 1977. Stewart, 1977). Αυτό συνέβη διότι οι παράγοντες διασπάστηκαν στις επιμέρους όψεις τους (facets), ο παράγοντας της εξωστρέφειας διασπάστηκε σε τέσσερις παράγοντες, δηλαδή παρόρμηση, εσωστρέφεια, εύθυμη διάθεση και κοινωνικότητα, και ο παράγοντας του νευρωτισμού διασπάστηκε σε δύο παράγοντες, δηλαδή νευρωτικό συναίσθημα και νευρωτικό ιδεασμό, και με έναν παράγοντα επιπλέον, το ψεύδος.

Οι διασυνάφειες, δηλαδή οι συνάφειες μεταξύ των κλιμάκων του JEP1, στις διάφορες έρευνες φαίνεται ότι είναι τόσο χαμηλές όσο πρέπει να είναι, κυμαίνονται από -.01 έως .04. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν αυτά που ο H. J. Eysenck υποστηρίζει, ότι δηλαδή οι διαστάσεις των κλιμάκων του τεστ είναι ανεξάρτητες η μία από την άλλη (Gurta, 1971. Handel, 1976. Honess & Kline, 1974. Power & Stoppard, 1971).

Από όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως φαίνεται ότι κανένα ψυχοτεχνικό μέσο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε έναν άλλο πληθυσμό με άλλη γλώσσα και διαφορετικά πολιτισμικά χαρακτηριστικά από τον πληθυσμό για τον οποίο το τεστ κατ' αρχήν κατασκευάστηκε χωρίς να ελεγχθούν η αξιοπιστία και η εγκυρότητά του.

Αυτή η διαδικασία της προσαρμογής/επιβεβαίωσης έχει πρακτικά και θεωρητικά πλεονεκτήματα. Φανερώνει ότι οι ερευνητές και οι κλινικοί ψυχολόγοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν το τεστ χωρίς κίνδυνο αλλοίωσης της δομής του. Επιπλέον, φαίνεται ότι οι ψυχολογικές ιδιότητες και διαδικασίες μπορούν να γενικευθούν στους διαφορετικούς πληθυσμούς.

Επομένως ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να προσαρμοστεί ένα γνωστό και σύντομο τεστ προσωπικότητας με ως ένα βαθμό επαρκείς ψυχομετρικές ιδιότητες, και ως τέτοιο θεωρήθηκε ότι το JEP1 ικανοποιούσε τα κριτήρια που προτάθηκαν. Επιπλέον, θεωρήθηκε σκόπιμο να βρεθούν οι ψυχομετρικές ιδιότητες του τεστ, να ελεγχθούν η παραγοντική δομή του, η αξιοπιστία, οι διασυνάφειες, η συγχρονική εγκυρότητα, και αν αποδειχθεί ότι οι ιδιότητες αυτές είναι ικανοποιητικές, να χρησιμοποιηθεί το τεστ για την αξιολόγηση των διαστάσεων της προσωπικότητας που μετράει σε ελληνόπουλα ηλικίας 9 έως 16 ετών.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Κύριο δείγμα

Το δείγμα αποτελούνταν από 2.156 παιδιά, 1.059 (49.1%) κορίτσια, 1.086 (50.3%) αγόρια, των τριών τελευταίων τάξεων του δημοτικού και των τριών τάξεων του γυμνασίου, ηλικίας 9 έως 16 ετών, με μέσο όρο ηλικίας των παιδιών 12.44 και τυπική απόκλιση 1.85. Έντεκα παιδιά δεν ανέφεραν το φύλο τους. Τα παιδιά προέρχονταν από τις ευρύτερες περιοχές της Αθήνας και της Πάτρας και επιλέχθηκαν από δεκαπέντε δημόσια δημοτικά σχολεία και δώδεκα δημόσια γυμνάσια. Ειδικότερα, 281 (13%) παιδιά φοιτούσαν στη Δ' τάξη του δημοτικού, 317 (14.7%) στην Ε' και 402 (18.6%) στη ΣΤ'. Επίσης, 347 (16.1%) παιδιά φοιτούσαν στην Α' τάξη του γυμνασίου, 329 (15.2%) στη Β' και 468 (21.7%) στη Γ'. Δώδεκα παιδιά δεν ανέφεραν την τάξη τους.

Επιπλέον, το JEPI (S. B. G. Eysenck, 1965a) και το JEPQ (H. J. Eysenck & S. B. G. Eysenck, 1975) χορηγήθηκαν σε 126 παιδιά (57 κορίτσια και 69 αγόρια) σε όλες τις τάξεις και τις ηλικίες που αναφέρθηκαν προηγουμένως για να βρεθούν οι συνάφειες ανάμεσα στις ίδιες διαστάσεις των δύο τεστ.

Επιπροσθέτως, το JEPI και το E-ΔΙΠΡΟΠΕ (Μπεζεβέγκης & Παυλόπουλος, 1998) χορηγήθηκαν το μεν πρώτο σε 122 παιδιά (64 κορίτσια και 58 αγόρια) ηλικίας 10 έως 13 ετών των δύο τελευταίων τάξεων του δημοτικού σχολείου, και το δεύτερο στους γονείς των παιδιών αυτών. Το E-ΔΙΠΡΟΠΕ συμπληρώθηκε από τον ένα από τους γονείς των παιδιών. Δε ζητήθηκε να δηλωθεί ποιος γονέας το συμπλήρωσε, επειδή, κατά τη γνώμη μας, ή δε θα απαντούσαν οι γονείς ή θα είχαμε πολύ λιγότερες απαντήσεις.

Δεύτερο δείγμα

Επιπλέον, ένα δεύτερο δείγμα χρησιμοποιήθηκε για να ελεγχθούν τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης του JEPI η οποία προέκυψε από τη λύση που δόθηκε στο πρώτο δείγμα. Το δεύτερο δείγμα απαρτιζόταν από 286 παιδιά (152 κορίτσια, 134 αγόρια) ηλικίας 9 έως 14 ετών των τριών τελευταίων τάξεων του δημοτικού σχολείου, που προέρχονταν από έξι δημοτικά των ίδιων περιοχών της χώρας από τις οποίες ελήφθη και το κύριο δείγμα.

Υλικό

Το Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας για Νέους της S. B. G. Eysenck (Junior Eysenck Personality Inventory, JEPI) είναι ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 60 αυτο-απαντώμενες ερωτήσεις με δίτιμη κλίμακα βαθμολογίας (1 και 0) για την αξιολόγηση των διαστάσεων της προσωπικότητας, του Νευρωτισμού (συναισθηματικής αστάθειας) και της Εξωστρέφειας, για παιδιά ηλικίας 9 έως 16 ετών. Επίσης, το τεστ περιλαμβάνει και μία κλίμακα για την αποκάλυψη του ψεύδους. Είκοσι τέσσερις ερωτήσεις μετρούν την Εξωστρέφεια (E), είκοσι τέσσερις το

Νευρωτισμό (N) και δώδεκα αποτελούν την Κλίμακα του Ψεύδους (L).

Το δείγμα στο οποίο σταθμίστηκε το τεστ αποτελούνταν από 9.546 παιδιά (4.868 κορίτσια, 4.678 αγόρια). Οι συντελεστές αξιοπιστίας των δύο ημίσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες του δείγματος για αγόρια και κορίτσια χωριστά κυμαίνονταν από .60 έως .87 για την Εξωστρέφεια, από .80 έως .89 για το Νευρωτισμό και από .41 έως .78 για την Κλίμακα του Ψεύδους. Δεν αναφέρονται συντελεστές αξιοπιστίας των δύο ημίσεων για όλο το δείγμα. Οι συντελεστές αξιοπιστίας των επαναληπτικών μετρήσεων για όλο το δείγμα για αγόρια και κορίτσια χωριστά κυμαίνονταν από .67 έως .79. Η γενική συνάφεια μεταξύ των Κλιμάκων του Νευρωτισμού και της Εξωστρέφειας με το Ψεύδος ήταν αρνητική, -.15 (S. B. G. Eysenck, 1965a).

Στην παρούσα έρευνα το Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας του Eysenck για Νέους (Junior Eysenck Personality Questionnaire, JEPQ) επίσης χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της προσωπικότητας. Το τεστ αυτό περιλαμβάνει 81 ερωτήσεις στην αρχική αγγλική μορφή του και 84 ερωτήσεις στην ελληνική εκδοχή του, με δίτιμη κλίμακα βαθμολογίας, 1 και 0 (Δημητρίου, 1977, 1986).

Επίσης, θεωρήθηκε ότι ήταν σκόπιμο να συγκριθεί το JEPI με ένα άλλο τεστ προσωπικότητας. Το τεστ που χρησιμοποιήθηκε ήταν το Ερωτηματολόγιο «Διαστάσεις Προσωπικότητας για Παιδιά και Εφήβους» (E-ΔΙΠΡΟΠΕ), ένα τεστ που βασίζεται στο μοντέλο των «Πέντε Μεγάλων Παραγόντων» και κατασκευάστηκε στην Ελλάδα από τους Μπεζεβέγκη και Παυλόπουλο (1998). Το τεστ αποτελείται από 99 ερωτήσεις σε μία πενταπλή κλίμακα τύπου Likert, που κυμαίνεται από καθόλου (1) έως πάρα πολύ (5) και χορηγήθηκε από τους κατασκευαστές του σε πατέρες και μητέρες παιδιών ηλικίας 12 περίπου ετών για να περιγράψουν την πραγματική συμπεριφορά των παιδιών τους. Βρέθηκε ότι η καλύτερη περιγραφή των διαστάσεων της προσωπικότητας ήταν οι πέντε παράγοντες στους οποίους αποδιδόταν το 43.2% της κοινής διακύμανσης. Οι πα-

ράγοντες ήταν οι ακόλουθοι: Ατομισμός/Εγωισμός και Συναισθηματική Αντιδραστικότητα (23 προτάσεις), Ευσυνειδησία/Κίνητρα για Επίδοση (19 προτάσεις), Πνευματική Καλλιέργεια (18 προτάσεις), Προσήνεια/Διαπροσωπική Ευαισθησία (22 προτάσεις), Εξωστρέφεια/Εσωστρέφεια (17 προτάσεις). Δεν αναφέρεται η αξιοπιστία των διαστάσεων του τεστ.

