

ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ  
ΔΥΟ ΜΟΡΦΩΝ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ  
«ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΠΗΓΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ  
ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ»

*Μάριος Γούδας, Ευμορφία Μαγκώτσιου, &  
Αντώνης Χατζηγεωργιάδης  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τρίκαλα*

**Περίληψη:** Εξετάστηκε η σταθερότητα της παραγοντικής δομής δύο μορφών της κλίμακας “Πολλαπλής Πηγής Αξιολόγηση της Κοινωνικής Ικανότητας των Παιδιών”. Εκατόν δέκα τέσσερις μαθητές και μαθήτριες της 6ης Δημοτικού συμπλήρωσαν την κλίμακα για τον εαυτό τους και για έξι συμμαθητές τους. Τα αποτελέσματα επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης επιβεβαίωσαν την παραγοντική σταθερότητα για τις δύο μορφές με τέσσερις παράγοντες πρώτης τάξης (Συνεργατικές Δεξιότητες, Ενσυναίσθηση, Οξυθυμία, και Πρόκληση Αναστάτωσης) και δύο παράγοντες δεύτερης τάξης (Θετική Κοινωνική Συμπεριφορά και Αντικοινωνική Συμπεριφορά).

**Λέξεις κλειδιά:** Αξιολόγηση, Αξιολόγηση συνομηλίκων, Κοινωνικές δεξιότητες, Παραγοντική σταθερότητα.

**Διεύθυνση:** Μάριος Γούδας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Καρύες, 421 00 Τρίκαλα. E-mail: mgoudas@pe.uth.gr

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι κοινωνικές δεξιότητες θεωρούνται απαραίτητες για την επιτυχία στο σχολείο και στη ζωή. Δυστυχώς, πολλοί μαθητές και μαθήτριες δεν έχουν αναπτύξει αυτές τις δεξιότητες σε ικανοποιητικό βαθμό (Cantwell & Andrews, 2002). Η σύγχρονη εκπαιδευτική θεωρία υποστηρίζει ότι η διδασκαλία κοινωνικών δεξιοτήτων είναι σημαντική για την ανάπτυξη των μαθητών/τριών. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα πρέπει να έχουν ευκαιρίες για να εξασκήσουν αυτές τις δεξιότητες ώστε να μπορέσουν αργότερα να ανταποκριθούν στην πολυπλοκότητα των κοινωνικών συναλλαγών (Alberg, Petry, & Eller, 1994). Υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία ορισμών των κοινωνικών δεξιοτήτων που αντικατοπτρίζει διάφορες προσεγγίσεις. Για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας υιοθετείται ο ορισμός των Merrell και Gimpel (1998), οι οποίοι θεωρούν ότι «...οι κοινωνικές δεξιότητες μαθαίνονται, αποτελούνται από συγκεκριμένες συμπεριφορές, περιλαμβάνουν και πρωταρχικές συμπεριφορές και αντιδράσεις, μεγιστοποιούν την κοινωνική ανατροφοδότηση, είναι διαδραστικές και συγκεκριμένες για την κάθε περίπτωση, και μπορούν να συγκεκριμενοποιηθούν ως στόχοι για παρέμβαση» (σ. 5). Παραδείγματος χάρη, η ενεργητική ακρόαση του άλλου μπορεί να θεωρηθεί ως μία δεξιότητα η οποία μαθαίνεται και αποτελείται από συγκεκριμένες συμπεριφορές.

Η ανάπτυξη ψυχομετρικών εργαλείων για την αξιολόγηση των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών και των μαθητριών μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη και στην αξιολόγηση κατάλληλων προγραμμάτων διδασκαλίας κοινωνικών δεξιοτήτων. Η παρούσα έρευνα αποτελεί μέρος της διαδικασίας προσαρμογής ενός εργαλείου αξιολόγησης κοινωνικών δεξιοτήτων, της κλίμακας “Πολλαπλής Πηγής Αξιολόγησης της Κοινωνικής Ικανότητας των Παιδιών” (Multisource Assessment of Children’s Social Competence Scale; Junttila, Voeten, Kaukiainen, & Vauras 2006) στην ελληνική γλώσσα. Η επιλογή της κλίμακας “Πολλαπλής Πηγής Αξιολόγησης της Κοινωνικής Ικανότητας των Παιδιών” ως εργαλείου αξιολόγησης κοινωνικών δεξιοτήτων αντανάκλα στοιχεία της προσέγγισης των Merrell και Gimpel (1998) και, ειδικότερα, ότι οι κοινωνικές δεξιότητες μαθαίνονται και αποτελούνται από συγκεκριμένες συμπεριφορές.

Υπάρχουν αρκετές μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την

αξιολόγηση των κοινωνικών δεξιοτήτων. Η φυσική παρατήρηση της συμπεριφοράς, οι κλίμακες αξιολόγησης της συμπεριφοράς, η συνέντευξη, οι κλίμακες αυτο-αναφοράς, οι τεχνικές προβολής και έκφρασης, και οι κοινωνιομετρικές τεχνικές (Merrell, 2001) αποτελούν παραδείγματα τέτοιων μεθόδων. Η κάθε μία από αυτές παρουσιάζει ιδιαίτερα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, και η αποτελεσματικότητα της χρήσης της εξαρτάται από τους σκοπούς της αξιολόγησης και τη φύση του προβλήματος.

Στην ψυχολογία και στην εκπαίδευση, οι κλίμακες αξιολόγησης της συμπεριφοράς των μαθητών από άτομα που γνωρίζουν τους μαθητές (π.χ., δάσκαλοι, συμμαθητές ή γονείς) συνιστούν ιδιαίτερος δημοφιλή μέσα αξιολόγησης. Οι ερευνητές, αλλά και οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς, μπορούν να αξιολογούν τις κοινωνικο-συναισθηματικές συμπεριφορές των παιδιών και των εφήβων χρησιμοποιώντας κλίμακες αξιολόγησης, η ανάπτυξη και χρήση των οποίων υποστηρίζεται από μεγάλο όγκο εμπειρικών αποτελεσμάτων (Merrell & Gimpel, 1998). Η αξιολόγηση των κοινωνικών δεξιοτήτων με τη μέθοδο αυτή βελτιώνεται ιδιαίτερα όταν συλλέγονται δεδομένα από περισσότερες από μία πηγές ταυτοχρόνως όπως, για παράδειγμα, από συμμαθητές, από γονείς και από άλλους (Renk & Phares, 2004).

