



# MULTILINGUAL ACADEMIC JOURNAL OF EDUCATION AND SOCIAL SCIENCES



## Measuring Elementary School Principals' and Vice-Principals' Competence: Adjustment and Evaluation of Kelly Glodt's Instrument in Greece

Adamos Anastasiou, Efthymios Valkanos, Gregorios Simos, Anthony Montgomery, Leonidas Karamitropoulos

**To Link this Article:** <http://dx.doi.org/10.46886/MAJESS/v1-i1/7288>

DOI:10.46886/MAJESS/v1-i1/7288

**Received:** 07 January 2013, **Revised:** 28 February 2013, **Accepted:** 04 March 2013

**Published Online:** 17 April 2013

**In-Text Citation:** (Anastasiou et al., 2013)

**To Cite this Article:** Anastasiou, A., Valkanos, E., Simos, G., Montgomery, A., & Karamitropoulos, L. (2013). Measuring Elementary School Principals' and Vice-Principals' Competence: Adjustment and Evaluation of Kelly Glodt's Instrument in Greece. *Multilingual Academic Journal of Education and Social Sciences*, 1(1), 50–69.

**Copyright:** © The Authors 2013

Published by Knowledge Words Publications ([www.kwpublications.com](http://www.kwpublications.com))

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) license. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this license may be seen at: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

Vol. 1, No. 1, 2013, Pg. 50 - 69

<https://kwpublications.com/journals/journaldetail/MAJESS>

JOURNAL HOMEPAGE

Full Terms & Conditions of access and use can be found at  
<https://kwpublications.com/pages/detail/publication-ethics>

## **Measuring Elementary School Principals' and Vice-Principals' Competence: Adjustment and Evaluation of Kelly Glodt's Instrument in Greece**

### **Μέτρηση της Επάρκειας – Ικανοτήτων Απόδοσης των Διευθυντών και Υποδιευθυντών Σχολικών Μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ και Αξιολόγηση του Ερευνητικού Εργαλείου του Kelly Glodt στην Ελλάδα**

Adamos Anastasiou, Efthymios Valkanos, Gregorios Simos, Anthony Montgomery, Leonidas Karamitropoulos

Business Administration, University of Macedonia, Assistant Professor in the Department of Educational and Social Policy, University of Macedonia and an Instructor-consultant in the Hellenic Open University, Assistant Professor at the Department of Educational and Social Policy, University of Macedonia, Assistant Professor in the Psychology of Work and Organisations in the University of Macedonia (Thessaloniki, Greece), University of Macedonia Greece.

#### **Abstract**

In the present paper the questionnaire Principals' Perception of Competence Survey created by the American researcher Kelly Glodt was used in order to investigate elementary school principals and vice-principals' perceived level of competence concerning common administrative roles in Greece. Its objective is to verify the possibility of determining the competence level regarding this particular category of administrative staff through the process of adjusting and evaluating the aforementioned instrument. The empirical data of the pilot research came up from the responses of 30 individuals, 20 principals and 10 vice-principals. The outcomes of the test-retest procedure performed for identifying the reliability of this instrument indicate that it could constitute a valid and reliable choice for its future practical implementation in Greece so that the

appropriate training programmes can be organized leading the administrative staff of school units to effectively perform their administrative duties.

**Keywords:** Measuring Competence, Kelly Glodt's Questionnaire, Elementary School Unit Principals and Vice-Principals.

### Εισαγωγή

Στη σημερινή εποχή οι αλλαγές, οι οποίες συμβαίνουν, είναι εξωπραγματικές και διακρίνονται από πολύ γρήγορους ρυθμούς, αν λάβουμε μάλιστα υπόψη τα ανθρώπινα δεδομένα που ίσχυαν μέχρι πρόσφατα. Η ταχύτητα μετάδοσης και παλαιώσης της γνώσης είναι ιλιγγιώδης, οπότε, όπως είναι φυσικό, οι αλλαγές που συντελούνται, υποχρεώνουν τους πάντες να συμμορφωθούν με τους έντονους αυτούς ρυθμούς. Εύλογα, επομένως, τόσο οι οργανισμοί όσο και οι επιχειρήσεις οφείλουν όχι μόνο να παρακολουθούν όσα συμβαίνουν γύρω τους, αλλά και να προσπαθούν μέσω της καινοτομίας και της νεωτερικότητας να διαδραματίσουν όσο το δυνατό πιο ενεργό ρόλο στο σύγχρονο γίγνεσθαι.

Με βάση αυτά τα δεδομένα, όλοι πλέον οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί λειτουργούν και εξελίσσονται σε ένα περιβάλλον το οποίο βρίσκεται υπό διαρκή αλλαγή και μετασχηματισμό. Οι σχολικές μονάδες, αναπόφευκτα, υποχρεούνται να παρακολουθούν από κοντά και προσεκτικά τις όποιες μεταβολές. Για το λόγο αυτό, τα διευθυντικά στελέχη των σχολικών μονάδων πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένα και καταρτισμένα σε ό,τι αφορά τόσο τη διοικητική όσο και τη καθοδηγητική τους επάρκεια (Ν. 3848/2010), ώστε να επιτύχουν τη μέγιστα αποτελεσματική άσκηση του έργου τους.

Παράλληλα, ωστόσο, η πολιτεία οφείλει να αντιλαμβάνεται τις ανάγκες για διοικητική και καθοδηγητική επάρκεια των διευθυντικών στελεχών και να προβαίνει άμεσα στα απαραίτητα προγράμματα κατάρτισης. Τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να βασίζονται στις σύγχρονες απαιτήσεις του ρόλου τόσο του διευθυντή όσο και του υποδιευθυντή της σχολικής μονάδας, με επίκεντρο, όμως, τις πραγματικές ελλείψεις – ανάγκες τους, όπως αυτές εκφράζονται από τους ίδιους.

Το ερωτηματολόγιο *Principals' Perception of Competence Survey* του αμερικανού Kelly Glodt αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό ερευνητικό εργαλείο, το οποίο έχει διερευνήσει και μετρήσει άκρως ικανοποιητικά στις Η.Π.Α. το 2006 τις αντιλήψεις των διευθυντών και των υποδιευθυντών σχολικών μονάδων που αφορούν την επάρκεια – ικανότητες απόδοσής τους. Συνεπώς, η πιθανότητα χρησιμοποίησής του στην Ελλάδα, ύστερα από προσαρμογή του, δίνει βάσιμες ελπίδες ότι αυτό μπορεί να παράσχει τη δυνατότητα να καθοριστούν οι εκπαιδευτικές – επιμορφωτικές ανάγκες των διευθυντικών στελεχών σχολικών μονάδων στη χώρα μας. Με βάση αυτό το δεδομένο και λαμβάνοντας υπόψη το ενδιαφέρον για μελλοντική του χρήση σε ελληνικό πληθυσμό, στο συγκεκριμένο άρθρο θα παρουσιαστεί αρχικά η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την προσαρμογή του στην ελληνική γλώσσα και στη συνέχεια η απόπειρα αξιολόγησής του μέσω της διαδικασίας ελέγχου-επανελέγχου (test-retest).

### Επάρκεια – Ικανότητες Απόδοσης

Οι όροι *ικανότητες απόδοσης* και *επάρκεια* χρησιμοποιούνται ως συνώνυμοι, αποτελώντας ουσιαστικά τη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα των αγγλικών όρων *competences*, *competencies*, *competence* ή *competency*. Η διερεύνηση και η αποσαφήνισή τους κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική και ενδιαφέρουσα στην προσπάθεια η οποία καταβάλλεται για να

τονιστεί η σημασία που παίζουν στην επαγγελματική ανάπτυξη, καθώς και στην άσκηση των βασικών ρόλων του σχολικού διευθυντή (Αναστασίου, Βαλκάνος & Σίμος, 2012).

### **Αποσαφήνιση του Όρου Επάρκεια – Ικανότητες Απόδοσης**

Οι *ικανότητες απόδοσης* αποτελούν «ένα συνδυασμό από γνώσεις, δεξιότητες και συμπεριφορικές ικανότητες που επιδεικνύονται από έναν εργαζόμενο στο χώρο της εργασίας με σκοπό την απόδοση κάποιου συγκεκριμένου έργου». Με πιο απλά λόγια, «μία ικανότητα απόδοσης προσδιορίζει τι χρειάζεται ένας εργαζόμενος να γνωρίζει ή τι να κατέχει συμπεριφορικά, για να είναι ικανός να κάνει κάτι σε ένα προκαθορισμένο μέτρο» (Χαλάς, 2001β: 11).