Μετάφραση

Το JEP1 μεταφράστηκε από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα από τον ερευνητή. Επαληθεύτηκε και τροποποιήθηκε η μετάφραση, όπου κρίθηκε αναγκαίο, από ένα φιλόλογο με άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας, ο οποίος είχε ζήσει και είχε σπουδάσει στη Μεγάλη Βρετανία για περίπου δέκα έτη. Επιπλέον, ζητήθηκε και η βοήθεια ενός ατόμου του οποίου η μητρική γλώσσα ήταν η αγγλική, για να υπάρξει μία καλύτερη απόδοση του νοήματος ορισμένων ερωτήσεων στις οποίες χρησιμοποιούνταν ιδιωματικές εκφράσεις, όπως επισημάνθηκε και από τον Cookson (1970), για να γίνουν οι ερωτήσεις περισσότερο κατανοητές στα ελληνόπουλα ηλικίας 9 έως 16 ετών, χωρίς να θυσιάζεται σε καμία περίπτωση το νόημα των ερωτήσεων με τη απόδοσή τους στην ελληνική γλώσσα. Επιπροσθέτως, το τεστ μεταφράστηκε αντιστρόφως από την ελληνική στην αγγλική από μία Αγγλίδα καθηγήτρια για την αξιολόγηση και την πιθανή βελτίωση της μετάφρασης του JEP1. Παρατηρήθηκε ότι η μετάφραση απέδιδε με ακρίβεια το νόημα του πρωτότυπου κειμένου. Επιπλέον, το JEP1 χορηγήθηκε σε 20 μαθητές και μαθήτριες δημοτικού σχολείου για να αξιολογηθεί αν οι ερωτήσεις ήταν κατανοητές από τους μαθητές. Έτσι, διαμορφώθηκε η τελική μετάφραση του τεστ.

Διαδικασία

Το JEP1 χορηγήθηκε στα παιδιά μέσα στις τάξεις, σε ομάδες είκοσι περίπου παιδιών. Οι

οδηγίες, που ήταν γραμμένες, αναγνώστηκαν σε όλους τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες. Το στατιστικό πακέτο SPSS 10.0 χρησιμοποιήθηκε για τις αναλύσεις.

Αποτελέσματα

Παραγοντική δομή του JEP1

Κατ' αρχάς, για να διερευνηθεί αν η παραγοντική δομή του JEP1 συμφωνεί με τη θεωρία του H. J. Eysenck, δηλαδή στην παρούσα περίπτωση ότι το τεστ αποτελείται από δύο παράγοντες, το Νευρωτισμό και την Εξωστρέφεια, και επιπλέον και την κλίμακα του Ψεύδους, πραγματοποιήθηκε επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση, όπως υπολογίζεται από το AMOS 3.6 (Arbuckle, 1997). Η επιβεβαιωτική αυτή ανάλυση πραγματοποιήθηκε για να επαληθευθεί ή να αναιρεθεί αν οι διαστάσεις του JEP1 ανταποκρίνονται στη θεωρία του H. J. Eysenck, και στη συνέχεια, εφόσον αποδειχθεί ότι οι διαστάσεις του JEP1 δεν ανταποκρίνονται στη θεωρία, να προβούμε σε διαδοχικές παραγοντικές αναλύσεις με την ανάλυση των κύριων συνιστωσών έως ότου βρεθεί λύση που θα είναι ερμηνεύσιμη, οικονομική και θα καταλήγει σε απλή δομή.

Η αξιολόγηση της προσαρμογής μεταξύ των δεδομένων και της θεωρίας βασίζεται σε διάφορους δείκτες. Οι ακόλουθοι δείκτες χρησιμοποιήθηκαν για να αξιολογηθεί αν η θεωρία συμφωνεί με τα δεδομένα της παρούσας έρευνας: ο δείκτης χ , ο λόγος του χ^2 διά των βαθμών ελευθερίας (χ^2/df), ο δείκτης προσαρμογής (Goodness-of-Fit Index, *GFI*), ο προσαρμοσμένος δείκτης προσαρμογής (Adjusted Goodness-of-Fit Index, *AGFI*), ο δείκτης των Tucker-Lewis (Tucker-Lewis Index, *TLI*), ο συγκριτικός δείκτης προσαρμογής (Comparative Fit Index, *CFI*), η ρίζα μέσου τετραγωνικού σφάλματος προσέγγισης (Root-Mean-Square Error of Approximation, *RMSEA*) και η ρίζα μέσου τετραγωνικού υπολοίπου (Root Mean square Residual, *AMR*).

Η ανάλυση που πραγματοποιήθηκε έδωσε τις ακόλουθες τιμές: $\chi^2 = 8730.411$, $df = 1707$, p

= .000, $\chi^2/df = 5.11$, $GFI = .85$, $AGFI = .84$, $TLI = .60$, $CFI = .61$, $RMSEA = .04$, $RMR = .06$. Τα αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων έδειξαν ότι το μοντέλο των τριών παραγόντων που προτείνεται από την S. B. G. Eysenck με το JEPI δεν είναι ικανοποιητικό, διότι οι δείκτες GFI , $AGFI$, TLI , CFI είναι λίγο ή αρκετά χαμηλότεροι από τα ικανοποιητικά επίπεδα και ο δείκτης χ^2/df είναι υψηλότερος από τα επιθυμητά επίπεδα. Επίσης, ο δείκτης χ^2 είναι στατιστικώς σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας $p > .05$. Μόνο ο δείκτης $RMSEA$ δείχνει καλή προσαρμογή στο μοντέλο. Επισημαίνεται ότι ο δείκτης TLI δεν έχει υπολογιστεί σε σχέση με μοντέλα προηγούμενης τάξεως, δηλαδή μοντέλα ενός παράγοντα και δύο παραγόντων. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η προσαρμογή του μοντέλου προς τα δεδομένα είναι ασθενής.

Επιβάλλεται να σημειωθεί ότι δεν υπάρχουν ακριβείς τιμές των δεικτών αυτών που προσδιορίζουν την προσαρμογή. Ο δείκτης χ^2 δεν πρέπει να είναι στατιστικώς σημαντικός, γενικά το επίπεδο σημαντικότητας του δείκτη δεν πρέπει να είναι υψηλότερο από $p > .05$. Ως προς το δείκτη χ^2/df , τιμές μικρότερες από 3 θεωρούνται στατιστικώς σημαντικές, και επομένως το μοντέλο δεν έχει καλή προσαρμογή προς τα δεδομένα (Kline, 1998). Οι τιμές για τους δείκτες GFI , $AGFI$, TLI , CFI δείχνουν καλή προσαρμογή όταν είναι υψηλές, δηλαδή πλησιάζουν την τιμή 1, ορισμένοι ερευνητές προτείνουν τιμή .90 ή υψηλότερη για τους δείκτες GFI και $AGFI$ (Bentler & Bonett, 1980). Οι δείκτες RMR και $RMSEA$ δείχνουν καλή προσαρμογή όταν η τιμή τους είναι μικρότερη του .05. Επομένως μόνο ο δείκτης $RMSEA$ δείχνει καλή προσαρμογή του μοντέλου προς τα δεδομένα, και γι' αυτό φαίνεται ότι το μοντέλο αυτό των τριών παραγόντων δεν είναι αποδεκτό (Marcoulides & Hershberger, 1997).

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν διαδοχικές διερευνητικές αναλύσεις παραγόντων με τη μέθοδο των κύριων συνιστωσών. Η ανάλυση παραγόντων βασίστηκε σε πίνακα συναφειών $Pearson r$, που υπολογίζονται στο SPSS αυτομάτως. Ο αριθμός των παιδιών που απάντησαν σε

όλες τις ερωτήσεις ήταν μικρότερος από τον αριθμό των παιδιών που εξετάστηκαν. Έτσι, ο αριθμός των παιδιών που συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση παραγόντων ήταν 1.985, που θεωρείται επαρκής για να πραγματοποιηθεί ανάλυση παραγόντων (Gorsuch, 1983). Η επάρκεια του δείγματος επιβεβαιώνεται και από το κριτήριο Kaiser-Mayer-Olkin της επάρκειας της δειγματοληψίας, που είναι .87, το οποίο θεωρείται μία ικανοποιητική τιμή (Kaiser, 1974). Αυτό δείχνει ότι η μορφή των συναφειών είναι σχετικώς ενιαία, και έτσι η ανάλυση παραγόντων θα μας δώσει αξιόπιστους παράγοντες. Η ορίζουσα που ελέγχει την πολυσυγγραμμικότητα του πίνακα των συναφειών των ερωτήσεων, δηλαδή των ερωτήσεων που σχετίζονται σε υψηλό βαθμό, πρέπει να είναι μεγαλύτερη από .00001 (Field, 2000). Η ορίζουσα στην παρούσα έρευνα είναι .00007. Στην έρευνα θεωρείται ότι μία φόρτιση είναι σημαντική όταν είναι μεγαλύτερη από .30. Τυπικά, αν οι φορτίσεις είναι σημαντικές, εξαρτάται από το μέγεθος του δείγματος. Ο Stevens (1992) υποστηρίζει ότι, για να είναι η φόρτιση σημαντική σε ένα δείγμα μεγαλύτερο από 300 υποκείμενα, πρέπει να υπερβαίνει την τιμή .298. Έτσι, φορτίσεις που είναι ίσες ή μεγαλύτερες από .298 θεωρήθηκαν σημαντικές.