Τα σημαντικά πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι τα παρακάτω: Πρώτον, σε σχέση με την παρατήρηση, τα ερωτηματολόγια είναι λιγότερο δαπανηρά σε χρόνο. Δεύτερον, μπορούν να φανερώσουν συμπεριφορές που έχουν χαμηλή συχνότητα αλλά ωστόσο είναι σημαντικές, και τις οποίες είναι πιθανόν να μην καταγράψει η παρατήρηση. Τρίτον, αποτελούν μια σχετικά αντικειμενική μέθοδο αξιολόγησης, η οποία παράγει δεδομένα πολύ πιο αξιόπιστα από τα αντίστοιχα των μη δομημένων συνεντεύξεων ή των τεχνικών προβολής και έκφρασης. Τέτατον, μπορούν να αξιολογούν προσωπικότητες που έχουν δυσκολία στην παροχή πληροφοριών, όπως για παράδειγμα παιδιά με δυσκολία στο λόγο ή παιδιά μη συνεργάσιμα. Πέμπτον, αποσπούν παρατηρήσεις για μια ολοκληρωμένη χρονική περίοδο στο φυσικό περιβάλλον των παιδιών (όπως σχολείο ή οικογένεια), και τέλος καταγράφουν τις παρατηρήσεις και τις κρίσεις ατόμων που εμπλέκονται άμεσα στη συμπεριφορά των παιδιών, όπως για παράδειγμα οι γονείς και οι δάσκαλοί τους (Merrell, 2001, 2003. Merrell & Gimpel, 1998). Για τους παραπάνω λόγους, οι κλίμακες αξιολόγησης αποτελούν ένα εργαλείο που παρέχει την περισσότερη πληροφορία, σε μικρό χρόνο, με ένα μέσο κόστος και με ικανοποιητική τεχνική ακρίβεια και πρακτικότητα στη χρήση τους. Τρεις κλίμακες αξιολόγησης της κοινωνικής συμπεριφοράς έχουν

υποστηριχθεί ως προς την εγκυρότητα και αξιοπιστία τους. Σύντομη περιγραφή αυτών των κλιμάκων ακολουθεί παρακάτω.

Η Κλίμακα Κοινωνικής Συμπεριφοράς στο Σχολείο (School Social Behavior Scale, SSBS, Merrell, 1993) για την αξιολόγηση των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών από τους καθηγητές τους σχεδιάστηκε ειδικά για το χώρο της εκπαίδευσης. Η κλίμακα αυτή έχει δύο υποκλίμακες, την Κοινωνική Ικανότητα (32 προτάσεις) και την Αντικοινωνική Συμπεριφορά (33 προτάσεις). Οι προτάσεις απαντώνται σε μια 5βάθμια κλίμακα. Η κάθε υποκλίμακα αναδεικνύει τρεις επιμέρους παράγοντες. Έτσι, η υποκλίμακα Κοινωνική Ικανότητα περιλαμβάνει τις Διαπροσωπικές Δεξιότητες, τις Δεξιότητες Αυτο-διαχείρισης, και τις Ακαδημαϊκές Δεξιότητες, ενώ η υποκλίμακα Αντικοινωνική Συμπεριφορά περιλαμβάνει την Εχθρότητα-Οξυθυμία, την Αντικοινωνικότητα-Επιθετικότητα, και την Απαιτητικότητα-Αποδιοργάνωση. Γενικώς, η κλίμακα SSBS έχει το πλεονέκτημα να μετρά με σαφήνεια την κοινωνική συμπεριφορά και εστιάζει σε κοινωνικές δεξιότητες αλλά και προβλήματα που συναντιούνται με μεγάλη συχνότητα στο μαθητικό πληθυσμό.

Η κλίμακα Σύστημα Βαθμολόγησης Κοινωνικών Δεξιοτήτων (Social Skills Rating System, SSRS, Βλ. Gresham & Elliot, 1990) είναι μια κλίμακα αξιολόγησης συμπεριφορών που επηρεάζουν τις σχέσεις γονέων-παιδιού, δασκάλου-μαθητή, καθώς και τις σχέσεις μεταξύ συνομηλίκων. Συμπληρώνεται από καθέναν από τους προαναφερόμενους ξεχωριστά. Υπάρχουν τρεις διαφορετικές ως προς το περιεχόμενο εκδόσεις, για παιδιά 3-5 ετών, 5-6 ετών, και παιδιά 7-12 ετών. Η έκδοση για παιδιά δημοτικού σχολείου περιλαμβάνει 57 προτάσεις και έχει τρεις υποκλίμακες: Κοινωνικές Δεξιότητες (30 προτάσεις), Προβληματικές Συμπεριφορές (18 προτάσεις), και Ακαδημαϊκή Επίδοση (9 προτάσεις). Οι κοινωνικές δεξιότητες αφορούν τη συνεργασία, τη διεκδικητική συμπεριφορά και τον αυτο-έλεγχο, ενώ οι προβληματικές συμπεριφορές περιλαμβάνουν την εσωτερίκευση των προβλημάτων, την εξωτερίκευση των προβλημάτων, και την υπερκινητικότητα. Οι απαντήσεις δίνονται από το δάσκαλο σε 3βάθμια κλίμακα ενώ στις κοινωνικές δεξιότητες ο δάσκαλος καλείται να απαντήσει πόσο σημαντική είναι κάθε μία απ' αυτές για την επιτυχία στην τάξη. Στα θετικά της κλίμακας θα πρέπει να συμπεριληφθεί η απλή και κατανοησίμη γραφή της. Εξαιτίας της αδρής προσέγγισης των προβληματικών συμπεριφορών, ο μελετητής ή ο εκπαιδευτικός που θέλει να εστιάσει σ' αυτές θα πρέπει να χρησιμοποιήσει στη συνέχεια πιο εξειδικευμένα μέσα αξιολόγησης.

Οι Κλίμακες Κοινωνικής Ικανότητας και Σχολικής Προσαρμογής (Scales of Social Competence and School Adjustment, SSCSA. Βλ. Walker & McConnell, 1995) είναι και αυτές ένα εργαλείο αξιολόγησης της κοινωνικής συμπεριφοράς που σχεδιάστηκε ειδικά για τους εκπαιδευτικούς και για άλλους επαγγελματίες που ασχολούνται με την εκπαίδευση. Ωστόσο, οι κλίμακες αυτές εξετάζουν αποκλειστικά την κοινωνική ικανότητα και καθόλου την αντικοινωνική συμπεριφορά. Υπάρχουν δύο εκδόσεις, μία για παιδιά δημοτικού σχολείου και μία για εφήβους. Η έκδοση για το δημοτικό σχολείο περιλαμβάνει 43 προτάσεις που χωρίζονται στις προτιμώμενες από το δάσκαλο κοινωνικές συμπεριφορές, στις προτιμώμενες από τους συνομήλικους κοινωνικές συμπεριφορές, και στις συμπεριφορές που είναι σημαντικές για την επιτυχία στο σχολείο.