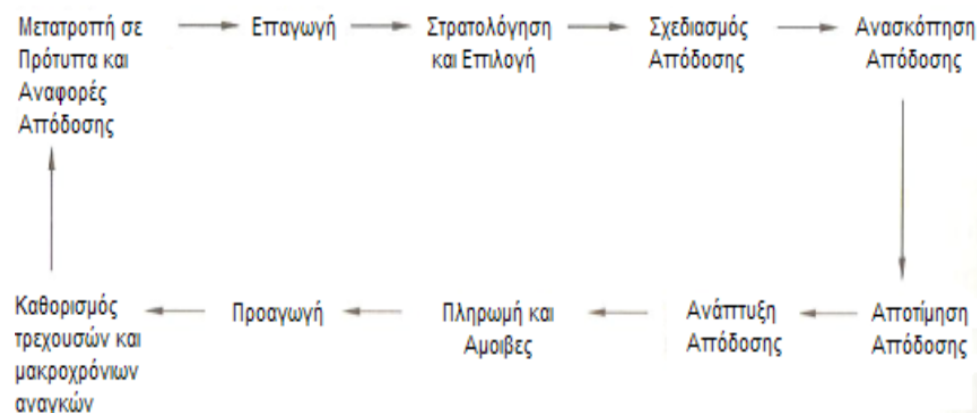
Επιπρόσθετα, αν επιχειρήσουμε να επικεντρωθούμε στον όρο *επάρκεια*, οι Hoskins & Fredrikson τονίζουν ότι αυτή, σύμφωνα με τον ορισμό ο οποίος προτείνεται στην επίσημη έκθεση που υποβάλλεται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή από το 2008, «συμπεριλαμβάνει τις ικανότητες εφαρμογής της γνώσης, την κατοχή τεχνογνωσίας και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την επιτυχή ανταπόκριση σε γνωστές, σταθερές αλλά και μεταβαλλόμενες καταστάσεις. Δύο είναι τα κρίσιμα σημεία: να εφαρμόσει κάποιος όσα γνωρίζει και μπορεί να επιτελέσει σε ειδικές δραστηριότητες ή σε ειδικούς τύπους προβλημάτων, αλλά ταυτόχρονα να μπορεί να μεταβιβάσει τις ικανότητες σε διαφορετικά πλαίσια» (Συτζιούκη, 2011: 445).

Παρόλα αυτά, δεν πρέπει να μας διαφεύγει το γεγονός ότι πάρα πολύ συχνά οι όροι *ικανότητες απόδοσης – επάρκεια* και *δεξιότητες (skills)* χρησιμοποιούνται ως συνώνυμοι. Αν και φυσικά υπάρχει κάποια ομοιότητα, εντούτοις είναι αξιοσημείωτα διαφορετικοί (Sperry, 2010). Πιο συγκεκριμένα, η *δεξιότητα* είναι το εκτελεστικό κομμάτι της ικανότητας, το οποίο αποτελεί αποτέλεσμα μάθησης και κατάρτισης που έχει προηγηθεί και αφορά σε συγκεκριμένες επιτελέσεις – δράσεις για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Αντίθετα, η *επάρκεια* περιλαμβάνει ευρύτερες γνώσεις, δεξιότητες, ικανότητες, προσωπικές στάσεις, πεποιθήσεις, μη γνωστικά στοιχεία και ποιότητες της προσωπικότητας, δεδομένα τα οποία συμβάλλουν στις επιτελέσεις. Δηλαδή, η έννοια *επάρκεια* δεν ισοδυναμεί με την έννοια *δεξιότητα*, αφού η πρώτη είναι ευρύτερη της δεύτερης, συμπεριλαμβάνοντας τις δεξιότητες και εκφράζοντας αυτό που μπορεί να κάνει το υποκείμενο σε πραγματικές καταστάσεις (Συτζιούκη, 2011).

### **Η Σημασία και η Αναγκαιότητα της Μετρησης των Ικανοτήτων Απόδοσης**

Η πρόβλεψη των αναγκών σε ανθρώπινο δυναμικό, σύμφωνα με την Χατζηπαντελή (1999), κρίνεται ιδιαίτερα δύσκολη, αν αναλογιστούμε ότι, όπως οι επιχειρήσεις, έτσι και οι οργανισμοί λειτουργούν σε ένα ιδιόμορφο περιβάλλον που μεταβάλλεται διαρκώς. Όπως τονίζουν οι Αναστασίου, Βαλκάνος & Σίμος (2012), η φάση της πρόβλεψης των αναγκών σε ανθρώπινο δυναμικό αποτελεί μία ιδιαίτερα σημαντική διαδικασία για κάθε οργανισμό, αφού καταβάλλεται η μέγιστη δυνατή προσπάθεια από τη διεύθυνση προσωπικού, ώστε να εκτιμηθούν οι μελλοντικές ανάγκες της οργάνωσης σε ανθρώπινο δυναμικό. Δεν παύει, όμως, να αποτελεί μία εξαιρετικά δύσκολη προσπάθεια, η οποία απαιτεί άκρως προσεκτικά βήματα που θα οδηγήσουν στην επίτευξη των προκαθορισμένων στόχων. Οι *ικανότητες απόδοσης – επάρκεια* των διευθυντικών στελεχών διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη συγκεκριμένη διαδικασία σε ό,τι αφορά, όχι μόνο γενικά τη λειτουργία της διοίκησης, αλλά και τη διοίκηση των σχολικών μονάδων ειδικότερα.

Γενικότερα, έχει τονιστεί ότι η επιλογή των ικανοτήτων απόδοσης αποτελεί την πιο σημαντική διαδικασία στην ανάπτυξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για διευθυντικά στελέχη (Wilburn & Summers, 1983). Ο Roberts συνδέει τις ικανότητες απόδοσης με τα αρχικά στάδια της διαδικασίας στρατολόγησης και επιλογής των διευθυντικών στελεχών (Wilson, 2005), όπως φαίνεται στο σχήμα 1 που ακολουθεί:



**Σχήμα 1:** Μοντέλο βασισμένο στις ικανότητες απόδοσης (Wilson, 2005: 172)

Ουσιαστικά, πάντως, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι το σημαντικό όφελος από την προσέγγιση των ικανοτήτων απόδοσης στην ανάπτυξη του μάνατζμεντ είναι πως η συγκεκριμένη προσέγγιση επικεντρώνεται σε αυτό που στην πραγματικότητα κάνουν οι μάνατζερ και όχι σε υποθέσεις σχετικά με το τι αυτοί κάνουν (Robotham & Jubb, 1996). Δηλαδή, οι ικανότητες απόδοσης αποτελούν το κλειδί για τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Wilson, 2005).

### Έρευνες Σχετικά με τις Ικανότητες Απόδοσης

Παγκοσμίως, εδώ και χρόνια, έχει υπάρξει έντονο ενδιαφέρον σχετικά με την *επάρκεια – ικανότητες απόδοσης* των διευθυντικών στελεχών. Έχουν γίνει κάποιες πολύ σημαντικές έρευνες για τις ικανότητες απόδοσης των διευθυντών, οι οποίες σχετίζονται κυρίως με το φύλο τους, καθώς και με το επίπεδό τους ή ακόμη και με την ίδια την εκπαιδευτική διαδικασία.

Η έρευνα των Vilkinas & Cartan (1993) διενεργήθηκε για να καθοριστεί αν οι Αυστραλιανοί άνδρες και γυναίκες διευθυντές επέδειξαν τις ίδιες ικανότητες απόδοσης. Η έρευνα, η οποία έγινε με ερωτηματολόγιο για να μετρηθούν οκτώ διοικητικοί ρόλοι και είκοσι τέσσερις ικανότητες απόδοσης, περιλάμβανε 159 Αυστραλούς διευθυντές, 112 από το δημόσιο και 47 από τον ιδιωτικό τομέα. Οι άνδρες και οι γυναίκες διευθυντές διέφεραν σχετικά με τον αριθμό του προσωπικού για το οποίο αυτοί ήταν αρμόδιοι. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης δείχνουν ότι δεν υπάρχουν καθόλου διαφορές στις ικανότητες απόδοσης που οι άνδρες και οι γυναίκες διευθυντές επιδεικνύουν, ούτε υπάρχουν διαφορές στους διευθυντικούς ρόλους που αναπτύσσουν.