Για να βρεθεί η δομή του JEPI, πραγματοποιήθηκε μία σειρά αναλύσεων παραγόντων, αρχίζοντας από την εξαγωγή ενός παράγοντα και στη συνέχεια δύο, τριών, έως και επτά παραγόντων. Στον Πίνακα 1 φαίνονται οι ιδιοτιμές που εξήχθησαν από τις διάφορες παραγοντικές αναλύσεις του JEPI μετά την περιστροφή και το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται σε καθεμία από αυτές. Επιβάλλεται να επισημανθεί ότι στην αγγλική έκδοση (S. B. G. Eysenck, 1965a) παρατίθενται στον Πίνακα 1 (σ. 5) οι ιδιοτιμές ανά ηλικία στους παράγοντες Νευρωτισμό και Εξωστρέφεια που πραγματοποιήθηκαν σε 108 ερωτήσεις, και κυμαίνονται από 9.62 έως 8.31, δηλαδή ερμηνευόταν από 9% έως 8% της διακύμανσης για το Νευρωτισμό, και από 6.62 έως 3.57, δηλαδή ερμηνευόταν από 6% έως 3% της διακύμανσης για την Εξωστρέφεια. Για την

Πίνακας 1

Ιδιοτιμές που εξήχθησαν από τις διάφορες παραγοντικές αναλύσεις του JEPi και ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται σε καθεμία από αυτές

Παράγοντας 1	Παράγοντας 2	Παράγοντας 3	Παράγοντας 4	Παράγοντας 5	Ποσοστό διακύμανσης
5.88					9.79%
5.81	4.47				17.16%
4.67	4.37	4.06			21.83%
4.83	4.30	4.11	2.98		27.03%
4.67	3.78	3.48	2.33	1.97	27.05%

Κλίμακα του Ψεύδους πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση μόνο με τις ερωτήσεις της κλίμακας αυτής. Εξήχθη ένας παράγοντας με ιδιοτιμές που κυμαίνονταν από 4.19 έως 2.72, δηλαδή ερμηνευόταν από 26% έως 17% της διακύμανσης για την Κλίμακα του Ψεύδους. Επίσης, στην έρευνα αυτή πραγματοποιήσαμε παραγοντική ανάλυση μόνο στην Κλίμακα του Ψεύδους. Βρέθηκε ένας παράγοντας που ερμήνευε το 23.67% της διακύμανσης, που συμπίπτει με τα ευρήματα της αγγλικής έρευνας.

Κατόπιν συγκρίναμε τις λύσεις αυτές και βρήκαμε ότι: (α) η λύση των πέντε παραγόντων ήταν η πιο φειδωλή, (β) ήταν περισσότερο σύμφωνη με τη θεωρία της Eysenck, δηλαδή οι άλλοι δύο παράγοντες, Νευρωτισμός και Κλίμακα Ψεύδους, ήταν οι ίδιοι και η Εξωστρέφεια διασπάτο σε τρεις παράγοντες που αντιστοιχούσαν στις τρεις επιμέρους όψεις του παράγοντα αυτού, και (γ) ερμηνευόταν με τη λύση αυτή μεγαλύτερο ποσοστό της διακύμανσης αναφορικά με τη λύση των τριών παραγόντων που προτείνει η S. B. G. Eysenck. Αν και η λύση των τεσσάρων παραγόντων δε διαφέρει σε σημαντικό βαθμό από τη λύση των πέντε παραγόντων, όσον αφορά το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται, εντούτοις προτιμήθηκε η λύση των πέντε παραγόντων επειδή ήταν περισσότερο σύμφωνη με τη θεωρία της Eysenck.

Η στρατηγική του H. J. Eysenck και της S. B. G. Eysenck (1971, 1972), δηλαδή η εξαγωγή του αριθμού των παραγόντων σύμφωνα με τη θεω-

ρία, δε φαίνεται ότι είναι η καλύτερη αναφορικά με την παρούσα έρευνα. Το διάγραμμα των ιδιοτιμών δεν υπεδείκνυε με σαφήνεια τον αριθμό των παραγόντων που έπρεπε να εξαχθούν, κυμαίνονταν μεταξύ τεσσάρων και πέντε παραγόντων (Cattell, 1966). Επίσης, με το κριτήριο Kaiser-Guttman, δηλαδή ιδιοτιμές υψηλότερες του 1.0, εντοπίστηκαν δεκαέξι παράγοντες με ποσοστό διακύμανσης 47.90%. Φαίνεται, λοιπόν, ότι με το κριτήριο αυτό έχουμε υπερεκτίμηση παραγόντων στην έρευνα αυτή. Έτσι, καταλήξαμε να εξαγάγουμε πέντε παράγοντες.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε ανάλυση κύριων συνιστωσών με ορθογώνια περιστροφή με τη χρησιμοποίηση της μεθόδου Varimax και με πλάγια περιστροφή με τη μέθοδο Direct Oblimin. Τα αποτελέσματα ήταν τα ίδια ακριβώς. Προτιμήθηκε η ορθογώνια περιστροφή διότι κατέληγε σε απλή δομή, μόνο τέσσερις ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις σε δύο παράγοντες. Αντιθέτως, εννέα ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις σε δύο παράγοντες με την πλάγια περιστροφή παραγόντων με τη μέθοδο Direct Oblimin, αν και οι φορτίσεις των αντίστοιχων ερωτήσεων με τις δύο περιστροφές ήταν ίδιες και οι παράγοντες που εξήχθησαν είναι ίδιοι. Στις τελικές τιμές των παραγόντων υπολογίστηκαν οι φορτίσεις με τιμές ίσες ή υψηλότερες του .30, που σημειώνονται με έντονα ψηφία. Επίσης, στον αριθμό κάθε ερώτησης σημειώνεται η κλίμακα στην οποία ανήκει καθεμιά ερώτηση σύμφωνα με την αγγλική έκδοση (N = Νευρωτισμός,

Πίνακας 2
Σχηματισμός παραγοντικών φορτίσεων (μετά από περιστροφή) για καθεμία
από τις 60 ερωτήσεις του JEPI

Αριθ.	Ερώτηση	Παράγοντες				
		1	2	3	4	5
52 N	Δυσκολεύεσαι να κοιμηθείς τη νύχτα	.61	.06	.12	-.11	.07
39 N	Στενοχωρείσαι εύκολα	.55	.01	.21	-.05	-.19
58 N	Νιώθεις χαρούμενος και λυπημένος	.54	-.20	-.01	.12	-.09
10 N	Αισθάνεσαι άσχημα	.53	-.26	.03	.11	-.13
54 N	Νιώθεις μοναξιά	.52	-.01	-.09	-.13	-.01
7 N	Σκέπτεσαι διαρκώς όταν πας για ύπνο	.51	-.05	.09	-.08	.12
23 N	Αισθάνεσαι κουρασμένος	.50	-.16	-.19	.05	.07
29 N	Νιώθεις ζαλάδα	.49	-.02	-.01	.04	.07
21 N	Στενοχωρείσαι όταν σε κατηγορούν	.47	.05	.23	-.17	-.24
47 N	Νιώθεις ότι δεν αξίζει να ζει κανείς	.46	-.15	-.15	.05	.12
31 N	Νιώθεις μπουχτισμένος	.44	-.28	-.05	-.06	-.12
15 N	Ανησυχείς για φοβερά πράγματα	.43	.11	.15	-.31	.05
42 N	Στενοχωρείσαι ότι γελοιοποιήθηκες	.40	.03	.17	-.02	-.13
13 N	Σε ενοχλούν πολλά πράγματα	.37	-.21	-.20	-.17	.05
50 N	Αφαιρείσαι όταν εργάζεσαι	.35	-.29	.08	-.11	.12
34 N	Είσαι νευρικός	.35	-.25	.01	.06	.20
45 N	Βρίσκεις σκληρό να σου αρνηθούν	.35	.03	-.03	-.09	.12
37 N	Βλέπεις τρομακτικά όνειρα	.33	.21	-.16	-.12	.27
26 N	Θυμώνεις εύκολα	.32	-.29	.07	-.15	.06
60 N	Βρίσκεις τον μπελά σου	.31	-.19	.05	-.21	.21
41 E	Είσαι ανέμελος	.22	-.20	-.11	.20	.19
56 N	Αποφασίζεις πολύ αργά	.21	-.16	-.04	-.10	.13
48 L	Είσαι πολύ αυθάδης	-.21	.62	.09	-.02	.05
40 L	Έχεις πει κάτι κακό	-.03	.61	-.07	.08	-.03
12 L	Παραβαίνεις κανονισμούς του σχολείου	-.09	.57	.04	-.11	-.15
8 L	Κάνεις ό,τι σου πουν	-.04	.56	-.13	-.03	-.04
36 L	Είσαι ήσυχος στην τάξη	-.05	.53	-.11	.003	-.25
24 L	Πάντοτε τελειώνεις τη σχολική εργασία	-.12	.49	.10	.03	-.01
28 L	Προσεύχεσαι	.05	.48	.05	-.01	.02
57 E	Φωνάζεις όταν σου φωνάζουν	.01	-.40	.12	-.03	.18
20 L	Είπες ποτέ ψέματα	-.07	.37	-.36	.11	-.11
1 E	Σου αρέσει η φασαρία	.08	-.34	-.13	.20	.17
44 L	Τρως ό,τι σου δίνουν	-.06	.23	-.20	.04	-.06
32 L	Καυχιέσαι λίγο	-.12	.20	.10	.02	-.16
11 E	Είσαι κεφάτος	-.06	.05	.55	.15	.01
22 E	Σου αρέσει να λες αστεία	.01	.08	.53	.02	.11
6 E	Προτιμάς να είσαι μόνος	-.07	.08	.52	.04	.01

Πίνακας 2
Σχηματισμός παραγοντικών φορτίσεων (μετά από περιστροφή) για καθεμία
από τις 60 ερωτήσεις του JEPI