Παρότι και οι τρεις προαναφερθείσες κλίμακες έχουν πολύ καλή θεωρητική βάση και ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά, επιλέχθηκε για προσαρμογή στην ελληνική γλώσσα η Κλίμακα Κοινωνικής Συμπεριφοράς στο Σχολείο. Η επιλογή αυτή έγινε διότι η κλίμακα Σύστημα Βαθμολόγησης Κοινωνικών Δεξιοτήτων αξιολογεί παράγοντες που δε σχετίζονται απαραίτητα με συμπεριφορές όπως η υπερκινητικότητα, ενώ οι Κλίμακες Κοινωνικής Ικανότητας και Σχολικής Προσαρμογής δεν αξιολογούν την αντικοινωνική συμπεριφορά. Επιπλέον, επειδή και τα τρία αυτά εργαλεία είναι σχετικώς εκτενή, επιλέχθηκε να προσαρμοστεί στην ελληνική γλώσσα μια συντομευμένη μορφή της Κλίμακας Κοινωνικής Συμπεριφοράς στο Σχολείο, η οποία παρουσιάζεται στη συνέχεια.

Οι Junttila et al. (2006) τροποποίησαν την Κλίμακα Κοινωνικής Συμπεριφοράς στο Σχολείο και ανέπτυξαν μία συντομευμένη μορφή της με 15 προτάσεις σε τέσσερις διαφορετικές μορφές: για αυτο-αναφορές, για αξιολόγηση από συμμαθητές, από γονείς, και από δασκάλους. Η συντομευμένη αυτή κλίμακα ονομάστηκε κλίμακα Πολλαπλής Πηγής Αξιολόγησης της Κοινωνικής Ικανότητας των Παιδιών (Multisource Assessment of Children's Social Competence, MASCS). Στην κλίμακα Πολλαπλής Πηγής Αξιολόγησης της Κοινωνικής Ικανότητας των Παιδιών (ΠΠΑΚΙ), οι παραπάνω ερευνητές περιόρισαν σε δύο τους τρεις αρχικούς παράγοντες των δύο υποκλιμάκων της Κλίμακας Κοινωνικής Συμπεριφοράς στο Σχολείο, δηλαδή των υποκλιμάκων της Κοινωνικής Ικανότητας και της Αντικοινωνικής Συμπεριφοράς. Έτσι, η υποκλίμακα Κοινωνική Ικανότητα που αρχικά αντιπροσωπευόταν από τους παράγοντες “Διαπροσωπικές-Συνεργατικές Δεξιότητες”, “Δεξιότητες Αυτο-διαχείρισης” και “Ακαδημαϊκές Δεξιότητες” περιορίστηκε στους δύο πρώτους παράγοντες, οι οποίοι ονομά-

σθηκαν “Συνεργατικές Δεξιότητες” και “Ενσυναίσθηση”, αφού οι ακαδημαϊκές δεξιότητες μπορούν να μετρηθούν και με άλλους τρόπους. Η υποκλίμακα Αντικοινωνική Συμπεριφορά, που αρχικά αντιπροσωπευόταν από τους παράγοντες Εχθρότητα-Οξυθυμία, Αντικοινωνικότητα-Επιθετικότητα, και Απαιτητικότητα-Αποδιοργάνωση, περιορίστηκε σε δύο παράγοντες, τους “Παρορμητικότητα” και “Πρόκληση Αναστάτωσης”, οι οποίοι περιγράφουν καλύτερα τις αντικοινωνικές συμπεριφορές στην τάξη. Ο παράγοντας Συνεργατικές Δεξιότητες περιλαμβάνει πέντε προτάσεις (π.χ., “Συμμετέχω αποτελεσματικά σε ομαδικές δραστηριότητες”), ο παράγοντας Ενσυναίσθηση τρεις προτάσεις (π.χ., “Είμαι ευαίσθητος στα συναισθήματα των άλλων”), ο παράγοντας Παρορμητικότητα τρεις προτάσεις (π.χ., “Ενοχλούμαι εύκολα”), και ο παράγοντας Πρόκληση Αναστάτωσης τέσσερις προτάσεις (π.χ., “Διαφωνώ και καβγαδίζω με τους συμμαθητές μου”). Οι Junttila et al. (2006) πιστοποίησαν την ίδια παραγοντική δομή και για τις τέσσερις μορφές της ΠΠΑΚΙ σε δύο διαφορετικά δείγματα μαθητών. Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν τις προβλεπόμενες διαφορές μεταξύ μαθητών σε κανονικά σχολεία και μαθητών σε ειδικά σχολεία καθώς και μεταξύ φύλων.

Οι Magotsiou, Goudas, και Hassandra (2006) ανέπτυξαν την ελληνική εκδοχή της μορφής αυτο-αναφορών της ΠΠΑΚΙ χρησιμοποιώντας μία διαδικασία επτά σταδίων. Αρχικά έγινε αμφίδρομη μετάφραση των θεμάτων της κλίμακας ανεξάρτητα από δύο δίγλωσσα άτομα. Μετά από επίλυση των μικροδιαφορών που υπήρξαν, αποφασίστηκε ότι ο όρος “οξυθυμία<sup>1</sup>” απέδιδε καλύτερα νοηματικά τις προτάσεις του παράγοντα Παρορμητικότητα<sup>2</sup>. Στη συνέχεια, και σύμφωνα με υποδείξεις του De Vellis (2003), διαμορφώθηκαν νέες πρόσθετες προτάσεις για κάθε παράγοντα με αποτέλεσμα να υπάρχουν συνολικά 37 προτάσεις οι οποίες θεωρητικά περιέγραφαν τους τέσσερις παράγοντες. Στο επόμενο στάδιο, οι λειτουργικοί ορισμοί των παραγόντων και οι 37 προτάσεις δόθηκαν σε 10 άτομα τα οποία κατείχαν διδακτορικό τίτλο στην ψυχολογία ή την παιδαγωγική και από τα οποία ζητήθηκε να βαθμολογήσουν τις προτάσεις σχετικά με το πόσο καλά αντιπροσώπευαν κάθε παράγοντα. Με βάση αυτές τις βαθμολογήσεις κρίθηκε ότι τρεις προτάσεις θα μπορούσαν να αντιπροσωπεύουν δύο παράγοντες και απορρίφθηκαν.

Στη συνέχεια η κλίμακα με τις 34 προτάσεις δόθηκε σε 209 μαθητές και

<sup>1</sup> Quick temperedness.

<sup>2</sup> Impulsivity.