Σημαντική, επίσης, ήταν η έρευνα του Hogg (1993) που είχε ως στόχο να βρεθούν και να συγκριθούν οι τρέχουσες εκτιμώμενες διευθυντικές ικανότητες απόδοσης σε έξι ευρωπαϊκές εταιρείες τηλεπικοινωνιών από διαφορετικές χώρες (Βρετανία, Γερμανία, Ιταλία, Ισπανία,

Ολλανδία και Γαλλία) με ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις σε μεσαίους και χαμηλούς διευθυντές από όλες αυτές τις χώρες. Κάθε ερωτηματολόγιο περιείχε έναν κατάλογο είκοσι δύο ικανοτήτων απόδοσης. Υπήρξαν σημαντικές διαφορές στις εκτιμώμενες διευθυντικές ικανότητες απόδοσης μεταξύ των διευθυντών των ευρωπαϊκών χωρών. Αυτές οι διαφορές αφορούσαν τις εξής ικανότητες απόδοσης: την ηγεσία, την τεχνική και επαγγελματική γνώση, την επίλυση προβλήματος, την ανάλυση, την προφορική επικοινωνία, την ισορροπημένη προσέγγιση, τη δημιουργικότητα, τη λήψη απόφασης, την ανάπτυξη των υφισταμένων, την ακεραιότητα, τον προγραμματισμό και την οργάνωση, τη διαπροσωπική επικοινωνία, την αυτογνωσία και τον αυτοέλεγχο, την ομαδική εργασία, την προσαρμογή σε ξένους πολιτισμούς, την οικονομική γνώση, την αυτο-ανάπτυξη, τη μάθηση, τη διαχείριση πίεσης, την οργανωτική γνώση, τη γραπτή επικοινωνία, και τέλος την καινοτομία και το στρατηγικό όραμα. Από την άλλη πλευρά, υπήρξε μία πολύ σημαντική ομοιότητα μεταξύ των συγκεκριμένων χωρών που αφορούσε τις ικανότητες απόδοσης που επικεντρώνονταν στο καθήκον – εργασία και οι οποίες έτειναν να είναι οι πιο εκτιμώμενες. Αντίθετα, εκείνες οι οποίες επικεντρώνονταν στην προσωπική ανάπτυξη ήταν οι λιγότερο εκτιμώμενες.

Ενδιαφέρουσα, τέλος, ήταν η έρευνα των Ghimire & Martin (2011), σκοπός της οποίας ήταν να καθοριστεί η σημασία των σαράντα δύο επαγγελματικών ικανοτήτων απόδοσης που σχετίζονται με τις εξής τέσσερις περιοχές εκπαιδευτικής διαδικασίας: την αξιολόγηση αναγκών και την ανάπτυξη προγραμμάτων, τα συστήματα μάθησης, τα συστήματα παράδοσης – εκπλήρωσης, καθώς και τα συστήματα αξιολόγησης. Προσδιορίστηκαν οι αντιλήψεις των συμμετεχόντων για την καταλληλότερη στιγμή εκμάθησης αυτών των ικανοτήτων απόδοσης. 441 τυχαία επιλεγμένοι εκπαιδευτές από την Κεντρική και Βόρεια περιοχή των Η.Π.Α. συμμετείχαν στη συγκεκριμένη έρευνα μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες αντιλήφθηκαν την πλειοψηφία των ικανοτήτων απόδοσης ως ιδιαίτερα σημαντική για τη συμβολή στην επαγγελματική τους ανάπτυξη. Υψηλά ποσοστά των συμμετεχόντων, επίσης, αντιλήφθηκαν ότι η καλύτερη χρονική στιγμή για την εκμάθηση πολλών ικανοτήτων απόδοσης εθεωρείτο εκείνη που λαμβάνει χώρα κατά την περίοδο της ενδοϋπηρεσιακής εμπειρίας.

### **Έρευνες Σχετικά με τις Ικανότητες Απόδοσης στο Εκπαιδευτικό Πλαίσιο**

Σε ό,τι αφορά τις ικανότητες απόδοσης των σχολικών διευθυντικών στελεχών, οι έρευνες που έχουν γίνει είναι πολύ λίγες. Ο σκοπός της ιδιαίτερα σημαντικής έρευνας του Williams (2007) σε 120 διευθυντές σχολείων στις Η.Π.Α. ήταν να απαντηθούν δύο πάρα πολύ βασικά ερευνητικά ερωτήματα. Πρώτον, ποιές είναι οι συναισθηματικές και κοινωνικές ικανότητες απόδοσης της νοημοσύνης που διακρίνουν τους εξέχοντες από τους τυπικούς αστικούς διευθυντές; Δεύτερον, πώς οι εξέχοντες και οι τυπικοί αστικοί διευθυντές αντιλαμβάνονται και προσαρμόζονται διαφορετικά στο εξωτερικό οργανωσιακό τους περιβάλλον; Σημαντικές διαφορές βρέθηκαν και στους δύο τομείς της έρευνας. Οι εξέχοντες διευθυντές καταδεικνύουν ένα ευρύ και βαθύ ρεπερτόριο ικανοτήτων απόδοσης που σχετίζονται με τη συναισθηματική και κοινωνική νοημοσύνη. Όπως δείχνουν τα συμπεράσματα, οι συναισθηματικές και κοινωνικές ικανότητες απόδοσης της νοημοσύνης έχουν μεγάλη σημασία. Σημαντικές διαφορές βρέθηκαν μεταξύ των εξεχόντων και των τυπικών διευθυντών για πέντε από τις εννέα συναισθηματικές ικανότητες απόδοσης της νοημοσύνης και για επτά από τις έντεκα κοινωνικές ικανότητες απόδοσης της νοημοσύνης. Δώδεκα από τις είκοσι ικανότητες απόδοσης που μελετήθηκαν

διαφοροποιούσαν σημαντικά τους εξέχοντες από τους τυπικούς διευθυντές. Επιπλέον, η έρευνα αποκάλυψε διαφορές σχετικά με το πώς οι εξέχοντες και οι τυπικοί διευθυντές αντιλαμβάνονται και προσαρμόζονται στο εξωτερικό οργανωσιακό τους περιβάλλον. Οι εξέχοντες διευθυντές αλληλεπιδρούν με μια ευρύτερη σειρά εξωτερικών ομάδων και χρησιμοποιούν ένα ευρύτερο φάσμα – όριο μέτρησης στρατηγικών.

Στην έρευνα του Shirley (2010) με ερωτηματολόγιο που έγινε στη Μαλαισία διερευνήθηκαν οι ικανότητες απόδοσης των διευθυντών σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και η σημασία που παίζουν στη συνεχιζόμενη επαγγελματική τους ανάπτυξη. Με βάση τη βιβλιογραφική επισκόπηση που έγινε, καθορίστηκαν πέντε τομείς ικανοτήτων απόδοσης: η διαχείριση των ζητημάτων της μονάδας, η ανάπτυξη του αναλυτικού προγράμματος, η επίβλεψη και η καθοδήγηση των εκπαιδευτικών, η επαγγελματική ανάπτυξη, καθώς και οι διαπροσωπικές σχέσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, εκτός από τις διαπροσωπικές σχέσεις για τις οποίες οι διευθυντές θεώρησαν ότι έχουν υψηλό επίπεδο επάρκειας – ικανοτήτων απόδοσης, το επίπεδο της πλειοψηφίας των διευθυντών στους άλλους τέσσερις τομείς των ικανοτήτων απόδοσης που μελετήθηκαν ήταν μέτριο. Επίσης, τα αποτελέσματα τονίζουν τη σημασία και την ανάγκη για συνεχιζόμενη επαγγελματική ανάπτυξη των διευθυντών, ώστε να καταστούν αυτοί ικανοί να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις και τις αλλαγές που επιφέρει στη γνώση η πρόοδος των Η/Υ, τις αλλαγές στο αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά και για να επιτελέσουν το ρόλο τους αποτελεσματικά και αποδοτικά.