Αριθ.	Ερώτηση	Παράγοντες				
		1	2	3	4	5
27 E	Συναναστρέφεται με τους άλλους	.04	-.16	.52	.10	-.09
38 E	Διασκεδάζεις σε ένα πάρτι	-.04	-.02	.43	.31	.08
4 L	Θυμώνεις πότε πότε	-.08	.13	-.42	.09	-.08
25 E	Είσαι χαρούμενος	-.16	.09	.42	.24	-.07
46 E	Βγαίνεις συχνά έξω	-.01	-.08	.41	.12	.24
18 N	Χτυπά η καρδιά σου για κάτι	.23	.07	.39	-.08	-.03
14 E	Κάνεις κάτι γρήγορα	.02	-.07	.35	.25	.06
2 N	Χρειάζεσαι φίλους για να ευθυμήσεις	.14	.05	.35	-.08	.13
51 E	Προτιμάς να παρατηρείς σε ένα πάρτι	-.13	-.08	.35	.25	.05
5 N	Είσαι κακόκεφος	.29	.04	-.32	-.23	.18
35 E	Αποφασίζεις ξαφνικά	.26	-.20	.29	.17	.05
55 E	Ντρέπεσαι να μιλήσεις πρώτος	-.18	-.02	-.06	.55	.01
19 E	Κάνεις νέους φίλους	.05	.09	.05	.52	.02
59 E	Δυσκολεύεσαι να διασκεδάζεις σε ένα πάρτι	-.20	-.12	.25	.45	-.01
33 E	Είσαι σιωπηλός με τους άλλους	-.22	-.21	.17	.43	.02
17 E	Διασκεδάζεις σε ένα πάρτι	.01	.10	.24	.35	.02
53 E	Νιώθεις αρκετά σίγουρος	-.11	.15	.09	.34	.03
3 E	Απαντάς όταν σε κατηγορούν	.01	-.01	.07	.33	.02
16 L	Κρατάς μυστικά	-.02	.28	.03	.28	.01
30 E	Κάνεις φάρσες στους άλλους	.01	-.24	.22	.01	.63
9 E	Σου αρέσουν οι φάρσες	-.01	-.17	.20	.01	.59
49 E	Σε θεωρούν ζωηρό	.10	-.14	.04	.16	.51
43 E	Σου αρέσει το ζωηρό παιχνίδι	-.01	-.11	.35	.14	.36
Ιδιοτιμή		4.67	3.78	3.48	2.33	1.97
% διακύμανσης		7.78	6.30	5.81	3.88	3.28

E = Εξωστρέφεια, L = Ψεύδος). Οι πέντε παράγοντες ερμήνευαν το 27.05% της ολικής διακύμανσης. Ο τελικός πίνακας των φορτίσεων φαίνεται στον Πίνακα 2.

Ο Παράγοντας 1 ερμήνευε το 7.78% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Είκοσι ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις, που κυμαίνονταν από .61 έως .31. Όλες αυτές οι ερωτήσεις ανήκουν στη διάσταση που ονομάζεται Νευρωτισμός από την S. B. G. Eysenck. Έτσι, ο

Παράγοντας 1 μπορεί να ονομαστεί Νευρωτισμός.

Ο Παράγοντας 2 ερμήνευε το 6.30% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Δέκα ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις, που κυμαίνονταν από .62 έως -.34. Οκτώ από αυτές τις ερωτήσεις ανήκουν στην Κλίμακα του Ψεύδους και δύο στην Κλίμακα της Εξωστρέφειας. Επίσης, οι δύο ερωτήσεις που φορτίζουν στον παράγοντα αυτό χωρίς να έχουν σημαντικές φορτί-

σεις ανήκουν στην Κλίμακα του Ψεύδους. Επομένως, ο Παράγοντας 2 φαίνεται ότι μπορεί να ονομαστεί Ψεύδος.

Ο Παράγοντας 3 ερμήνευε το 5.81% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Δεκατρείς ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις, που κυμαίνονταν από .55 έως -.32, εννέα από τις ερωτήσεις αυτές ανήκουν στη διάσταση της Εξωστρέφειας, τρεις ανήκουν στη διάσταση του Νευρωτισμού, οι ερωτήσεις 18, 2, και 5, και μία ανήκει στην Κλίμακα του Ψεύδους, η ερώτηση 4. Οι ερωτήσεις αυτές φαίνεται ότι εκφράζουν κοινωνικότητα και παρόρμηση, και επομένως ο Παράγοντας 3 μπορεί να ονομαστεί Παρορμητική Κοινωνικότητα.

Ο Παράγοντας 4 ερμήνευε το 3.88% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Επτά ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις, που κυμαίνονταν από .55 έως .33, και όλες οι ερωτήσεις ανήκουν στη διάσταση της Εξωστρέφειας και εκφράζουν κοινωνική δειλία. Επομένως, ο Παράγοντας 4 μπορεί να ονομαστεί Κοινωνική Δειλία.

Ο Παράγοντας 5 ερμήνευε το 3.28% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Περιελάμβανε τέσσερις ερωτήσεις, που κυμαίνονταν από .63 έως .36, και όλες ανήκουν στη διάσταση της Εξωστρέφειας. Οι δύο πρώτες ερωτήσεις εκφράζουν εύθυμη διάθεση και οι δύο τελευταίες περισσότερο ζωηρότητα, και επομένως ο Παράγοντας 5 μπορεί να ονομαστεί Εύθυμη Διάθεση.

Επιπλέον, για να επιβεβαιώσουμε τη δομή του JEP1, πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση στο δεύτερο δείγμα με τη μέθοδο των κύριων συνιστωσών, χρησιμοποιώντας την ορθογώνια περιστροφή με τη μέθοδο Varimax. Εξήχθησαν πέντε παράγοντες που ερμήνευαν το 26.10% της ολικής διακύμανσης. Ο Παράγοντας 1 ερμήνευε το 6.05% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Δέκα ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις, που κυμαίνονταν από .63 έως .38. Επτά ερωτήσεις ανήκουν στην Κλίμακα του Ψεύδους, από τις οποίες οι έξι έχουν τις υψηλότερες φορτίσεις στον παράγοντα, δύο στην Κλίμακα της Εξωστρέφειας και μία στην

Κλίμακα του Νευρωτισμού. Ο Παράγοντας 1 μπορεί να ονομαστεί Ψεύδος. Ο Παράγοντας 2 ερμήνευε το 5.79% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Εννέα ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις, που κυμαίνονταν από .58 έως .37, από τις οποίες οι οκτώ ανήκουν στην Κλίμακα του Νευρωτισμού και η μία στην Κλίμακα της Εξωστρέφειας. Ο Παράγοντας 2 μπορεί να ονομαστεί Νευρωτικός Ιδεασμός. Ο Παράγοντας 3 ερμήνευε το 5.27% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Δώδεκα ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις, που κυμαίνονταν από .57 έως .31, από τις οποίες εννέα ανήκουν στην Κλίμακα του Νευρωτισμού και τρεις στην Κλίμακα της Εξωστρέφειας. Ο Παράγοντας 3 μπορεί να ονομαστεί Νευρωτικό Συναισθημα. Ο Παράγοντας 4 ερμήνευε το 4.90% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Επτά ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις, που κυμαίνονταν από .60 έως .39, από τις οποίες έξι ανήκουν στην Κλίμακα της Εξωστρέφειας και μία στην Κλίμακα του Νευρωτισμού. Ο Παράγοντας 4 μπορεί να ονομαστεί Εύθυμη Διάθεση. Ο Παράγοντας 5 ερμήνευε το 4.08% της κοινής διακύμανσης μετά την περιστροφή. Οκτώ ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις, που κυμαίνονταν από .53 έως .34, από τις οποίες έξι ανήκουν στην Κλίμακα της Εξωστρέφειας και δύο στην Κλίμακα του Νευρωτισμού. Ο Παράγοντας 5 μπορεί να ονομαστεί Κοινωνικότητα. Δέκα τέσσερις ερωτήσεις δε φόρτιζαν σε κανέναν παράγοντα, από τις οποίες οι πέντε ήταν οι ίδιες ερωτήσεις που δε φόρτιζαν και στο πρώτο δείγμα.

Επιπλέον, πρέπει να προστεθεί ότι οι επόμενες ερωτήσεις είχαν σημαντικές φορτίσεις. 30 ή υψηλότερες, σε δύο τουλάχιστον έρευνες: Νευρωτισμός, ερωτήσεις 7, 10, 13, 15, 18, 21, 23, 26, 29, 31, 34, 37, 39, 42, 45, 47, 50, 52, 54, 58, 60. Εξωστρέφεια, ερωτήσεις 3, 6, 9, 11, 14, 17, 22, 25, 27, 30, 33, 35, 38, 43, 46, 49, 51, 59. Κλίμακα Ψεύδους, ερωτήσεις 4, 8, 12, 20, 24, 28, 36, 40, 44, 48.

Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στη συνέχεια θα είναι σύμφωνα με την ανάλυση παραγόντων που πραγματοποιήθηκε για το JEP1

Πίνακας 3

Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, συντελεστές *alpha*, μέσοι όροι συναφειών ανάμεσα στις ερωτήσεις και αριθμός παιδιών για την Παρορμητική Κοινωνικότητα, την Κοινωνική Δειλία, την Εύθυμη Διάθεση, το Νευρωτισμό και την Κλίμακα του Ψεύδους για αγόρια, κορίτσια και το ολικό δείγμα του JEPi, σύμφωνα με την παρούσα έρευνα

Φύλο	Κλίμακα	M.O.	T.A.	<i>alpha</i>	M.O. συναφειών	Αριθμός ατόμων
Αγόρια	Παρορμητική Κοινωνικότητα	10.31	1.90	.53	.08	1.067
	Κοινωνική Δειλία	5.04	1.80	.50	.11	1.069
	Εύθυμη Διάθεση	2.83	1.19	.60	.27	1.079
	Νευρωτισμός	9.64	4.64	.80	.15	1.030
	Κλίμακα Ψεύδους	5.49	2.20	.50	.07	1.068
Κορίτσια	Παρορμητική Κοινωνικότητα	10.56	1.81	.55	.08	1.036
	Κοινωνική Δειλία	4.97	1.83	.52	.12	1.051
	Εύθυμη Διάθεση	2.61	1.19	.55	.23	1.057
	Νευρωτισμός	11.14	4.74	.81	.16	1.016
	Κλίμακα Ψεύδους	5.89	2.22	.55	.09	1.048
Ολικό	Παρορμητική Κοινωνικότητα	10.43	1.87	.54	.08	2.114
	Κοινωνική Δειλία	5.00	1.82	.51	.12	2.131
	Εύθυμη Διάθεση	2.72	1.20	.57	.25	2.148
	Νευρωτισμός	10.38	4.75	.81	.16	2.058
	Κλίμακα Ψεύδους	5.69	2.22	.53	.08	2.127

στην έρευνα αυτή, δηλαδή Παρορμητική Κοινωνικότητα, Κοινωνική Δειλία, Εύθυμη Διάθεση, Νευρωτισμό, Κλίμακα Ψεύδους.