μαθήτριες 6ης τάξης Δημοτικού. Τα δεδομένα υποβλήθηκαν σε διερευνητική παραγοντική ανάλυση, η οποία έδειξε ότι 17 προτάσεις φόρτιζαν στους υποτιθέμενους παράγοντες. Έγιναν μικροδιορθώσεις στη διατύπωση των προτάσεων και προστέθηκαν έξι νέες προτάσεις στις 17 προτάσεις. Η κλίμακα των 23 προτάσεων που προέκυψε δόθηκε σε ένα νέο δείγμα 192 μαθητών και μαθητριών 6ης τάξης Δημοτικού. Η διερευνητική παραγοντική ανάλυση έδειξε την ύπαρξη τεσσάρων παραγόντων, οι οποίοι εξήγησαν το 63.7% της διακύμανσης ενώ όλες οι προτάσεις φόρτιζαν ικανοποιητικά στους σχετικούς παράγοντες.

Στην επόμενη φάση η κλίμακα δόθηκε σε 147 μαθητές και μαθήτριες 6ης Δημοτικού και τα δεδομένα υποβλήθηκαν σε επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση, η οποία έδωσε ικανοποιητικούς δείκτες και έδειξε την ύπαρξη τεσσάρων παραγόντων πρώτης τάξης και δύο παραγόντων δεύτερης τάξης (Θετική Κοινωνική Συμπεριφορά και Αντικοινωνική Συμπεριφορά) των οποίων η συσχέτιση ήταν  $-.56$ . Τέλος, η εκ νέου χορήγηση της κλίμακας σε μέρος του δείγματος μετά από μία εβδομάδα απέδωσε υψηλούς δείκτες σταθερότητας στο χρόνο (Intraclass Correlation Coefficient για τις Συνεργατικές Δεξιότητες  $.89$ , για την Ενσυναίσθηση  $.90$ , για την Οξυθυμία  $.94$ , και για την Πρόκληση Αναστάτωσης  $.89$ ,  $p < .001$  για όλους τους συντελεστές), ενώ η εξέταση των συσχετίσεων των παραγόντων με την Κλίμακα Κοινωνικής Αποδοχής (Crowne & Marlowe, 1960) έδειξε σχεδόν μηδενικές σχέσεις. Τέλος, οι Goudas, Magotsiou, και Hatzigeorgiadis (2009) ανέφεραν ικανοποιητικές συσχετίσεις των παραγόντων της κλίμακας με τους παράγοντες της ελληνικής εκδοχής της κλίμακας Αισθήματα ως προς την Ομαδική Δουλειά (Feelings Towards Group Work. Βλ. Cantwell & Andrews, 2002) πιστοποιώντας τη συγχρονική εγκυρότητα της κλίμακας. Με βάση τα αποτελέσματα αυτά μπορεί να θεωρηθεί ότι η ελληνική εκδοχή της μορφής των αυτο-αναφορών της ΠΠΑΚΙ παρουσιάζει ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι Junttila et al. (2006) πιστοποίησαν ότι η παραγοντική δομή της ΠΠΑΚΙ ήταν όμοια και για τις τέσσερις μορφές της (αυτο-αναφορές, αξιολόγηση από συμμαθητές, από γονείς, και από δασκάλους). Η συνεξέταση της παραγοντικής δομής είναι απαραίτητη, διότι σε κάθε αξιολόγηση κοινωνικών δεξιοτήτων που χρησιμοποιεί πολλαπλές πηγές δεδομένων (π.χ., συμμαθητές και δασκάλους) τα αποτελέσματα πρέπει να συγκρίνονται. Αυτό είναι εφικτό μόνον αν τα όργανα που χρησιμοποιούνται, έστω και αν αυτά έχουν τις ίδιες προτάσεις, έχουν την ίδια παραγοντική δομή. Καθώς οι Magotsiou et al. (2006) εξέτασαν

την παραγοντική δομή της μορφής των αυτο-αναφορών, η παρούσα έρευνα εξέτασε την ομοιότητα της παραγοντικής δομής της ΠΠΑΚΙ για τις αυτο-αναφορές και τις αξιολογήσεις από τους συμμαθητές. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Junttila et al. (2006) αναμενόταν η παραγοντική δομή των αυτο-αναφορών να είναι ίδια με αυτή των αξιολογήσεων από τους συμμαθητές.

## ΜΕΘΟΔΟΣ

### *Συμμετέχοντες*

Στην έρευνα συμμετείχαν 59 μαθητές και 55 μαθήτριες της 6ης Δημοτικού από 4 δημοτικά σχολεία της Θεσσαλονίκης.

### *Εργαλεία*

**Αυτο-αναφορές.** Οι μαθητές και οι μαθήτριες συμπλήρωσαν την ελληνική εκδοχή της ΠΠΑΚΙ (Magotsiou et al., 2006). Η ελληνική εκδοχή αποτελείται από 23 προτάσεις, όμως για την παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν τα αποτελέσματα από 19 προτάσεις για να είναι η ΠΠΑΚΙ των αυτο-αναφορών όμοια με αυτή που χρησιμοποιήθηκε για τις αξιολογήσεις από συμμαθητές (βλ. παρακάτω). Οι ερωτήσεις απαντήθηκαν σε 5βάθμια κλίμακα από 1 (διαφωνώ απόλυτα) έως 5 (συμφωνώ απόλυτα). Οι υποκλίμακες του ερωτηματολογίου είχαν ικανοποιητική εσωτερική συνοχή (ο δείκτης Cronbach's alpha για την υποκλίμακα Συνεργατικές Δεξιότητες ήταν .85, για την Ενσυναίσθηση .82, για την Οξυθυμία .90, και για την Πρόκληση Αναστάτωσης .93).

**Αξιολογήσεις από συμμαθητές.** Οι προτάσεις της ΠΠΑΚΙ των αυτο-αναφορών χρησιμοποιήθηκαν και για την μορφή της ΠΠΑΚΙ που αφορούσε τις αξιολογήσεις από τους συμμαθητές με τη διαφοροποίηση ότι ενώ οι προτάσεις των αυτο-αναφορών ήταν σε πρώτο πρόσωπο, οι προτάσεις των αξιολογήσεων από συμμαθητές ήταν σε τρίτο πρόσωπο (π.χ., “Συνεργάζεται με άλλους μαθητές”). Σε αυτή τη μορφή οι προτάσεις υπήρχαν σε μία στήλη, ενώ υπήρχαν και 6 ακόμη στήλες με τα ονόματα 6 συμμαθητών/τριών, οι οποίοι είχαν επιλεγεί τυχαία από τους ερευνητές. Έτσι, ο κάθε μαθητής/τρια αξιολόγησε τις κοινωνικές δεξιότητες 6 συμμαθητών/συμμαθητριών του και συνεπώς για κάθε μαθητή και μαθήτρια υπήρχαν έξι αξιο-