Στη Μαλαισία, σε μία άλλη έρευνα, δηλαδή σε αυτή των Rosnarizah, Amin, & Abdul Razak (2010), επιχειρήθηκε να καθοριστούν οι ικανότητες απόδοσης υψηλής επίδρασης των σχολικών ηγετών της χώρας. Δημιουργήθηκε ένα εργαλείο είκοσι έξι ικανοτήτων απόδοσης που κατανεμήθηκαν σε έξι τομείς: καθοδήγηση και επίτευξη, αλλαγή και καινοτομία, άνθρωποι και σχέσεις, πόροι και λειτουργία, προσωπικό και αποτελεσματικότητα. Στην έρευνα συμμετείχαν 596 διευθυντές με σκοπό να γίνει γνωστό το επίπεδο κατοχής των ικανοτήτων απόδοσής τους, καθώς και αυτό των αναγκών τους. Επιπρόσθετα, το εργαλείο δόθηκε σε 140 υπαλλήλους του Υπουργείου Παιδείας, του Τμήματος Δημόσιας Εκπαίδευσης και του Τμήματος Περιοχής Εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το γενικό επίπεδο ικανοτήτων απόδοσης των διευθυντών ήταν μέτριο, ενώ οι διοικητικοί υπάλληλοι απέδωσαν μεγάλη αξία στη μελλοντική και στρατηγική ανάγκη της κάθε ικανότητας απόδοσης. Τέλος, η έρευνα προσδιόρισε ως υψηλής επίδρασης για τους σχολικούς διευθυντές τις εξής ικανότητες απόδοσης: τη διοίκηση αλλαγής, την προσήλωση στην ποιότητα, τη χρήση των Η/Υ, τη λήψη αποφάσεων, τη διευθέτηση προβλημάτων, τη διαχείριση της απόδοσης, τη βελτίωση του σχολείου, καθώς και την κτηριακή ικανότητα – δυνατότητα.

Μία άλλη σημαντική έρευνα στην οποία διερευνήθηκαν με ερωτηματολόγιο οι ανάγκες επάρκειας – ικανοτήτων απόδοσης των διευθυντών για αποτελεσματική σχολική διοίκηση σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, έγινε στη Νιγηρία από τον Adegbemile (2011). Επιχειρήθηκε διεξοδικά να αντληθούν πληροφορίες για τις καθοδηγητικές δεξιότητες, τις δεξιότητες διοίκησης προσωπικού, καθώς και τις οικονομικές δεξιότητες που χρειάζονταν οι διευθυντές για να ασκήσουν αποτελεσματική διοίκηση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι δεξιότητες καθοδηγητικής ηγεσίας που χρειάζονταν οι διευθυντές για την άσκηση αποτελεσματικής σχολικής διοίκησης περιελάμβαναν μεταξύ άλλων: τη συνεργασία του διευθυντή με τους εκπαιδευτικούς για τον προσδιορισμό των αντικειμενικών στόχων, την παροχή δραστηριοτήτων από την πλευρά του διευθυντή, την επίβλεψη των σχεδίων



μαθημάτων, τις διδακτικές και μαθησιακές δραστηριότητες, την αξιολόγηση του σχεδίου αναλυτικού προγράμματος, καθώς και την εφαρμογή του. Σε ό,τι αφορά τις δεξιότητες διοίκησης του προσωπικού, η έρευνα έδειξε ότι αυτές είναι: η παρακίνηση του προσωπικού από το διευθυντή, η ενθάρρυνση της επαγγελματικής ανάπτυξης του προσωπικού, η αποτελεσματική επικοινωνία με το προσωπικό, καθώς και η διευθέτηση συγκρούσεων. Τέλος, αναφορικά με τις οικονομικές δεξιότητες που απαιτούνται από την πλευρά των διευθυντών για την αποτελεσματική οικονομική διαχείριση, αυτές είναι: η προετοιμασία του προϋπολογισμού σε συνεργασία με το προσωπικό διοίκησης, η ανεύρεση κεφαλαίων, καθώς και η διατήρηση οικονομικών πληροφοριών που είναι ακριβείς, αποδίδοντας στο σχολείο την πραγματική οικονομική κατάσταση.

Λίγο νωρίτερα, δηλαδή το 2006, στο Κάνσας των Η.Π.Α. ο Kelly Glodt διενήργησε έρευνα με ερωτηματολόγιο μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή σε 476 σχολικούς διευθυντές, με σκοπό να διερευνηθούν οι αντιλήψεις για τις ικανότητες απόδοσής τους σε ό,τι αφορά σαράντα μία κοινές – συνηθισμένες διοικητικές ευθύνες, ώστε να μπορέσουν στη συνέχεια να οργανωθούν τα κατάλληλα εκείνα προγράμματα κατάρτισης που θα βοηθούσαν, όχι μόνο τα υπάρχοντα, αλλά και τα μελλοντικά διευθυντικά στελέχη να ασκήσουν αποτελεσματικά το έργο τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως οι έμπειροι διευθυντές αντιλαμβάνονται ότι έχουν υψηλότερο επίπεδο ικανοτήτων απόδοσης από αυτό των μη έμπειρων – αρχάριων. Ειδικότερα, βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους σε πολλές περιοχές της έρευνας, υποδεικνύοντας ουσιαστικά με τον τρόπο αυτό την κατεύθυνση για τα προγράμματα κατάρτισης, τα οποία θα έπρεπε να οργανωθούν ξεχωριστά για την κάθε μία από τις δύο παραπάνω κατηγορίες διευθυντικών στελεχών.

### **Σκοπός της Έρευνας**

Στο θεωρητικό μέρος της έρευνας παρουσιάστηκε η σημασία των ικανοτήτων απόδοσης για την αποτελεσματική άσκηση της διοίκησης. Επιπρόσθετα, τονίστηκε η σημασία της διερεύνησης του επιπέδου των ικανοτήτων απόδοσης των σχολικών διευθυντών και υποδιευθυντών, ώστε να μπορέσουν να δημιουργηθούν προγράμματα κατάρτισης για τα στελέχη αυτά. Τέλος, παρουσιάστηκαν κάποιες πολύ σημαντικές έρευνες που αφορούν τις ικανότητες απόδοσης τόσο σε γενικό επίπεδο όσο και σε εκείνο της εκπαίδευσης.

Με βάση αυτά τα δεδομένα, σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να καθοριστεί το αντιλαμβανόμενο επίπεδο επάρκειας – ικανοτήτων απόδοσης των διευθυντών και των υποδιευθυντών σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, σε ό,τι αφορά συνηθισμένες διοικητικές τους ευθύνες, ώστε να οργανωθούν μελλοντικά τα κατάλληλα εκείνα επιμορφωτικά προγράμματα, τα οποία θα μπορέσουν να οδηγήσουν στην αποτελεσματική άσκηση του διοικητικού τους έργου. Επιδιώκεται, δηλαδή, να υποβληθεί το ερωτηματολόγιο *Principals' Perception of Competence Survey* του Kelly Glodt σε μία διαδικασία αρχικά προσαρμογής του στην ελληνική γλώσσα και στη συνέχεια αξιολόγησής του σε ελληνικό πληθυσμό, με απώτερο στόχο να επιβεβαιωθεί η δυνατότητα που αυτό παρέχει για να εκφραστούν ενδελεχώς, σε επόμενη φάση, οι προσωπικές αντιλήψεις της συγκεκριμένης κατηγορίας στελεχών στη χώρα μας και να αποσαφηνιστούν με τον τρόπο αυτό οι ελλείψεις – ανάγκες που αφορούν την επάρκεια – ικανότητες απόδοσής τους.



## Μεθοδολογία

Το ερωτηματολόγιο των *Αντιλήψεων για τις Ικανότητες Απόδοσης των Διευθυντικών Στελεχών* του Kelly Glodt χωρίζεται σε δύο τμήματα. Σε ό,τι αφορά το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου, αυτό περιλαμβάνει 11 γενικές ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, ενώ αντίστοιχα το δεύτερο αριθμεί 41 ερωτήσεις πεντάβαθμης κλίμακας Likert που αφορούν τις αντιλήψεις για τις ικανότητες απόδοσης των διευθυντικών στελεχών σχολικών μονάδων.

Για το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο, το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Κάνσας της Αμερικής το 2006, διενεργήθηκε διαδικασία ελέγχου της αξιοπιστίας του. Θεωρήθηκε, όπως είναι εύλογο, ότι αυτό δε θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ατόφιο, έχοντας υποστεί απλά και μόνο μετάφραση. Αντίθετα, κρίθηκε ιδιαίτερα σκόπιμο να υπάρξει προσαρμογή του στην ελληνική πραγματικότητα, μέσω της διαδικασίας ελέγχου-επανελέγχου (test-retest) σε δείγμα διευθυντικών στελεχών σχολείων της χώρας μας.