Αξιοπιστία

Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τους μέσους όρους, τις τυπικές αποκλίσεις, τους συντελεστές αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας, συντελεστές *alpha* (Cronbach, 1951), τις μέσες συναφειές ανάμεσα στις ερωτήσεις και τον αριθμό των ατόμων για την Παρορμητική Κοινωνικότητα, την Κοινωνική Δειλία, την Εύθυμη Διάθεση, το Νευρωτισμό και την Κλίμακα του Ψεύδους για τα αγόρια, τα κορίτσια και όλο το δείγμα. Σημειώνεται ότι δεν είναι δυνατόν να γίνει σύγκριση των μέσων όρων και των τυπικών αποκλίσεων ανάμεσα στους παράγοντες επειδή οι τιμές που παρουσιάζονται είναι αθροίσματα όλων των ερωτήσεων που αποτελούν τον παράγοντα. Επι-

προσθέτως, οι μέσες συναφειές υπολογίστηκαν με τη χρησιμοποίηση των αρχικών τιμών των ερωτήσεων, χωρίς να γίνουν Fisher's z μετατροπές. Επίσης, πραγματοποιήθηκε ανάλυση αποτελεσμάτων σύμφωνα με τους πέντε παράγοντες που παρουσιάζονται στην έρευνα με το *t*-κριτήριο. Στις τέσσερις διαστάσεις παρατηρούνται στατιστικώς σημαντικές διαφορές. Εξαιρείται η διάσταση της Κοινωνικής Δειλίας. Οι συντελεστές αξιοπιστίας κυμαίνονται από .53 έως .55 για την Παρορμητική Κοινωνικότητα, από .50 έως .54 για την Κοινωνική Δειλία, από .55 έως .60 για την Εύθυμη Διάθεση, από .80 έως .81 για το Νευρωτισμό και από .50 έως .55 για την Κλίμακα του Ψεύδους. Οι μέσες συναφειές του Pearson ανάμεσα στις ερωτήσεις για τα αγόρια, τα κορίτσια και όλο το δείγμα είναι .08 για την Παρορμητική Κοινωνικότητα, και κυμαίνονται από .11 έως .12 για την Κοινωνική Δειλία, από .23 έως .27 για την Εύθυμη Διάθεση, από .15

Πίνακας 4
Συντελεστές συνάφειας του Pearson ανάμεσα στους παράγοντες του JEP1 σύμφωνα με την παρούσα έρευνα για αγόρια και κορίτσια

Διαστάσεις	Παρορμητική Κοινωνικότητα	Κοινωνική Δειλία	Εύθυμη Διάθεση	Νευρωτισμός	Κλίμακα Ψεύδους
Παρορμητική Κοινωνικότητα		.30**	.32**	.03	-.16**
Κοινωνική Δειλία	.36**		.16**	-.26**	.05
Εύθυμη Διάθεση	.32**	.16**		.15**	-.30**
Νευρωτισμός	.05	-.28**	.16**		-.30**
Κλίμακα Ψεύδους	-.10**	.03	-.30**	-.37**	

Σημείωση: Τα στοιχεία του επάνω τριγώνου είναι συνάφειες για τα αγόρια, τα στοιχεία του κάτω τριγώνου είναι συνάφειες για τα κορίτσια.

* $p < .05$, ** $p < .01$ (διπλής κατεύθυνσης)

έως .16 για το Νευρωτισμό και από .07 έως .09 για την Κλίμακα του Ψεύδους.

Διασυνάφειες

Οι Πίνακες 4 και 5 παρουσιάζουν τις διασυνάφειες, τις συνάφειες ανάμεσα στους παράγοντες του JEP1 σύμφωνα με την παρούσα έρευνα, για τα αγόρια και τα κορίτσια χωριστά στον Πίνακα 4, και για όλο το δείγμα στον Πίνακα 5. Οι διασυνάφειες ανάμεσα στην Κοινωνική Δειλία και στο Νευρωτισμό, στο Ψεύδος και στην Παρορμητική Κοινωνικότητα, στην Εύθυμη Διάθε-

ση και στο Νευρωτισμό για τα αγόρια, τα κορίτσια και όλο το δείγμα είναι αρνητικές και κυμαίνονται από -.10 έως -.37. Οι υπόλοιπες συνάφειες ανάμεσα στους παράγοντες για τα αγόρια, τα κορίτσια και όλο το δείγμα είναι θετικές και κυμαίνονται από .03 έως .36.

Συγχρονική εγκυρότητα

Οι συντελεστές εγκυρότητας βρέθηκαν με το συσχετισμό των παραγόντων του JEP1, σύμφωνα με την παρούσα έρευνα, με τις διαστάσεις του JEPQ και του E-ΔΙΠΡΟΠΕ. Ο Πίνακας 6 δεί-

Πίνακας 5
Συντελεστές συνάφειας του Pearson ανάμεσα στους παράγοντες του JEP1 σύμφωνα με την παρούσα έρευνα για όλο το δείγμα

Διαστάσεις	Παρορμητική Κοινωνικότητα	Κοινωνική Δειλία	Εύθυμη Διάθεση	Νευρωτισμός
Παρορμητική Κοινωνικότητα				
Κοινωνική Δειλία	.33**			
Εύθυμη Διάθεση	.31**	.18**		
Νευρωτισμός	.06*	-.27**	.14**	
Κλίμακα Ψεύδους	-.13**	.04	-.28**	-.32**

* $p < .05$, ** $p < .01$ (διπλής κατεύθυνσης)

Πίνακας 6
Συντελεστές συνάφειας του Pearson ανάμεσα στους παράγοντες του JEP1 σύμφωνα με την παρούσα έρευνα και του JEPQ και του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ

JEPQ	JEP1				
	Παρορμητική Κοινωνικότητα	Κοινωνική Δειλία	Εύθυμη Διάθεση	Νευρωτισμός	Κλίμακα Ψεύδους
Εξωστρέφεια	.57**	.23*	.17	.20*	.11
Νευρωτισμός	-.04	-.21*	-.05	.77**	-.29**
Ψυχωτισμός	-.31**	-.08	.27**	.25**	-.24**
Κλίμακα Ψεύδους	.16	.21*	-.13	-.35**	.72**
Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ					
Συναισθηματική Αντιδραστικότητα	-.09	.01	.28**	.08	-.16
Ευσυνειδησία	.002	-.02	-.08	-.12	.21*
Πνευματική Καλλιέργεια	.19*	.12	.21*	.002	-.09
Προσήνεια	.01	-.10	-.11	.02	.16
Εξωστρέφεια	.26**	.18	.13	-.18	-.05

* $p < .05$, ** $p < .01$ (διπλής κατεύθυνσης)

χνει τις συνάφειες των παραγόντων του JEP1 με τις διαστάσεις του JEPQ και του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ. Οι συνάφειες ανάμεσα στην Παρορμητική Κοινωνικότητα του JEP1 και στην Εξωστρέφεια του JEPQ και του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ είναι θετικές και στατιστικώς σημαντικές ($p < .01$), .57 και .26 αντιστοίχως. Το ίδιο παρατηρείται και ανάμεσα τόσο στο Νευρωτισμό του JEP1 και του JEPQ όσο και στην Κλίμακα Ψεύδους των τεστ αυτών ($p < .01$), .77 και .72 αντιστοίχως.

Συζήτηση

Παραγοντική δομή του JEP1

Μία μέθοδος για την εκτίμηση της δομής ενός τεστ είναι η ανάλυση παραγόντων. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας φαίνεται ότι δε συμφωνούν τόσο με τη θεωρία του H. J. Eysenck όσο και με την πρόταση της S. B. G. Eysenck με την κατασκευή του JEP1, ότι δηλαδή το τεστ απαρτίζεται από δύο παράγοντες, το

Νευρωτισμό και την Εξωστρέφεια, και, επιπλέον, την Κλίμακα του Ψεύδους. Αυτό φάνηκε και από την επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε σε αυτή την έρευνα, αφού όλοι οι δείκτες, εκτός ενός, δεν είναι στατιστικώς σημαντικοί. Η παρουσία περισσότερων παραγόντων από δύο και, επιπλέον, της Κλίμακας Ψεύδους επαληθεύτηκε και από τα αποτελέσματα του δεύτερου δείγματος της έρευνας αυτής.

Ειδικότερα, η διάσταση του Νευρωτισμού του JEP1 φαίνεται ότι είναι σταθερή τόσο στην παρούσα έρευνα όσο και στις έρευνες του Bennett (1973) και των Hansford και Neidhart (1977). Ωστόσο, η διάσταση αυτή διαφοροποιείται τόσο στις έρευνες του Stewart (1977) όσο και στο δεύτερο δείγμα της παρούσας έρευνας, στις οποίες διασπάται σε δύο παράγοντες. Επιπλέον, τα ευρήματα της έρευνας αυτής συμπίπτουν με αυτά των ερευνών του Bennett (1973), των Hansford και Neidhart (1977) και του Stewart (1977) όσον αφορά την Εξωστρέφεια, στις οποί-

ες η ιδιότητα αυτή διαχωρίστηκε στα συστατικά της μέρη, σε δύο παράγοντες δηλαδή για τις δύο πρώτες και σε τέσσερις για την τελευταία έρευνα. Αυτό δείχνει ότι η Εξωστρέφεια, τουλάχιστον όπως μετρείται από το JEPI, είναι πολυπαραγοντική. Επίσης, όσον αφορά την Κλίμακα του Ψεύδους, τα ευρήματα της έρευνας αυτής φαίνεται ότι συμφωνούν με αυτά της έρευνας των Hansford και Neidhart (1977), ότι δηλαδή ο παράγοντας του Ψεύδους είναι μονοδιάστατος. Εντούτοις, τα ευρήματα της έρευνας αυτής είναι διαφορετικά από αυτά του Bennett (1973), στα οποία ο παράγοντας του Ψεύδους παρουσιάζεται ότι έχει δύο διαστάσεις. Αυτό πιθανόν συμβαίνει επειδή ο παράγοντας του Ψεύδους έχει ορισμένες ερωτήσεις που εκφράζουν περισσότερο συμμόρφωση προς συμπεριφορά που φαίνεται να επιδοκιμάζουν οι άλλοι (ερωτήσεις 44, 16, 8, 36). Άλλωστε μόνο οκτώ από τις δώδεκα ερωτήσεις έχουν σημαντικές φορτίσεις στον παράγοντα αυτό, δηλαδή το 33% των ερωτήσεων δε φορτίζουν στον παράγοντα αυτόν, και γι' αυτό παρουσιάζονται προβλήματα.