λογήσεις. Επειδή οι αξιολογήσεις για έξι συμμαθητές, πέραν των αυτοαναφορών, απαιτούσαν αρκετό χρόνο από τους μαθητές, αποφασίστηκε από κάθε μία από τις υποκλίμακες να αφαιρεθεί από μία πρόταση. Η αφαίρεση των τεσσάρων προτάσεων έγινε με εξέταση του δείκτη alpha του Cronbach στα δεδομένα του τρίτου δείγματος των Magotsiou et al. (2006). Έτσι, η μορφή της ΠΠΑΚΙ για τις αξιολογήσεις από συμμαθητές περιλάμβανε 19 προτάσεις και, συγκεκριμένα, η υποκλίμακα Συνεργατικές Δεξιότητες 4 προτάσεις, η Ενσυναίσθηση 5 προτάσεις, η Οξυθυμία 5 προτάσεις, και η Πρόκληση Αναστάτωσης 5 προτάσεις. Για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας χρησιμοποιήθηκαν από τα δεδομένα των αυτοαναφορών οι 19 αντίστοιχες προτάσεις. Για κάθε πρόταση υπολογίστηκε ο μέσος όρος αυτών των 6 αξιολογήσεων. Ο δείκτης alpha του Cronbach ήταν πολύ υψηλός και για τις τέσσερις υποκλίμακες. Συγκεκριμένα, για την υποκλίμακα Συνεργατικές δεξιότητες ήταν .88, για την Ενσυναίσθηση .85, για την Οξυθυμία .92, και για την Πρόκληση Αναστάτωσης .94.

### *Διαδικασία*

Τα δεδομένα που παρουσιάζονται στην εργασία αυτή προέρχονται από την αρχική μέτρηση για την αξιολόγηση ενός προγράμματος συνεργατικής μάθησης στη φυσική αγωγή. Το πρόγραμμα περιγράφεται λεπτομερώς από τη Μαγκώτσιου (2006) και από τους Goudas και Magotsiou (2009). Για την εφαρμογή του προγράμματος και για τη διεξαγωγή των μετρήσεων εξασφαλίστηκε η σχετική άδεια από τους δύο προϊστάμενους εκπαιδευσης και από τους διευθυντές των σχολείων. Όλοι οι μαθητές και οι μαθήτριες που συμμετείχαν στο πρόγραμμα ενημερώθηκαν για τους στόχους του προγράμματος και ενημερωτική επιστολή στάλθηκε προς όλους τους γονείς για την έγκριση συμμετοχής των παιδιών τους. Οι επιστολές επιστράφηκαν όλες υπογεγραμμένες από τους γονείς. Η συμπλήρωση των δύο μορφών της ΠΠΑΚΙ πραγματοποιήθηκε μέσα στις σχολικές τάξεις. Οι μαθητές και οι μαθήτριες απάντησαν στα ερωτηματολόγια ανώνυμα, ενώ ήταν παρόντες δύο ερευνητές οι οποίοι απαντούσαν σε τυχόν απορίες.

## **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει περιγραφικά στατιστικά για τις 19 προτάσεις για τις δύο μορφές της ΠΠΑΚΙ (αυτο-αναφορές και αξιολόγηση συμμαθητών).

Πίνακας 1. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των προτάσεων της ΠΠΑΚΙ στις δύο μορφές της

	Αυτο-αναφορές		Αξιολογήσεις συμμαθητών	
	M.O.	T.A.	M.O.	T.A.
Συνεργατικές δεξιότητες				
Συνεργάζεται με άλλους μαθητές	3.68	.88	3.45	.76
Του/Της αρέσει η ομαδική δουλειά και δίνεται ολοκληρωτικά	3.21	1.01	3.32	.81
Βάζει ομαδικούς στόχους και χαιρέται όταν τους πετυχαίνει	3.27	.93	3.34	.82
Εργάζεται ομαδικά με τους συμμαθητές του/της	3.35	.98	3.37	.81
Ενσυναίσθηση				
Είναι ευαίσθητος/η για τα αισθήματα των άλλων	3.35	1.03	3.18	.96
Ενδιαφέρεται για το τι νιώθουν οι άλλοι μαθητές	3.33	1.01	3.14	1.01
Σέβεται τους άλλους μαθητές και νοιάζεται γι αυτούς	3.32	.88	3.17	1.02
Νιώθει τους συμμαθητές του/της και τους συμπονεύει	3.40	.89	3.08	.99
Δείχνει ενδιαφέρον για τη συναισθηματική κατάσταση των άλλων	3.31	.96	3.08	1.01
Οξυθυμία				
Έχει νευρικά ξεσπάσματα και “μπουρνιά”	3.40	1.10	2.97	1.01
Είναι “τσατίλας”	3.25	1.14	2.98	.89
Ενοχλείται συχνά και νευριάζει	3.39	1.06	2.97	.92
Συχνά τα “παίρνει στο κρανίο”	3.27	1.16	2.92	.93
Έχει συχνά εκρήξεις θυμού	3.35	1.24	2.69	1.05
Πρόκληση αναστάτωσης				
Ενοχλεί και κοροϊδεύει τους άλλους	2.53	1.12	2.69	1.05
Πειράζει και ενοχλεί τους άλλους	2.53	1.30	2.59	1.06
Προκαλεί αναταραχή στην τάξη	2.45	1.19	2.56	1.11
Συχνά κάνει την τάξη “άνω-κάτω” με τη συμπεριφορά του/της	1.28	1.33	2.49	1.11
Μαλώνει με τους συμμαθητές του/της και τους αναστατώνει	2.40	1.19	2.46	1.10

Η σταθερότητα των μοντέλων<sup>3</sup> εξετάστηκε με την εφαρμογή επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης. Υιοθετήθηκαν τα βήματα που προτείνονται από τους Byrne, Shavelson, και Muthen (1989) για την εξέταση σταθερότητας. Συγκεκριμένα, το μοντέλο των τεσσάρων πρωτογενών και δύο δευτερογενών παραγόντων εξετάστηκε αρχικά, ανεξάρτητα για κάθε μία από τις δύο μορφές της ΠΠΑΚΙ, για να επιβεβαιωθεί η δομική εγκυρότητα του μοντέλου και στις δύο μορφές. Στη συνέχεια, ένα βασικό, χωρίς περιορισμούς, μοντέλο<sup>4</sup> εξετάστηκε παράλληλα και για τις δύο μορφές της ΠΠΑΚΙ για να διαπιστωθεί αν τα βασικά δομικά στοιχεία του ερωτηματολογίου (αριθμός παραγόντων και αριθμός προτάσεων) ήταν παρόμοια για τις δύο μορφές. Τέλος, ένα μοντέλο με περιορισμούς ισότητας<sup>5</sup> εξετάστη-

<sup>3</sup> Model invariance.

<sup>4</sup> Baseline-unconstrained model.