## Η Διαδικασία Ελέγχου-επανελέγχου (Test-retest)

Για να εξακριβωθεί εάν ένα εργαλείο μέτρησης διαθέτει σταθερότητα αναφορικά με τις μετρήσεις, χρησιμοποιείται η αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων ή ο έλεγχος-επανελέγχος (test-retest reliability). Ειδικότερα, ένα εργαλείο μέτρησης χρησιμοποιείται σε ένα δείγμα (έλεγχος, test) που έχει επιλεγεί και σε ένα διάστημα χρόνου που μεσολαβεί ξαναδίνεται στο ίδιο ακριβώς δείγμα (επανελέγχος, retest) και κάτω από τις ίδιες συνθήκες (Ουζούνη & Νακάκης, 2011).

Πιο συγκεκριμένα, ακολουθήθηκε διαδικασία ελέγχου αξιοπιστίας test-retest που κράτησε από τις 24 Φεβρουαρίου έως τις 11 Απριλίου του 2011. Προηγουμένως, μετά την έγκριση του ίδιου του Kelly Glodt, αρχικά εργάστηκαν ξεχωριστά για την προς τα εμπρός μετάφραση (forward translation) από τα Αγγλικά στα Ελληνικά τόσο ο ίδιος ο ερευνητής όσο και ένας καθηγητής πανεπιστημίου. Στη συνέχεια, ακολούθησε η μέθοδος της αναφοράς «συμφιλίωσης» (reconciliation report), που είναι η διαδικασία εναρμόνισης των δύο μεταφράσεων. Δηλαδή, έγινε επαλήθευση της μετάφρασης του ερωτηματολογίου από ένα τρίτο άτομο, δίγλωσσο, με μητρική γλώσσα τα Ελληνικά, καθηγητή πανεπιστημίου ειδικό στο συγκεκριμένο αντικείμενο, έτσι ώστε να διευκολυνθεί η διαδικασία συμφωνίας και να προκύψει η τελική συμφωνηθείσα έκδοσή. Η τελευταία μεταφράστηκε ξανά στην Αγγλική γλώσσα (backward translation) από ένα δίγλωσσο άτομο που είχε σαν μητρική γλώσσα την Αγγλική και δεν γνώριζε την αυθεντική έκδοσή του ερωτηματολογίου. Έπειτα έγινε σύγκριση με την αυθεντική έκδοση για σχόλια και παρατηρήσεις, που τελικά λήφθηκαν υπόψη και ενσωματώθηκαν στην τελική έκδοση.

Αμέσως μετά, η ελληνική έκδοση δόθηκε προς συμπλήρωση σε άλλον έναν καθηγητή πανεπιστημίου του ίδιου αντικείμενου εξειδίκευσης, καθώς και σε έναν προϊστάμενο γραφείου εκπαίδευσης, κάτοχο μεταπτυχιακού τίτλου στη Διοίκηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών, με σκοπό να διαπιστωθεί η σαφήνεια και ο βαθμός κατανόησης του ερωτηματολογίου. Οι συγκεκριμένοι επιστήμονες λειτούργησαν ως Experts, στοχεύοντας στην αποκάλυψη γλωσσικών προβλημάτων, ακατάλληλων ερωτήσεων, εναλλακτικών επιλογών μετάφρασης και στην εκτίμηση του επίπεδου κατανόησης των ερωτήσεων. Πιο συγκεκριμένα, τους ζητήθηκε να απαντήσουν αν μπόρεσαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο χωρίς βοήθεια και αν το

περιεχόμενο των ερωτήσεων τούς φάνηκε σχετικό με τη γνώση και τη γενική τους εντύπωση για τη σαφήνεια των ερωτήσεων. Οι απαντήσεις αφορούσαν κάθε μία ερώτηση του ερωτηματολογίου ξεχωριστά και τους ζητήθηκε να προτείνουν εναλλακτικές προτάσεις διατύπωσης, όπου το έκριναν απαραίτητο.

Τελικά, αφού έγιναν όλες εκείνες οι απαραίτητες διορθώσεις με βάση τις παρατηρήσεις που επισημάνθηκαν από τους δύο ειδικούς, μοιράστηκαν συνολικά 46 ερωτηματολόγια, εκ των οποίων, τα 29 σε διευθυντές και τα 17 σε υποδιευθυντές, σε τρεις διαφορετικούς νομούς της Κεντρικής Μακεδονίας, δηλαδή αυτούς της Θεσσαλονίκης, της Χαλκιδικής και της Πιερίας. Η διανομή, η συμπλήρωση και η συλλογή του πρώτου και του δεύτερου ερωτηματολογίου από το ίδιο πρόσωπο -και υπό τις ίδιες συνθήκες- κράτησε συνολικά από 16 μέχρι 24 μέρες.

Επισημαίνεται ότι η χρονική απόσταση από τη μία μέτρηση στην άλλη (test-retest) δε θα πρέπει να είναι μεγάλη. Διαφορετικά, δεν μπορεί να εκτιμηθεί η σταθερότητα του εργαλείου μέτρησης, καθώς και των απαντήσεων (Litwin, 1995). Για τη διαδικασία επαναληψιμότητας (test-retest reliability), η εκ νέου συμπλήρωση έγινε περίπου 3 με 4 εβδομάδες μετά την αρχική, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι συμμετέχοντες δεν θα απομνημόνευαν τις απαντήσεις από την πρώτη φορά και ότι θα αποκομίζαμε μία πιο ρεαλιστική εκτίμηση της μεταβλητότητας (Deyo, Diehr and Patrick, 1991).

### **Το Δείγμα**

Μετά το τέλος της διαδικασίας συγκεντρώθηκε ένα δείγμα 30 διευθυντικών στελεχών και από τους τρεις νομούς που προαναφέρθηκαν. Τα συγκεκριμένα άτομα είχαν συμπληρώσει πλήρως τόσο το πρώτο όσο και το δεύτερο ερωτηματολόγιο. Ο συνολικός αριθμός των ατόμων του δείγματος θεωρήθηκε επαρκής για την εξαγωγή ικανοποιητικών συμπερασμάτων σχετικά με την πιλοτική έρευνα.

Ειδικότερα, το δείγμα περιλάμβανε 20 διευθυντές (67%) και 10 υποδιευθυντές (33%). Σε ό,τι αφορά τα χρόνια που βρίσκονταν τα διευθυντικά στελέχη στη διοικητική τους θέση, 11 άτομα (37%) είχαν λιγότερο από ένα έτος σε αυτήν, 18 (60%) είχαν από 1 έως 3 χρόνια, ενώ μόνο 1 άτομο (7%) είχε από 4 έως 10 χρόνια. Αναφορικά με την ηλικία των ατόμων του δείγματος, 7 (23%) είχαν ηλικία από 26 έως 35 έτη, 22 (74%) από 36 έως 45 και 1 (3%) από 46 έως 55. Επιπρόσθετα, 21 (70%) ήταν άνδρες, ενώ 9 (30%) ήταν γυναίκες.

Σε ό,τι αφορά τα χρόνια διδακτικής (όχι διοικητικής) εμπειρίας, 6 άτομα (20%) είχαν διδακτική εμπειρία από 5 έως 10 έτη, 20 (67%) από 11 έως 20 και 4 (13%) από 21 έως 30. Αναφορικά με τους τίτλους σπουδών, εκτός του βασικού πτυχίου που κατείχαν τα διευθυντικά στελέχη, 2 από αυτά (7%) κατείχαν δεύτερο πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ, 8 (27%) ολοκλήρωσαν διετή μετεκπαίδευση, 7 (23%) διέθεταν μεταπτυχιακό δίπλωμα, 3 (10%) διδακτορικό τίτλο, ενώ στην πλειοψηφία τους, δηλαδή συνολικά 10 άτομα, δεν κατείχαν κανένα πρόσθετο πτυχίο πέραν από το βασικό τους. Ωστόσο, αν επικεντρωθούμε στους τίτλους σπουδών που κατείχαν τα διευθυντικά στελέχη στη Διοίκηση Επιχειρήσεων – Οργανισμών, 11 άτομα (36%) διέθεταν σεμιναριακή επιμόρφωση – εξειδίκευση, 3 (10%) δεύτερο πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ, 2 (7%) μεταπτυχιακό δίπλωμα, κανένας (0%) διδακτορικό τίτλο, ενώ 14 (47%) δεν κατείχαν κανένα απολύτως τίτλο στο συγκεκριμένο αντικείμενο.