Αναφορικά με τη διάσταση της Εξωστρέφειας του JEPI, φαίνεται ότι αυτή συντίθεται από ερωτήσεις που δείχνουν παρορμητική κοινωνικότητα, κοινωνική δειλία και εύθυμη διάθεση, και γι' αυτό είναι πολυπαραγοντική, τόσο στην έρευνα αυτή όσο και σε άλλες έρευνες που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Επιπροσθέτως, παρατηρείται ότι τέσσερις ερωτήσεις φορτίζουν σε δύο παράγοντες, δηλαδή μία ερώτηση που φορτίζει στο Νευρωτισμό φορτίζει επίσης στον παράγοντα της Κοινωνικής Δειλίας (ερώτηση N15 «Ανησυχείς για φοβερά πράγματα»), και μία ερώτηση που φορτίζει στο Ψεύδος φορτίζει επίσης στον παράγοντα της Παρορμητικής Κοινωνικότητας (ερώτηση L20 «Είπες ποτέ ψέματα»). Επίσης, δύο ερωτήσεις της διάστασης της Εξωστρέφειας φορτίζουν η μιν μία στον παράγοντα της Παρορμητικής Κοινωνικότητας και στον παράγοντα της Κοινωνικής Δειλίας (ερώτηση E38 «Διασκεδάσεις σε ένα πάρτι») και η άλλη φορτίζει στους παράγοντες της Εύθυμης Διάθεσης και της Παρορμητικής

Κοινωνικότητας (ερώτηση E43 «Σου αρέσει το ζωηρό παιχνίδι»).

Περαιτέρω, η ανάλυση παραγόντων του JEPI υπέδειξε ότι έξι από τις εξήντα ερωτήσεις (10% των ερωτήσεων) δεν έχουν σημαντικές φορτίσεις, διότι πιθανώς τα παιδιά τις κατάλαβαν διαφορετικά σε σχέση με την πρόθεση που είχε η S. B. G. Eysenck. Οι τρεις από τις ερωτήσεις αυτές ανήκουν στη διάσταση του Ψεύδους, που πιθανώς δείχνει ότι η κλίμακα αυτή εκφράζει σε μερικές ερωτήσεις περισσότερο συμμόρφωση προς συμπεριφορά, όπως παρατηρήθηκε και προηγουμένως.

Οι ερωτήσεις οι οποίες είτε φορτίζουν σε δύο παράγοντες είτε δε φορτίζουν σε κανέναν παράγοντα θεωρήθηκε σκόπιμο να διατηρηθούν, αν και παρουσιάζουν προβλήματα, διότι, κατά τη γνώμη μας, το τεστ χρειάζεται ριζικές αλλαγές.

Γενικά, το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται στην παρούσα έρευνα είναι σχετικά χαμηλό, 27.05%. Το εύρημα αυτό συμπίπτει με αυτά άλλων ερευνών [Bennett (1973) 26.5%, Hansford και Neidhart (1977) 24.3%, Stewart (1977) 28.4%] και δείχνει ότι η χαμηλή διακύμανση οφείλεται στο ότι οι κλίμακες παρουσιάζουν προβλήματα.

Αξιολογία

Οι περισσότεροι ερευνητές συμφωνούν ότι συντελεστές αξιοπιστίας .70 ή υψηλότεροι θεωρούνται ότι είναι ικανοποιητικοί για τεστ προσωπικότητας (Cicchetti, 1994. Guilford & Fruchter, 1978. Nunnally, 1978. Schmitt, 1996). Ωστόσο, ο Aiken (1996) θεωρεί ότι και συντελεστές αξιοπιστίας .60 είναι επίσης ικανοποιητικοί.

Έτσι, στην παρούσα έρευνα οι συντελεστές αξιοπιστίας είναι υψηλοί για το Νευρωτισμό και χαμηλοί για τους άλλους παράγοντες (την Παρορμητική Κοινωνικότητα, την Κοινωνική Δειλία, την Εύθυμη Διάθεση και το Ψεύδος). Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με αυτά του δείγματος της στάθμισης του JEPI, αφού λάβουμε υπόψη ότι τα ευρήματα του δείγματος

της στάθμισης αναφέρονται σε διαφορετικές ηλικίες, και συνεπώς έχουν μεγαλύτερο εύρος από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας. Επίσης, τα ευρήματα αυτής της έρευνας συμπίπτουν με τα ευρήματα άλλων ερευνών όσον αφορά το Νευρωτισμό (Gabrys, 1980. Gupta, 1971. Handel, 1976. Mohan et al., 1968). Η έρευνα των Honess και Kline (1974) αποτελεί εξαίρεση, επειδή παρουσιάζει χαμηλούς συντελεστές αξιοπιστίας. Ίσως οι λόγοι για τους οποίους παρατηρήθηκαν χαμηλότεροι συντελεστές αξιοπιστίας στην προηγούμενη έρευνα είναι αφενός ο μικρός αριθμός των παιδιών που εξετάστηκαν και αφετέρου το είδος της αξιοπιστίας, αξιοπιστία των επαναληπτικών μετρήσεων. Οι συντελεστές αξιοπιστίας που βρέθηκαν στην παρούσα έρευνα όσον αφορά τον παράγοντα του Ψεύδους είναι χαμηλοί και γενικά χαμηλότεροι από αυτούς των άλλων ερευνών. Αυτό δείχνει ότι ο παράγοντας του Ψεύδους του τεστ παρουσιάζει προβλήματα.

Όσον αφορά τους παράγοντες στους οποίους διασπάστηκε στην παρούσα έρευνα η διάσταση της Εξωστρέφειας, παρατηρούμε ότι η Παρορμητική Κοινωνικότητα με 14 ερωτήσεις έχει χαμηλούς συντελεστές αξιοπιστίας, και αυτό οφείλεται στο ότι ο παράγοντας αυτός είναι διχασμένος, δηλαδή αποτελείται από ερωτήσεις που εκφράζουν αφενός κοινωνικότητα και αφετέρου παρόρμηση. Η Κοινωνική Δειλία αποτελείται από ερωτήσεις που εκφράζουν την ιδιότητα αυτή αλλά έχουν και άλλες νοηματικές αποχρώσεις, και γι' αυτό έχει χαμηλό συντελεστή αξιοπιστίας, και, επιπλέον, αποτελείται από λιγότερες ερωτήσεις. Ο παράγοντας της Εύθυμης Διάθεσης μπορούμε να πούμε ότι έχει ικανοποιητικό συντελεστή αξιοπιστίας, διότι είναι ή πλησιάζει την τιμή .60, που θεωρείται από τον Aikhen (1996) ικανοποιητική, και, επιπλέον, αποτελείται από 4 μόνο ερωτήσεις. Επίσης, οι συντελεστές αξιοπιστίας στα αγόρια και στα κορίτσια δε διαφέρουν σε σημαντικό βαθμό σε κανέναν από τους παράγοντες του JEPi. Οι χαμηλοί συντελεστές αξιοπιστίας των παραγόντων που ανήκουν στη διάσταση της Εξωστρέφειας φαίνεται ότι επηρεάζονται από τις ερωτήσεις που τους απαρτίζουν, οι οποί-

ες, ως ένα βαθμό, εκφράζουν και το κοινωνικώς αποδεκτό και, επίσης, μεταβάλλονται με την ανάπτυξη της ηλικίας (S. B. G. Eysenck, 1965b).

Γενικά, φαίνεται ότι οι ερωτήσεις του JEPi στους διάφορους παράγοντες της έρευνας αυτής δεν είναι ικανοποιητικές, με εξαίρεση τις ερωτήσεις του Νευρωτισμού. Αυτό φαίνεται ότι συμβαίνει επειδή οι ερωτήσεις εκλαμβάνονται διαφορετικά από τα ελληνόπουλα, τόσο ένεκα πολιτισμικών διαφορών όσο και -κυρίως- ένεκα παρέλευσης μακρού χρονικού διαστήματος από την κατασκευή του τεστ. Επομένως οι κλίμακες είναι προβληματικές και χρειάζεται ριζική προσαρμογή τους σύμφωνα με τα σύγχρονα δεδομένα, που είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί σε νεότερη έρευνα.

Οι διαφορές μεταξύ των φύλων ανάμεσα στις διάφορες διαστάσεις της προσωπικότητας, όπως υπολογίστηκαν σύμφωνα με την παραγοντική ανάλυση της παρούσας έρευνας, φαίνεται ότι είναι σημαντικές στις τέσσερις από αυτές. Εξαιρείται η διάσταση της Κοινωνικής Δειλίας. Αυτό είναι εύλογο αναφορικά με τις διαστάσεις της Παρορμητικής Κοινωνικότητας, του Νευρωτισμού και της Κλίμακας Ψεύδους, διότι τα κορίτσια είναι πιο παρορμητικά και κοινωνικά από τα αγόρια, παρουσιάζουν μεγαλύτερη συναισθηματική αστάθεια από τα αγόρια και, επιπλέον, συμμορφώνονται ευκολότερα προς συμπεριφορές που επιδοκιμάζονται από την κοινωνία. Ως προς την Εύθυμη Διάθεση, το ότι τα αγόρια της παρούσας έρευνας υπερτερούν έναντι των κοριτσιών νομίζουμε ότι μπορεί να αποδοθεί στο συγκεκριμένο δείγμα.