<sup>5</sup> Constrained model.

κε παράλληλα και για τις δύο μορφές, στο οποίο οι φορτίσεις των προτάσεων στους παράγοντες πρώτης τάξης, οι φορτίσεις των παραγόντων πρώτης τάξης στους παράγοντες δεύτερης τάξης, και η συσχέτιση των δύο παραγόντων δεύτερης τάξης ορίστηκαν να είναι ίσες, για να διαπιστωθεί η σταθερότητα των μοντέλων.

Η αξιολόγηση των μοντέλων, τόσο στις ανεξάρτητες επιβεβαιωτικές παραγοντικές αναλύσεις των δύο μορφών της ΠΠΑΚΙ όσο και για τις παράλληλες επιβεβαιωτικές παραγοντικές αναλύσεις των δύο μορφών, έγινε με τη χρήση των δεικτών προσαρμογής CFI και RMSEA. Οι Cheung και Rensvold (2002) υποστήριξαν ότι η εξέταση της σταθερότητας με κριτήριο τη διαφορά  $\chi^2$  των δύο μοντέλων είναι πιθανό να δώσει στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω της ευαισθησίας του  $\chi^2$  στο μέγεθος του δείγματος. Ακολούθως πρότειναν τη χρήση του CFI με διαφορές .01 ή μικρότερες ανάμεσα στο αρχικό, χωρίς περιορισμούς, μοντέλο και στα επακόλουθα περιορισμένα μοντέλα να είναι ενδεικτικά της σταθερότητας. Επιπλέον, οι Marsh, Marco, και Asci (2002) πρότειναν τη χρήση του RMSEA υποστηρίζοντας ότι μικρές διαφορές ανάμεσα στο αρχικό και στα επόμενα μοντέλα υποστηρίζουν τη σταθερότητα του μοντέλου.

### *Ανεξάρτητες αναλύσεις των δύο μορφών της ΠΠΑΚΙ*

Οι δείκτες προσαρμογής για τις ανεξάρτητες επιβεβαιωτικές παραγοντικές αναλύσεις των δύο μορφών της ΠΠΑΚΙ παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Οι δείκτες έδειξαν ικανοποιητική προσαρμογή σύμφωνα με τα σύγχρονα κριτήρια που προτείνονται από τους Hu και Bentler (1999). Οι φορτίσεις των προτάσεων στους παράγοντες πρώτης τάξης ήταν υψηλές (από .69 έως .92 για τις αυτο-αναφορές και από .86 έως .96 για τις αξιολογήσεις συμμαθητών). Ομοίως και οι φορτίσεις των παραγόντων δεύτερης τάξης στους δευτερογενείς παράγοντες (από .81 έως .91 για τις αυτο-αναφορές και από .88 έως .99 για τις αξιολογήσεις συμμαθητών). Τέλος, η συ-

*Πίνακας 2. Οι δείκτες προσαρμογής για τις επιβεβαιωτικές παραγοντικές αναλύσεις*

	$\chi^2$	df	CFI	RMSEA
Ανεξάρτητες αναλύσεις				
Αυτο-αξιολόγηση	185.85	147	.973	.049
Αξιολόγηση συμμαθητών	185.55	147	.990	.048
Παράλληλες αναλύσεις				
Αρχικό, χωρίς περιορισμούς	371.41	294	.985	.034
Με περιορισμούς ισότητας	447.60	318	.976	.043

σχέτιση μεταξύ των παραγόντων δεύτερης τάξης ήταν  $-.79$  για τις αυτο-αναφορές και  $-.89$  για τις αξιολογήσεις των συμμαθητών.

Αναλυτικά οι φορτίσεις και τα υπόλοιπα μετρήσεων (το σφάλμα των μετρήσεων) παρουσιάζονται στους Πίνακες 3 και 4.

**Πίνακας 3. Οι φορτίσεις και τα υπόλοιπα μετρήσεων για την μορφή των αυτο-αναφορών της ΙΠΛΑΚΙ**

Παράγοντες	Φορτίσεις παραγόντων						Υπόλοιπα μετρήσεων
	1ης τάξης				2ης τάξης		
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
<b>Συνεργατικές Δεξιότητες (F1)</b>							
Συνεργάζομαι με άλλους μαθητές/τριες		.74					.66
Μου αρέσει η ομαδική δουλειά και δίνομαι ολοκληρωτικά		.84					.54
Βάζω ομαδικούς στόχους και χαίρομαι όταν τους πετυχαίνω		.79					.60
Εργάζομαι ομαδικά με τους συμμαθητές/τριες μου		.71					.70
<b>Ενσυναίσθηση (F2)</b>							
Είμαι ευαίσθητος/η για τα αισθήματα των άλλων		.69					.72
Ενδιαφέρομαι για το τι νιώθουν οι άλλοι μαθητές/τριες		.72					.69
Σέβομαι τους άλλους μαθητές και νοιάζομαι γι' αυτούς		.71					.70
Νιώθω τους συμμαθητές/τριες μου και τους συμπονώ		.75					.65
Δείχνω ενδιαφέρον για τη συναισθηματική κατάσταση των άλλων		.78					.62
<b>Οξυθυμία (F3)</b>							
Έχω νευρικά ξεσπάσματα και "μπουρνιά"			.85				.52
Είμαι "τσατίλας"			.78				.62
Ενοχλούμαι συχνά και νευριάζω			.77				.63
Συχνά τα "παίρνω στο κρανίο"			.84				.53
Έχω συχνά εκρήξεις θυμού			.85				.52
<b>Πρόκληση Αναστάτωσης (F4)</b>							
Ενοχλώ και κοροϊδεύω τους άλλους				.79			.60
Πειράζω και ενοχλώ τους άλλους				.86			.50
Προκαλώ αναταραχή στην τάξη				.89			.45
Συχνά κάνω την τάξη "άνω-κάτω" με τη συμπεριφορά μου				.85			.52
Μαλώνω με τους συμμαθητές μου και τους αναστατώνω				.91			.40
<b>Θετική Κοινωνική Συμπεριφορά (F5)</b>							
Συνεργατικές Δεξιότητες					.81		.57
Ενσυναίσθηση					.82		.56
<b>Αντικοινωνική Συμπεριφορά (F6)</b>							
Οξυθυμία						.82	.56
Πρόκληση Αναστάτωσης						.91	.41