Από την άλλη πλευρά, σε ό,τι αφορά την οργανικότητα του σχολείου που εργάζονταν τα διευθυντικά στελέχη του δείγματος, 24 άτομα (80%) ασκούσαν διοίκηση σε 12/θέσια σχολεία, 2 (7%) σε 11/θέσια, 1 (3%) σε 10/θέσιο και 3 (10%) σε 9/θέσια. Αναφορικά με τη δύναμη του

σχολείου που διεύθυναν τα διευθυντικά στελέχη, 2 (7%) εργάζονταν σε σχολεία με δύναμη μικρότερη των 100 μαθητών, 9 (30%) με δύναμη από 101 έως 250 μαθητές, ενώ στην πλειοψηφία τους, δηλαδή 19 (63%), ασκούσαν διοίκηση σε σχολεία με δύναμη από 251 έως 500 μαθητές.

Τέλος, σε ό,τι αφορά το νομό που βρίσκονται τα σχολεία στα οποία ασκούσαν διοίκηση τα στελέχη του δείγματος, αυτά στη συντριπτική τους πλειοψηφία, δηλαδή συνολικά 24 (80%), εργάζονταν στο νομό Θεσσαλονίκης, 3 (10%) στο νομό Χαλκιδικής και 3 (10%) στο νομό Πιερίας. Αντίθετα, αναφορικά με την πληθυσμιακή σύνθεση των περιοχών όπου βρίσκονταν τα σχολεία της έρευνάς μας, 13 (43%) από αυτά ήταν σε αγροτική περιοχή, 13 (43%) σε ημιαστική, ενώ τα υπόλοιπα 4 (14%) σε αστική (Πίνακας 1).

**Πίνακας 1:** Το προφίλ των διευθυντικών στελεχών του δείγματος

| Θέση                                     | Αριθμός | Ποσοστό |
|--|---------|---------|
| Διευθυντής/τρια                          | 20      | 66.7    |
| Υποδιευθυντής/τρια                       | 10      | 33.3    |
| Σύνολο                                   | 30      | 100.0   |
| Χρόνια σε διευθυντική θέση               | Αριθμός | Ποσοστό |
| Λιγότερα από 1                           | 11      | 36.7    |
| 1-3                                      | 18      | 60.0    |
| 4-10                                     | 1       | 3.3     |
| Σύνολο                                   | 30      | 100.0   |
| Ηλικία                                   | Αριθμός | Ποσοστό |
| 26-35                                    | 7       | 23.3    |
| 36-45                                    | 22      | 73.3    |
| 46-55                                    | 1       | 3.3     |
| Σύνολο                                   | 30      | 100.0   |
| Φύλο                                     | Αριθμός | Ποσοστό |
| Άντρας                                   | 21      | 70.0    |
| Γυναίκα                                  | 9       | 30.0    |
| Σύνολο                                   | 30      | 100.0   |
| Χρόνια διδακτικής υπηρεσίας              | Αριθμός | Ποσοστό |
| 5-10                                     | 6       | 20.0    |
| 11-20                                    | 20      | 66.7    |
| 21-30                                    | 4       | 13.3    |
| Σύνολο                                   | 30      | 100.0   |
| Τίτλοι σπουδών εκτός του βασικού πτυχίου | Αριθμός | Ποσοστό |
| Κανένας                                  | 10      | 33.3    |
| Δεύτερο Πτυχίο ΑΕΙ / ΤΕΙ                 | 2       | 6.7     |
| Μετεκπαίδευση                            | 8       | 26.7    |
| Μεταπτυχιακό                             | 7       | 23.3    |
| Διδακτορικό                              | 3       | 10.0    |
| Σύνολο                                   | 30      | 100.0   |
| Τίτλοι σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων | Αριθμός | Ποσοστό |

|  |           |              |
|--|-----------|--------------|
| Κανένας  | 14        | 46.7         |
| Σεμιναρική επιμόρφωση-εξειδίκευση                    | 11        | 36.7         |
| Πτυχίο AEI / TEI                                     | 3         | 10.0         |
| Μεταπτυχιακό   | 2         | 6.7          |
| Διδακτορικό  | 0         | 0.0          |
| <b>Σύνολο</b>  | <b>30</b> | <b>100.0</b> |
| <b>Δύναμη του σχολείου σε αριθμό μαθητών</b>         |           |              |
| Λιγότεροι από 100 μαθητές                            | 2         | 6.7          |
| Από 101 έως 250 μαθητές                              | 9         | 30.0         |
| Από 251 έως 500 μαθητές                              | 19        | 63.3         |
| <b>Σύνολο</b>  | <b>30</b> | <b>100.0</b> |
| <b>Πληθυσμιακή σύνθεση της περιοχής του σχολείου</b> |           |              |
| Αγροτική   | 13        | 43.3         |
| Ημιαστική  | 13        | 43.3         |
| Αστική   | 4         | 13.4         |
| <b>Σύνολο</b>  | <b>30</b> | <b>100.0</b> |
| <b>Οργανικότητα του σχολείου</b>                     |           |              |
| 9/θέσιο  | 3         | 10.0         |
| 10/θέσιο   | 1         | 3.3          |
| 11/θέσιο   | 2         | 6.7          |
| 12/θέσιο   | 24        | 80.0         |
| <b>Σύνολο</b>  | <b>30</b> | <b>100.0</b> |
| <b>Νομός</b>   |           |              |
| Θεσσαλονίκης   | 24        | 80.0         |
| Πιερίας  | 3         | 10.0         |
| Χαλκιδικής   | 3         | 10.0         |
| <b>Σύνολο</b>  | <b>30</b> | <b>100.0</b> |

#### 4.3 Το ερωτηματολόγιο των Αντιλήψεων σχετικά με τις Ικανότητες Απόδοσης

##### Των Διευθυντικών Στελεχών του Kelly Glodt

Όπως προαναφέρθηκε, το ερωτηματολόγιο του Kelly Glodt χωρίζεται σε δύο τμήματα. Το πρώτο μέρος του περιλαμβάνει 11 γενικές ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, ενώ αντίστοιχα το δεύτερο περιέχει 41 ερωτήσεις πεντάβαθμης κλίμακας Likert με τις εξής τιμές: 1=απόλυτα επαρκής, 2=σχετικά επαρκής, 3=οριακά επαρκής, 4=μη επαρκής και 5=δίχως εμπειρία, οι οποίες διερευνούν τις ικανότητες απόδοσης των διευθυντικών στελεχών που σχετίζονται με κοινές διοικητικές ευθύνες του έργου τους.

Ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό του ερωτηματολογίου είναι ότι αυτό δεν έχει υποκλίμακες. Δηλαδή, η κάθε μία από τις 41 ερωτήσεις που απαρτίζουν το δεύτερο τμήμα του, αποτελεί ένα ξεχωριστό ζήτημα σχετικά με τις αντιλήψεις για τις ικανότητες των διευθυντικών στελεχών. Συνεπώς, αν επιχειρηθεί να συγκριθεί το ερωτηματολόγιο αυτό στο μέλλον με κάποια

άλλα, τα οποία θα διαθέτουν υπο-κλίμακες, τότε σίγουρα θα είναι απαραίτητη η διενέργεια κάποιας παραγοντικής ανάλυσης (factor analysis).

### **Ανάλυση και Παρουσίαση των Δεδομένων**

Σε ό,τι αφορά την κλίμακα του ερωτηματολογίου, παρατηρούμε δύο πολύ σημαντικά στοιχεία: πρώτον, ότι όλες οι ερωτήσεις έχουν την ίδια φορά και δεύτερον, ότι η αναφορά στην τιμή 5=«δίχως εμπειρία» είναι ελλείπουσα και ανεξάρτητη από τις άλλες τέσσερις. Κατά συνέπεια, η τιμή αυτή δεν μπορεί να θεωρηθεί κατώτερη κατά μία θέση από την αντίστοιχη 4=«μη επαρκής». Τέλος, αναφορικά με τη διαδικασία του test-retest, έγινε μετάφραση με δύο επαναληπτικές δοκιμές.