Ο μέσος όρος των συναφειών μεταξύ των ερωτήσεων των πέντε παραγόντων του JEPi δείχνει, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, την ομοιογένεια των διαστάσεων, που δεν παρουσιάζεται από το συντελεστή αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας *alpha*. Έτσι, εμφανίζεται ότι οι παράγοντες της Κοινωνικής Δειλίας, της Εύθυμης Διάθεσης και του Νευρωτισμού είναι περισσότερο ομοιογενείς, ενώ οι παράγοντες της Παρορμητικής Κοινωνικότητας και του Ψεύδους είναι λιγότερο ομοιογενείς.

Διασυνάφειες

Στην παρούσα έρευνα οι συνάφειες ανάμεσα στους παράγοντες του JEP1 είναι άλλες αρνητικές και άλλες θετικές και στατιστικώς σημαντικές ($p < .01$). Εξαιρούνται οι συνάφειες ανάμεσα στην Παρορμητική Κοινωνικότητα και στο Νευρωτισμό για τα αγόρια και τα κορίτσια, και ανάμεσα στην Κοινωνική Δειλία και στο Ψεύδος για τα αγόρια, τα κορίτσια και όλο το δείγμα.

Ειδικότερα, οι συνάφειες μεταξύ του Νευρωτισμού και του Ψεύδους είναι αρνητικές και μέτριες στην παρούσα έρευνα και στο δείγμα στάθμισης, καθώς και σε άλλες έρευνες (Gurta, 1971. Handel, 1976. Honess & Kline, 1974. Power & Stoppard, 1971), πράγμα που δείχνει μία γενική τάση που διήκει σε όλες τις έρευνες. Αυτό πιθανόν σημαίνει ότι εκείνοι που έχουν υψηλή βαθμολογία στην Κλίμακα του Ψεύδους τείνουν να έχουν χαμηλή βαθμολογία στο Νευρωτισμό, και αυτό ίσως οφείλεται στις προσπάθειές τους να προσποιούνται τους καλούς κατά την κρίση τους.

Οι συνάφειες ανάμεσα στο Ψεύδος και στην Παρορμητική Κοινωνικότητα είναι χαμηλές και αρνητικές, και ανάμεσα στο Ψεύδος και στην Εύθυμη Διάθεση είναι μέτριες και αρνητικές στην παρούσα έρευνα, πράγμα που σημαίνει ότι τα άτομα που χαρακτηρίζονται από παρορμητική κοινωνικότητα και εύθυμη διάθεση τείνουν να συμμορφώνονται προς το κοινωνικώς αποδεκτό.

Επιπλέον, οι συνάφειες ανάμεσα στους παράγοντες της Παρορμητικής Κοινωνικότητας, της Κοινωνικής Δειλίας και της Εύθυμης Διάθεσης είναι θετικές και κυμαίνονται από μέτριες έως χαμηλές. Οι δείκτες προσδιορισμού κυμαίνονται από 9% έως 13%, ενώ ο δείκτης προσδιορισμού ανάμεσα στην Κοινωνική Δειλία και στην Εύθυμη Διάθεση είναι χαμηλός (3%). Είναι φανερό, λοιπόν, ότι, αν και οι παράγοντες αυτοί θεωρούνται ότι έχουν κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ τους, επειδή αποτελούν επιμέρους όψεις της εξωστρέφειας, εντούτοις ο δείκτης προσδιορισμού μεταξύ τους δεν είναι ικανοποιητικός.

Συγχρονική εγκυρότητα

Τα τεστ προσωπικότητας που έχουν ικανοποιητική συγχρονική εγκυρότητα είναι φανερό ότι είναι κατάλληλα για τους σκοπούς για τους οποίους έχουν κατασκευαστεί (Ozer, 1999).

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με αυτά προηγούμενων ερευνών (Clift et al., 1985. Francis & Pearson, 1988. Harbison, 1970. Pearson & Francis, 1984) όταν οι διαστάσεις του JEP1 συγκρίνονται με άλλα ισοδύναμα τεστ των Eysenck: JEPQ, EPQ, EPQ-R Short Form (H. J. Eysenck & S. B. G. Eysenck, 1991). Αντιθέτως, τα ευρήματα της παρούσας έρευνας δε συμπίπτουν με αυτά άλλων ερευνών όταν οι διαστάσεις αυτές συγκρίνονται με άλλο τεστ, π.χ., τους Οδηγούς Κοινωνικής Προσαρμογής Bristol, ή τις εκτιμήσεις διδασκόντων (S. B. G. Eysenck & Pickup, 1968. Hall, 1969), όπως θα αναμενόταν.

Στην παρούσα έρευνα ο παράγοντας της Παρορμητικής Κοινωνικότητας του JEP1 έχει θετικές και στατιστικώς σημαντικές συνάφειες τόσο με την Εξωστρέφεια όσο και με την Πνευματική Καλλιέργεια του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ. Η πρώτη συνάφεια οφείλεται στο ότι οι δύο παράγοντες έχουν κοινά χαρακτηριστικά, ενώ η δεύτερη συνάφεια στο ότι η Πνευματική Καλλιέργεια περιλαμβάνει ερωτήσεις που εκφράζουν εξωστρέφεια ως ένα βαθμό.

Επισημαίνεται ότι, αντίθετα προς τις προσδοκίες, η κλίμακα Νευρωτισμού του JEP1, όταν συγκρίνεται με την αντίστοιχη κλίμακα του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ, δηλαδή τη Συναισθηματική Αντιδραστικότητα, έχει θετική αλλά χαμηλή συνάφεια, επειδή η τελευταία κλίμακα μετράει εν μέρει διαφορετικές όψεις της συμπεριφοράς των παιδιών (ατομισμός/εγωισμός και συναισθηματική αντιδραστικότητα), που έχει περιγραφεί ως «δύσκολο παιδί» (Μπεζεβέγκης & Παυλόπουλος, 1998). Η στατιστικώς σημαντική συνάφεια του παράγοντα του Ψεύδους του JEP1 με την Ευσυνειδησία/Κίνητρα για Επίδοση (θετική συνάφεια) του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ μπορεί να αποδοθεί στο ότι αυτοί που έχουν υψηλούς βαθμούς στην Κλίμακα Ψεύ-

δους του JEP1 θεωρούνται από τους γονείς τους ότι είναι συγκροτημένα και υπάκουα παιδιά και επομένως η συνάφεια είναι θετική.

Η Εύθυμη Διάθεση έχει θετικές και στατιστικώς σημαντικές συνάφειες τόσο με τη Συναισθηματική Αντιδραστικότητα όσο και με την Πνευματική Καλλιέργεια, επειδή οι ερωτήσεις που περιέχονται στις προαναφερθείσες διαστάσεις του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ εκφράζουν ως ένα βαθμό εύθυμη διάθεση και ζωηρότητα.

Γενικά, φαίνεται ότι οι συνάφειες των διαστάσεων των δύο τεστ, του JEP1 και του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ, μπορεί να απεικονίζουν ότι η διακύμανση στη βαθμολογία οφείλεται τόσο στη διαφορετική δομή και στο διαφορετικό προσανατολισμό του Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ από το JEP1 όσο και σε σφάλματα που συστηματικά σχετίζονται με τις μεθόδους της μέτρησης. Το JEP1 είναι ένα ερωτηματολόγιο στο οποίο δίνει απαντήσεις το άτομο για τον εαυτό του, ενώ το Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ είναι ένα ερωτηματολόγιο που συμπληρώνεται από τους γονείς και αναφέρεται στο παιδί τους. Με μία λέξη, μπορεί να οφείλεται σε «επιδράσεις της μεθόδου» (John & Benet-Martinez, 2000). Στο ερωτηματολόγιο στο οποίο απαντούν τα παιδιά για τον εαυτό τους τα άτομα μπορούν να περιγράψουν καλύτερα τα ψυχολογικά τους χαρακτηριστικά, ενώ, αντίθετα, οι γονείς τείνουν να βλέπουν τις καλύτερες πλευρές των παιδιών τους και, επιπλέον, δεν έχουν πρόσβαση στις προσωπικές σκέψεις και εμπειρίες των παιδιών τους. Μία δεύτερη γενική ερμηνεία είναι ότι ίσως οι ιδιότητες που οι κλίμακες υποτίθεται ότι μετρούν αποτελούνται από ειδικές πλευρές που είναι διαφορετικές. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι κλίμακες που το ένα τεστ αξιολογεί μπορεί να αντιπροσωπεύουν επαρκώς σημαντικές πλευρές της ιδιότητας, ενώ οι ίδιες κλίμακες του άλλου τεστ μπορεί να αντιπροσωπεύουν σε μεγαλύτερο βαθμό γενικά την ιδιότητα (John & Benet-Martinez, 2000).

Εντούτοις, πρέπει να επισημανθούν οι υψηλές συνάφειες ανάμεσα στις ίδιες κλίμακες του JEP1 και του JEPQ, με δείκτες προσδιορισμού, $r^2 = .32$ για την Κλίμακα της Εξωστρέφειας του

JEPQ με τον παράγοντα της Παρορμητικής Κοινωνικότητας του JEP1, και $r^2 = .59$ για τις Κλίμακες του Νευρωτισμού, δηλαδή οι κλίμακες αυτές έχουν κοινή διακύμανση 32% και 59% αντιστοίχως, που οφείλεται στο ότι το 70% των ερωτήσεων των δύο αυτών κλιμάκων είναι οι ίδιες και στα δύο τεστ, καθώς και στο ότι γενικά οι ερωτήσεις δείχνουν ότι τα τεστ αυτά έχουν την ίδια δομή.