**Πίνακας 4. Οι φορτίσεις και τα υπόλοιπα μετρήσεων για την μορφή των αξιολογήσεων των συμμαθητών της ΠΠΛΚΙ**

Παράγοντες	Φορτίσεις παραγόντων						Υπόλοιπα μετρήσεων
	1ης τάξης				2ης τάξης		
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
<b>Συνεργατικές Δεξιότητες (F1)</b>							
Συνεργάζεται με άλλους μαθητές/τριες		.93					.34
Του/Της αρέσει η ομαδική δουλειά και δίνεται ολοκληρωτικά		.93					.34
Βάζει ομαδικούς στόχους και χαίρεται όταν τους πετυχαίνει		.94					.33
Εργάζεται ομαδικά με τους συμμαθητές/τριες του/της		.93					.35
<b>Ενσυναίσθηση (F2)</b>							
Είναι ευαίσθητος/η για τα αισθήματα των άλλων		.93					.36
Ενδιαφέρεται για το τι νιώθουν οι άλλοι μαθητές/τριες		.96					.25
Σέβεται τους άλλους μαθητές και νοιάζεται γι' αυτούς		.96					.27
Νιώθει τους συμμαθητές/τριες του/της και τους συμπονεί		.97					.24
Δείχνει ενδιαφέρον για τη συναισθηματική κατάσταση των άλλων		.97					.22
<b>Οξύθυμία (F3)</b>							
Έχει νευρικά ξεσπάσματα και “μπουρνιά”				.88			.47
Είναι “τσατίλας”				.86			.50
Ενοχλείται συχνά και νευριάζει				.94			.32
Συχνά τα “παίρνει στο κρανίο”				.94			.33
Έχει συχνά εκρήξεις θυμού				.96			.27
<b>Πρόκληση Αναστάτωσης (F4)</b>							
Ενοχλεί και κοροϊδεύει τους άλλους				.95			.30
Πειράζει και ενοχλεί τους άλλους				.97			.23
Προκαλεί αναταραχή στην τάξη				.97			.24
Συχνά κάνει την τάξη “άνω-κάτω” με τη συμπεριφορά του/της				.96			.22
Μαλώνει με τους συμμαθητές του/της και τους αναστατώνει				.97			.40
<b>Θετική Κοινωνική Συμπεριφορά (F5)</b>							
Συνεργατικές Δεξιότητες					.92		.38
Ενσυναίσθηση					.94		.31
<b>Αντικοινωνική Συμπεριφορά (F6)</b>							
Οξύθυμία					.88		.46
Πρόκληση Αναστάτωσης					.99		.10

Συνολικά, τα αποτελέσματα υποστήριξαν τη δομική εγκυρότητα της ΠΠΑΚΙ για τις μορφές των αυτο-αναφορών και των αξιολογήσεων από συμμαθητές.

### **Παράλληλες αναλύσεις των δύο μορφών της ΠΠΑΚΙ**

Στη συνέχεια εκτελέστηκαν οι παράλληλες επιβεβαιωτικές παραγοντικές αναλύσεις των μορφών της ΠΠΑΚΙ σε μια κοινή ανάλυση χωρίς περιορισμούς και με περιορισμούς ως προς την ισότητα των φορτίσεων στους παράγοντες. Οι δείκτες προσαρμογής για τα δύο μοντέλα παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Η αρχική, χωρίς περιορισμούς, ανάλυση υποστήριξε τη σταθερότητα των βασικών δομικών στοιχείων του μοντέλου. Η εξέταση των διαφορών στους δείκτες προσαρμογής CFI και RMSEA ανάμεσα στο αρχικό, χωρίς περιορισμούς, και στο ακόλουθο, με περιορισμούς, μοντέλο υποστήριξε την ισότητα των δύο μοντέλων, καθώς οι διαφορές στους δείκτες προσαρμογής CFI και RMSEA ήταν μικρότερες από .01. Συνολικά, οι αναλύσεις υποστήριξαν τη δομική σταθερότητα των δύο μορφών της ΠΠΑΚΙ.

## **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που στοχεύουν στην ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων έχει αυξηθεί (Elkshin & Elkshin, 1995; Korinek & Popp, 1997). Η εφαρμογή αυτών των προγραμμάτων στο σχολείο πρέπει να συνοδεύεται και από αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους με έγκυρα ψυχομετρικά εργαλεία. Σε αυτό το πλαίσιο, η παρούσα εργασία εξέτασε μία πλευρά της εγκυρότητας της ελληνικής εκδοχής της ΠΠΑΚΙ (Junttila et al., 2006).

Η παραγοντική δομή που ελέγχθηκε ήταν ίδια με αυτήν που είχε προκύψει από την εργασία των Magotsiou et al. (2006). Το μοντέλο που είχε προκύψει στην εργασία των Magotsiou et al. (2006) περιλάμβανε τέσσερις παράγοντες πρώτης τάξης (Συνεργατικές Δεξιότητες, Ενσυναίσθηση, Οξυθυμία, και Πρόκληση Αναστάτωσης) και δύο παράγοντες δεύτερης τάξης (Θετική Κοινωνική Συμπεριφορά και Αντικοινωνική Συμπεριφορά). Ο παράγοντας Θετική Κοινωνική Συμπεριφορά εξηγούσε τη διακύμανση των δύο πρώτων παραγόντων πρώτης τάξης, και ο παράγοντας Αντικοινωνική Συμπεριφορά εξηγούσε τη διακύμανση των άλλων δύο πα-

ραγόντων πρώτης τάξης. Αυτή η παραγοντική δομή επιβεβαιώθηκε και για τις δύο μορφές της κλίμακας που εξετάστηκαν.

Τα αποτελέσματα πιστοποίησαν ότι η παραγοντική δομή των αυτοαναφορών και των αξιολογήσεων από τους συμμαθητές ήταν όμοια. Συγκεκριμένα, εκτελέστηκε επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση με παράλληλη εξέταση των δύο μορφών της ΠΠΑΚΙ (αυτο-αναφορές και αξιολογήσεις συμμαθητών) στις οποίες τέθηκαν περιορισμοί ισότητας για τις φορτίσεις των προτάσεων στους παράγοντες πρώτης τάξης, για τις φορτίσεις των παραγόντων πρώτης τάξης στους παράγοντες δεύτερης τάξης, καθώς και για τη συσχέτιση των παραγόντων δεύτερης τάξης. Οι δείκτες προσαρμογής για το μοντέλο, καθώς και η σύγκρισή του με ένα αρχικό, χωρίς περιορισμούς, μοντέλο έδειξαν ότι δεν υπήρχαν ουσιαστικές στατιστικές διαφορές στη δομή των δύο μορφών της ΠΠΑΚΙ. Η σταθερότητα της παραγοντικής δομής των δύο μορφών της κλίμακας, η οποία είχε υποστηριχτεί και από τους Junttila et al. (2006) επιτρέπει τη σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο αυτών μορφών της κλίμακας. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την αξιολόγηση των κοινωνικών δεξιοτήτων διότι αυτή είναι αναγκαίο να γίνεται από διαφορετικούς εκτιμητές.