### **Στατιστική Ανάλυση των Δεδομένων**

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του SPSS (version 13.0.1). Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου αυτού ελήφθησαν υπόψη και οι 41 ερωτήσεις – θέματα. Επίσης, δημιουργήθηκε ένας *συνολικός δείκτης επάρκειας*, ο οποίος εκφράζει την αντίληψη που έχει ένα άτομο σε σχέση με την επάρκειά του συνολικά στις 41 ερωτήσεις, δεδομένου ότι το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο δεν περιλαμβάνει υπο-κλίμακες. Ο δείκτης αυτός ορίστηκε να είναι ο μέσος όρος των τιμών που καταχώρησε το άτομο σε κάθε μία από τις 41 ερωτήσεις. Επιλέχθηκε ο μέσος όρος για τον προσδιορισμό του παραπάνω δείκτη για λόγους συγκρισιμότητας, διότι υπήρχαν άτομα τα οποία καταχώρησαν την τιμή 5=«δίχως εμπειρία» σε μία ή περισσότερες ερωτήσεις, τιμή η οποία θεωρείται ως ελλείπουσα.

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με σκοπό την αξιολόγηση της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου ως προς (α) τη *σταθερότητα* των απαντήσεων των ατόμων μέσα στο χρόνο και (β) την *εσωτερική συνέπεια* του ερωτηματολογίου.

Σε ό,τι αφορά στη *σταθερότητα* των απαντήσεων, υπολογίστηκε ο Συντελεστής Συσχέτισης του Spearman ( $r_s$ ) μεταξύ των αντίστοιχων ερωτήσεων κάθε μίας δοκιμής (test-retest), όπως επίσης και μεταξύ των αντίστοιχων δεικτών *συνολικής επάρκειας*. Συμπληρωματικά, διενεργήθηκε ο στατιστικός έλεγχος Wilcoxon για τη σύγκριση των μέσων τιμών των δεικτών *συνολικής επάρκειας* μεταξύ των δύο δοκιμών (test-retest).

Η αξιολόγηση της *εσωτερικής συνέπειας* του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε για κάθε μία δοκιμή χωριστά. Η διαδικασία αυτή περιελάμβανε (i) τον υπολογισμό του συντελεστή Cronbach alpha και (ii) για κάθε μία ερώτηση, την εξέταση της συσχέτισης της με τον συνολικό δείκτη επάρκειας και της επίδρασης που θα είχε στην τιμή Cronbach alpha η ενδεχόμενη διαγραφή της (Cortina, 1993; Cronbach, 1951). Τέλος, όλοι οι έλεγχοι υποθέσεων διενεργήθηκαν σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ .

### **Αποτελέσματα της Έρευνας**

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται η τιμή του συντελεστή συσχέτισης του Spearman για κάθε μία ερώτηση, όπως επίσης και η αντίστοιχη σημαντικότητα του ελέγχου. Παρατηρείται ότι, εκτός από τις ερωτήσεις 2, 12, 34 και 35, οι υπόλοιπες 37 συνολικά παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις ( $p<0,05$ ) μεταξύ των δύο δοκιμών, με τον συντελεστή συσχέτισης του Spearman να παίρνει τιμές που κυμαίνονται από 0,392 έως 0,837. Σε ό,τι αφορά τις ερωτήσεις 2 ( $r_s=0,337$ ,  $p=0,069$ ), 12 ( $r_s=0,311$ ,  $p=0,094$ ) και 34 ( $r_s=0,366$ ,  $p=0,051$ ),

παρατηρείται ότι ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman λαμβάνει τιμές μεγαλύτερες από 0,3 και οι συσχετίσεις αυτές αξιολογούνται ως στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 0,10. Τέλος, η ερώτηση 35 ( $r_s=0,301$  ,  $p=0,107$ ) παρουσιάζει συντελεστή συσχέτισης οριακά μεγαλύτερο από 0,3 με αντίστοιχη σημαντικότητα οριακά μεγαλύτερη από 0,10.

**Πίνακας 2:** Συσχέτιση Ερωτήσεων (test-retest) – Συντελεστής Συσχέτισης του Spearman

| ΕΡΩΤΗΣΗ | Συντελεστής Συσχέτισης του Spearman | Σημαντικότητα ελέγχου |
|---------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1       | 0.527                               | 0.003                 |
| 2       | 0,337                               | 0,069                 |
| 3       | 0.837                               | 0.000                 |
| 4       | 0.681                               | 0.000                 |
| 5       | 0.484                               | 0.008                 |
| 6       | 0.543                               | 0.002                 |
| 7       | 0.607                               | 0.000                 |
| 8       | 0.411                               | 0.024                 |
| 9       | 0.521                               | 0.006                 |
| 10      | 0.608                               | 0.000                 |
| 11      | 0.626                               | 0.000                 |
| 12      | 0,311                               | 0,094                 |
| 13      | 0.550                               | 0.002                 |
| 14      | 0.516                               | 0.004                 |
| 15      | 0.691                               | 0.000                 |
| 16      | 0.584                               | 0.001                 |
| 17      | 0.715                               | 0.000                 |
| 18      | 0.647                               | 0.000                 |
| 19      | 0.638                               | 0.000                 |
| 20      | 0.731                               | 0.000                 |
| 21      | 0.628                               | 0.001                 |
| 22      | 0.627                               | 0.000                 |
| 23      | 0.782                               | 0.000                 |
| 24      | 0.781                               | 0.000                 |
| 25      | 0.392                               | 0.035                 |
| 26      | 0.780                               | 0.000                 |
| 27      | 0.606                               | 0.000                 |
| 28      | 0.764                               | 0.000                 |
| 29      | 0.715                               | 0.000                 |
| 30      | 0.758                               | 0.000                 |
| 31      | 0.634                               | 0.000                 |
| 32      | 0.418                               | 0.024                 |
| 33      | 0.798                               | 0.000                 |
| 34      | 0,366                               | 0,051                 |
| 35      | 0,301                               | 0,107                 |
| 36      | 0.665                               | 0.000                 |

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 37 | 0.712 | 0.000 |
| 38 | 0.481 | 0.008 |
| 39 | 0.436 | 0.016 |
| 40 | 0.654 | 0.000 |
| 41 | 0.522 | 0.006 |

Συμπληρωματικά, η συσχέτιση μεταξύ των *συνολικών δεικτών επάρκειας* για την πρώτη και δεύτερη δοκιμή είναι ισχυρή ( $r_s=0,839$ ,  $p<0,001$ ). Ακόμη, ο *συνολικός δείκτης επάρκειας* των ατόμων αυτών δεν διαφέρει στατιστικά σημαντικά μεταξύ των δύο δοκιμών κατά μέσο όρο ( $Z = -0,547$ ,  $p = 0,585$ ). Συγκεκριμένα, ο *συνολικός δείκτης επάρκειας* των ατόμων αυτών κατά την πρώτη δοκιμή ήταν  $1,72\pm 0,43$ , ενώ κατά την δεύτερη δοκιμή ήταν  $1,79\pm 0,53$ .

Τα παραπάνω αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι, γενικά, υπάρχει σταθερότητα στις απαντήσεις που παρέχουν τα άτομα μέσα στον χρόνο, με επιφύλαξη σχετικά με τις ερωτήσεις 2, 12, 34 και 35.

Αναφορικά με την *εσωτερική συνέπεια* του ερωτηματολογίου, κατά την πρώτη δοκιμή, ο συντελεστής Cronbach alpha έλαβε την τιμή 0,964. Η τιμή αυτή υποδεικνύει ότι η *εσωτερική συνέπεια* του ερωτηματολογίου είναι ιδιαίτερα υψηλή (Kline, 1999). Επιπρόσθετα, για καμία ερώτηση δεν αυξάνεται η τιμή του συντελεστή Cronbach alpha περισσότερο από 0,002 μονάδες, αν εξαιρεθεί κάποια ερώτηση (Πίνακας 3).

Από την άλλη μεριά, οι περισσότερες ερωτήσεις, δηλαδή οι 37 από τις 41, φαίνεται να συσχετίζονται με το συνολικό δείκτη του ερωτηματολογίου (Corrected Item-Total Correlation > 0,3) (Πίνακας 3). Εξαίρεση αποτελούν οι ερωτήσεις 3, 6, 16 και 35, οι οποίες παρουσιάζουν περισσότερο ασθενή συσχέτιση με το συνολικό δείκτη του ερωτηματολογίου (Field, 2009; Verheul et al, 2008) (Πίνακας 3).