Συνοψίζοντας, τα ευρήματα της έρευνας δείχνουν ότι: (α) η διάσταση του Νευρωτισμού του JEP1 είναι σταθερή, (β) η Κλίμακα του Ψεύδους παρουσιάζει μία σχετική αστάθεια, (γ) η διάσταση της Εξωστρέφειας διασπάται σε περισσότερους παράγοντες, όπως συνέβη και σε άλλες έρευνες, κάτι που φανερώνει ότι η διάσταση αυτή είναι πολυπαραγοντική. Επομένως η θεωρία του H. J. Eysenck των δύο παραγόντων και της Κλίμακας του Ψεύδους, όπως διατυπώθηκε κατ' αρχάς και εκφράζεται με το τεστ αυτό, δεν επιβεβαιώνεται. Είναι, όμως, δυνατόν το JEP1 να χρησιμοποιηθεί ως μία εναλλακτική πρόταση για την εκτίμηση της προσωπικότητας των παιδιών ηλικίας 9 έως 16 ετών στα ήδη υπάρχοντα τεστ, το JEPQ και το Ε-ΔΙΠΡΟΠΕ. Έχουμε τη γνώμη αυτή επειδή το μεν πρώτο έχει σταθμιστεί προ πολλών ετών και είναι φυσικό να χρειάζεται αναθεώρηση και εκ νέου στάθμιση, το δε δεύτερο έχει διαφορετική δομή από αυτήν του JEP1 και επομένως αξιολογεί εν πολλοίς άλλες διαστάσεις της προσωπικότητας.

Βιβλιογραφία

- Aiken, L. R. (1996). *Personality assessment: Methods and practices* (2nd ed.). Seattle: Hogrefe.
- Arbuckle, J. L. (1997). *AMOS 3.6 user's guide*. Chicago, IL: SPSS.
- Barrett, P., & Eysenck, S. B. G. (1984). The assessment of personality factors across 25 countries. *Personality and Individual Differences*, 5, 615-632.
- Barrett, P. T., Petrides, K. V., Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1998). The Eysenck

- Personality Questionnaire: An examination of the factorial similarity of P, E, N, and L across 34 countries. *Personality and Individual Differences*, 25, 805-819.
- Bennett, S. N. (1973). A re-evaluation of the Junior Eysenck Personality Inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 43, 131-139.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6, 284-290.
- Clift, S. M., Aston, R., & Povey, R. M. (1985). A comparison of the performance of 10 and 11-year-old pupils on the JEPI and JEPQ. *Personality and Individual Differences*, 6, 129-131.
- Cookson, D. (1970). A study of difficulties in reading and understanding the Junior Eysenck Personality Inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 40, 8-14.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of the tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Δημητρίου, Ε. Χ. (1977). Το Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) στη μελέτη της προσωπικότητας του Έλληνα και η χρήση του στην κλινική πράξη. Θεσσαλονίκη: Αφοί Τριανταφύλλου.
- Δημητρίου, Ε. Χ. (1986). Το Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας EPQ (Eysenck Personality Questionnaire): Στάθμιση στον ελληνικό πληθυσμό, ενήλικο και παιδικό. *Εγκέφαλος*, 23, 41-54.
- Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of personality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1952). *The scientific study of personality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1959). *The Manual of the Maudsley Personality Inventory*. London: University of London Press.
- Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield, IL: Thomas.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1964). *Manual of the Eysenck Personality Inventory*. London: University of London Press.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1968). The measurement of psychoticism: A study of factor stability and reliability. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 7, 286-294.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1971). The orthogonality of psychoticism and neuroticism. A factorial study. *Perceptual and Motor Skills*, 33, 461-462.
- Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1972). The questionnaire measurement of Psychoticism. *Psychological Medicine*, 2, 50-55.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (Junior and Adult)*. London: Hodder and Stoughton.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1991). *Manual of the Eysenck Personality Scales (EPS Adult)*. London: Hodder and Stoughton.
- Eysenck, S. B. G. (1965a). *Manual of the Junior Eysenck Personality Inventory*. London: University of London Press.
- Eysenck, S. B. G. (1965b). A new scale for personality measurement in children. *British Journal of Educational Psychology*, 35, 362-367.
- Eysenck, S. B. G., & Demetriou, E. C. (1984). Cross-cultural comparison of personality: Greek children and English children. *Social Behavior and Personality*, 12, 45-54.
- Eysenck, S. B. G., & Pickup, A. J. (1968). Teacher ratings of extraversion and neuroticism and children's inventory responses. *British Journal of Educational Psychology*, 38, 94-96.
- Field, A. (2000). *Discovering statistics using*

- SPSS for Windows. London: Sage.
- Francis, L. J., & Pearson, P. R. (1988). Religiosity and the short scale EPQ-R indices of E, N, and L, compared with the JEPI, JEPQ and EPQ. *Personality and Individual Differences*, 9, 653-657.
- Gabrys, J. B. (1980). Stability on the Junior Eysenck Personality Inventory in an outpatient population. *Perceptual and Motor Skills*, 51, 743-746.
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Guilford, J. P., & Fruchter, B. (1978). *Fundamental statistics in psychology and education* (6th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gupta, B. S. (1971). Adaptation of a Hindi version of the Junior Eysenck Personality Inventory. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 10, 189-190.
- Hall, E. (1969). The validity of the JEPI for ESN children. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 8, 81-82.
- Handel, A. (1976). Personality factors among adolescent boys. *Psychological Reports*, 39, 435-445.
- Hansford, B. C., & Neidhart, H. (1977). An Australian evaluation of the Junior Eysenck Personality Inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 47, 330-334.
- Harbison, J. J. M. (1970). The relationship between two children's measures of personality. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 187-188.
- Honess, T., & Kline, P. (1974). The use of the EPI and the JEPI with a student population in Uganda. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 13, 96-98.
- John, O. P., & Benet-Martinez, V. (2000). Measurement: Reliability, construct validation, and scale validation. In H. T. Reis & C. M. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social and personality psychology* (pp. 339-369). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-36.
- Kline, R. B. (1998). *Principle and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Marcoulides, G. A., Hershberger, S. L. (1997). *Multivariate statistical methods: A first course*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Matthews, G., & Deary, I. J. (1998). *Personality traits*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52, 509-516.
- McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr., Del Pilar, G. H., Rolland, J. P., & Parker, W. D. (1998). Cross-cultural assessment of the five-factor model: The revised NEO personality inventory. *Journal of Cross-Cultural Assessment*, 29, 171-188.
- Mohan, V., Singh, S. D., & Karla, S. (1968). A junior personality inventory. *Journal of Psychological Researches*, 12, 7-11.
- Μπεζεβέγκης, Η., & Παυλόπουλος, Β. (1998). Αξιολόγηση της προσωπικότητας παιδιών και εφήβων από τους γονείς: Κατασκευή και ψυχομετρικά χαρακτηριστικά ενός ερωτηματολογίου. *Ψυχολογία*, 5, 165-178.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ozer, D. J. (1999). Four principles for personality assessment. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of Personality* (2nd ed., pp. 671-686). New York: The Guilford Press.
- Pearson, P. R., & Francis, L. J. (1984). The comparability of the JEPI, JEPQ and EPQ among 15- to 16-yr olds. *Personality and Individual Differences*, 5, 743-745.
- Poortinga, Y. H. (2003). Cross-cultural assessment. In R. Fernandez-Ballesteros (Ed.), *Encyclopedia of psychological assessment* (Vol. 1, pp. 284-288). London: Sage.
- Power, R. P., & Stoppard, J. M. (1971). Comparative data for the Junior Eysenck

- Personality Inventory. *The Irish Journal of Psychology, i(1)*, 16-18.
- Rich, C. E., Barcikowski, R. S., Witmer, J. M. (1979). The factorial validity of the Piers-Harris Children's Self-concept Scale for a sample of intermediate level EMR students enrolled in elementary school. *Educational and Psychological Measurement, 39*, 485-490.
- Schmitt, N. (1996). The new rules of measurement. *Psychological Assessment, 8*, 350-353.
- Segal, M. H., Dasen, P. R., Berry, J. W., & Poortinga, Y. H. (1993). Διαπολιτισμική ψυχολογία: Η μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς σε παγκόσμιο οικολογικό πολιτιστικό πλαίσιο. (Δ. Γεώργας, Επιμ., Μ. Τερζίδου, Μετάφ.) Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Stevens, J. P. (1992). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Stewart, R. A. C. (1977). Factor analysis and rotation of the responses to the Junior Eysenck Personality Inventory. *Psychological Reports, 40*, 599-601.

Adaptation and psychometric properties of the Junior Eysenck Personality Inventory (JEPI) in Greece

DEMETRIOS S. ALEXOPOULOS
University of Patras, Greece

ABSTRACT

The purpose of the present investigation was to evaluate the psychometric properties of the Junior Eysenck Personality Inventory (JEPI) in a Greek sample. The JEPI is a 60-item self reported questionnaire to assess the dimensions of personality (Neuroticism and Extraversion). The test also includes a Lie Scale. The test was translated/adapted by the author and a back translation was made by a person whose native language was English. The sample consisted of 2.156 children (1.059 girls, 1.086 boys), i.e., grades 4-9 aged 9 to 16 years old. The Junior Eysenck Personality Questionnaire (JEPQ) and E-DIPROPE, a test constructed in Greece according to the «Big Five» model, were used to find the concurrent validity of the scale. A factor analysis of the JEPI indicated the existence of five factors, Neuroticism, Lie, Impulsive Sociability, Social Shyness and Jocularly according to which all the analyses were conducted. Reliability coefficients as well as mean inter-item correlations in some cases were low and in some cases fluctuated on satisfactory levels. The different factors of JEPI had a statistically significant correlation with the corresponding dimensions of JEPQ, whereas their correlation with E-DIPROPE was low.

Key words: JEPI, Factor structure, Reliability, Concurrent validity.

Address: Demetrios S. Alexopoulos, Section of Psychology, Department of Primary Education, University of Patras, 265 00 Patras, Greece. Tel.: 0030-2610-997737, Fax: 0030-2610-997740, E-mail: dalexopl@upatras.gr