Οι δύο παράγοντες δεύτερης τάξης (η Θετική Κοινωνική Συμπεριφορά και η Αντικοινωνική Συμπεριφορά) είχαν ισχυρή αρνητική σχέση, όμοια με αυτή στην έρευνα των Magotsiou et al. (2006). Αυτό ήταν αναμενόμενο καθώς αυτές είναι οι δύο κύριες εκφάνσεις της κοινωνικής ικανότητας και περιέχουν συμπεριφορικά και θυμικά συστατικά. Οι Coie, Dodge, και Kupersmith (1990) θεωρούν ότι η θετική κοινωνική συμπεριφορά περιλαμβάνει κοινωνικά επιθυμητές συμπεριφορές και προάγει τη διαδικασία της μάθησης ενώ η αντικοινωνική συμπεριφορά έχει αρνητικά κοινωνικά αποτελέσματα και παρεμβάλλεται στη διαδικασία της μάθησης και στις κοινωνικές σχέσεις.

Οι συνεργατικές δεξιότητες και η ενσυναίσθηση είναι συστατικά στοιχεία της θετικής κοινωνικής συμπεριφοράς. Η συνεργασία είναι αναγκαία σε πολλές περιστάσεις όπως στη μάθηση σε ομάδες, στη συλλογική λύση προβλημάτων και στην επίλυση των διαφορών που οδηγούν σε συγκρούσεις (Cantwell & Andrews, 2002). Η ενσυναίσθηση διαφέρει από τις συνεργατικές δεξιότητες καθώς αφορά την ικανότητα του ατόμου να κατανοεί τα αισθήματα των άλλων και να επικοινωνεί τα δικά του αισθήματα (Cliffordsson, 2002). Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας δείχνουν ότι οι μαθητές κατανοούν τις συνεργατικές δεξιότητες και την ενσυναίσθηση ως δύο ξεχωριστούς παράγοντες. Παρόμοια οι μαθητές κατανοούν

την οξυθυμία και τη συμπεριφορά που προκαλεί αναστάτωση στην τάξη ως δύο διαφορετικούς παράγοντες.

Συνολικά, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, σε συνδυασμό με αυτά των Magotsiou et al. (2006), δείχνουν ότι οι δύο μορφές (αυτο-αναφορές και αξιολογήσεις από συμμαθητές) της ελληνικής εκδοχής της ΠΠΑΚΙ, έχουν ικανοποιητικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά εγκυρότητας και αξιοπιστίας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας προγραμμάτων που στοχεύουν στην ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alberg, J., Petry, C., & Eller, A. (1994). *A resource guide for social skills instruction*. Longmont, CO: Sopris West.
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J., & Muthen, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and means structures: The issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, *105*, 456-466.
- Cantwell, R. H., & Andrews, B. (2002). Cognitive and psychological factors underlying secondary school students' feelings towards group work. *Educational Psychology*, *22*, 75-91.
- Cheung, G. W., & Rensfold, R. B. (2002). Evaluating goodness of fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, *9*, 233-255.
- Cliffordsson, C. (2002). The hierarchical structure of empathy: Dimensional organization and relations to social functioning. *Scandinavian Journal of Psychology*, *43*, 49-59.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Kupersmith, J. B. (1990). Peer group behavior and social status. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 17-59). New York: Cambridge University Press.
- Crowne, D. P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, *24*, 349-354.
- De Vellis, R. (2003). *Scale development: Theory and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Elkshin, L. K., & Elkshin, N. (1995). *Assessment and instruction of social skills*. San Diego, CA: Singular.
- Goudas, M., & Magotsiou, E. (2009). *The effects of a cooperative physical education program on students' social competence*. *Journal of Applied Sport Psychology*, *21*, 356-364.
- Goudas, M., Magotsiou, E., & Hatzigeorgiadis, A. (2009). Psychometric properties of the Greek version of the Feelings Toward Group Work questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, *25*, 204-210.
- Gresham, F. M., & Elliot, S. N. (1990). *Social Skills Rating System*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modelling*, *6*, 1-55.
- Junttila, N., Voeten, M., Kaukiainen, A., & Vauras, M. (2006) Multisource assessment of children's social competence. *Educational and Psychological Measurement*, *66*, 874-895.

- Korinek, L., & Popp, P. (1997). Collaborative mainstream integration of social skills with academic instruction. *Preventing School Failure, 41*, 148-154.
- Μαγκώτσου, Ε. (2006). Δημιουργία, εφαρμογή και αξιολόγηση προγράμματος κοινωνικών δεξιοτήτων στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Magotsiou, E., Goudas, M., & Hasandra, M. (2006). Validity and reliability of the Greek version of the Multisource Assessment of Social Competence Scale. *Perceptual and Motor Skills, 103*, 667-675.
- Marsh, H. W., Marco, I. T., & Asçi, F. H. (2002). Cross-cultural validity of the physical self-description questionnaire: Comparison of factor structure in Australia, Spain and Turkey. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 73*, 257-270.
- Merrell, K. W. (1993). *School Social Behavior Scales*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Merrell, K. W. (2001). Assessment of children's social skills: Recent developments, best practices, and new directions. *Exceptionality, 9*(1 & 2), 3-18.
- Merrell, K. W. (2003). *Behavioral, social, and emotional assessment of children and adolescent*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Merrell, K. W., & Gimpel, G. A. (1998). *Social skills of children and adolescents*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Renk, K., & Phares, V. (2004). Cross-informant ratings of social competence in children and adolescents. *Clinical Psychology Review, 24*, 239-254.
- Walker, H., & McConnell, S. (1995b). *Walker-McConnell Scale of Social Competence and Social Adjustment. Elementary version*. San Diego, CA: Singular.

## FACTOR INVARIANCE OF TWO FORMS OF THE “MULTISOURCE ASSESSMENT OF CHILDREN’S SOCIAL COMPETENCE SCALE”

*Marios Goudas, Evmorfia Magotsiou, & Antonis Hatzigeorgiadis*  
*University of Thessaly, Trikala, Greece*

**Abstract:** The factorial invariance of two forms of the Multisource Assessment of Children’s Social Competence scale was examined. One hundred and fourteen sixth-grade students completed the scale for themselves and for six of their classmates. Confirmatory factor analysis verified the factorial invariance of the two forms supporting a factor structure of four first-order factors (Cooperating Skills, Empathy, Quick Temperedness, and Disruptiveness) and two second order factors (Pro-social Behavior and Anti-social Behavior).

**Key words:** Assessment, Factor structure invariance, Peer assessment, Social competence.

**Address:** Marios Goudas, Department of Physical Education and Sport Science, University of Thessaly, Karies, 421 00 Trikala, Greece. E-mail: mgoudas@pe.uth.gr