Αναφορικά με την *εσωτερική συνέπεια* του ερωτηματολογίου κατά τη δεύτερη δοκιμή, ο συντελεστής Cronbach alpha έλαβε την τιμή 0,977. Η τιμή αυτή υποδεικνύει ότι η *εσωτερική συνέπεια* του ερωτηματολογίου είναι ιδιαίτερα υψηλή. Επιπρόσθετα, για καμία ερώτηση δεν αυξάνεται η τιμή του συντελεστή Cronbach alpha περισσότερο από 0,001 μονάδες, αν εξαιρεθεί κάποια ερώτηση (Πίνακας 3). Ακόμη, όλες οι ερωτήσεις φαίνεται να συσχετίζονται με τον συνολικό δείκτη του ερωτηματολογίου (Corrected Item-Total Correlation > 0,3) (Πίνακας 3).



| Ερώτηση | 1η ΔΟΚΙΜΗ                        |                                  | 2η ΔΟΚΙΜΗ                        |                                  |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|         | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| 1       | .717                             | .963                             | .647                             | .976                             |
| 2       | .438                             | .964                             | .589                             | .977                             |
| 3       | .240                             | .965                             | .558                             | .977                             |
| 4       | .601                             | .963                             | .654                             | .976                             |
| 5       | .453                             | .964                             | .771                             | .976                             |
| 6       | .294                             | .965                             | .501                             | .977                             |
| 7       | .567                             | .964                             | .646                             | .977                             |
| 8       | .483                             | .964                             | .796                             | .976                             |
| 9       | .477                             | .964                             | .599                             | .977                             |
| 10      | .571                             | .964                             | .643                             | .976                             |
| 11      | .701                             | .963                             | .656                             | .976                             |
| 12      | .673                             | .963                             | .769                             | .976                             |
| 13      | .663                             | .963                             | .638                             | .976                             |
| 14      | .465                             | .964                             | .725                             | .976                             |
| 15      | .742                             | .963                             | .762                             | .976                             |
| 16      | .206                             | .966                             | .588                             | .977                             |
| 17      | .882                             | .962                             | .755                             | .976                             |
| 18      | .773                             | .963                             | .819                             | .976                             |
| 19      | .747                             | .963                             | .738                             | .976                             |
| 20      | .732                             | .963                             | .771                             | .976                             |
| 21      | .577                             | .964                             | .538                             | .977                             |
| 22      | .720                             | .963                             | .849                             | .976                             |
| 23      | .756                             | .963                             | .863                             | .976                             |
| 24      | .724                             | .963                             | .786                             | .976                             |
| 25      | .803                             | .962                             | .598                             | .977                             |
| 26      | .679                             | .963                             | .703                             | .976                             |
| 27      | .511                             | .964                             | .777                             | .976                             |
| 28      | .860                             | .962                             | .838                             | .976                             |
| 29      | .576                             | .964                             | .645                             | .976                             |
| 30      | .745                             | .963                             | .770                             | .976                             |
| 31      | .751                             | .963                             | .728                             | .976                             |
| 32      | .790                             | .963                             | .705                             | .976                             |
| 33      | .751                             | .963                             | .910                             | .976                             |
| 34      | .467                             | .964                             | .791                             | .976                             |
| 35      | .275                             | .965                             | .549                             | .977                             |
| 36      | .598                             | .963                             | .778                             | .976                             |
| 37      | .608                             | .963                             | .818                             | .976                             |
| 38      | .806                             | .962                             | .778                             | .976                             |
| 39      | .812                             | .963                             | .676                             | .976                             |
| 40      | .485                             | .964                             | .614                             | .977                             |
| 41      | .772                             | .962                             | .767                             | .976                             |

**Πίνακας 3: Ανάλυση Αξιοπιστίας (test – retest)**

### Συμπεράσματα και Προτάσεις

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων σχετικά με την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου και τα παραγόμενα αποτελέσματα υποδεικνύουν τα παρακάτω συμπεράσματα. Αρχικά, τα αποτελέσματα της προηγούμενης ενότητας υποδεικνύουν ότι, γενικά, υπάρχει σταθερότητα στις απαντήσεις που παρέχουν τα άτομα μέσα στον χρόνο. Συμπληρωματικά, ιδιαίτερη επιφύλαξη θα πρέπει να υπάρχει κατά την εφαρμογή του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου ως προς τις ερωτήσεις 2, 12, 34 και κυρίως με την ερώτηση 35, σχετικά με τη σταθερότητα των αντίστοιχων απαντήσεων τους μέσα στο χρόνο. Παρόλα αυτά, η στατιστική ανάλυση σε συνδυασμό με την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων δεν υποδεικνύει τη διαγραφή των συγκεκριμένων ερωτήσεων από το ερωτηματολόγιο.

Σχετικά με την *εσωτερική συνέπεια* του ερωτηματολογίου, ο συντελεστής Cronbach alpha έλαβε ιδιαίτερα υψηλές τιμές και κατά τις δύο δοκιμές. Οι τιμές αυτές υποδεικνύουν ότι η *εσωτερική συνέπεια* του ερωτηματολογίου είναι ιδιαίτερα υψηλή. Κατά την πρώτη δοκιμή, μόνο οι ερωτήσεις 3, 6, 16 και 35, παρουσίασαν ασθενή συσχέτιση με τον συνολικό δείκτη του ερωτηματολογίου, και συνεπώς, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην χρήση του δείκτη αυτού σε μελλοντικές έρευνες. Από την άλλη μεριά, οι ερωτήσεις αυτές ενδέχεται να είναι σημαντικές στην διαμόρφωση επιμέρους παραγόντων (υπο-κλιμάκων) σε μελλοντικές έρευνες, και ως εκ τούτου, δεν προτείνεται η διαγραφή τους από το ερωτηματολόγιο.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία – δεδομένα που αφορούν τόσο την *εσωτερική συνέπεια* του ερωτηματολογίου όσο και τη *σταθερότητα* των απαντήσεων των ατόμων μέσα στο χρόνο, προκύπτει ότι το εργαλείο *Principals' Perception of Competence Survey* του Kelly Glodt στη συγκεκριμένη περίπτωση μάς παρέχει μία έγκυρη και αξιόπιστη επιλογή για μελλοντική πρακτική εφαρμογή, ενισχύοντας αρχικά την άποψη ότι μπορεί αυτό να χρησιμοποιηθεί διεθνώς για τη διερεύνηση και καθορισμό του αντιλαμβανόμενου επιπέδου επάρκειας – ικανοτήτων απόδοσης των διευθυντών και των υποδιευθυντών σχολικών μονάδων, δίνοντας παράλληλα και τη δυνατότητα σε διεθνείς ή μη ερευνητές να προβούν σε ενδιαφέρουσες συγκρίσεις και να οδηγηθούν σε σημαντικά συμπεράσματα.

Κατά συνέπεια, το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο μπορεί να παράσχει πάρα πολύ σημαντικές πληροφορίες, ώστε να οργανωθούν στο μέλλον τα κατάλληλα εκείνα επιμορφωτικά προγράμματα, τα οποία θα οδηγήσουν στην όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματική άσκηση του διοικητικού έργου όλων των διευθυντικών στελεχών σχολικών μονάδων στη χώρα μας. Γενικότερα, όμως, το άρθρο αυτό αισιοδοξεί να δώσει το έρεισμα και σε άλλους ερευνητές, ώστε αυτοί να επιχειρήσουν να εξετάσουν το βαθμό αξιοπιστίας του σε ό,τι αφορά τη διερεύνηση του αντιλαμβανόμενου επιπέδου επάρκειας – ικανοτήτων απόδοσης των διευθυντών και των υποδιευθυντών σχολικών μονάδων, αφού προηγουμένως φυσικά δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή του δείγματος και στην εφαρμογή της μεθοδολογίας.

Ολοκληρώνοντας, η έρευνα για την επάρκεια – ικανότητες απόδοσης θα μπορούσε μελλοντικά να στραφεί προς την κατεύθυνση διερεύνησης του βαθμού αντικειμενικότητας των απαντήσεων που δίνονται από την πλευρά των ερωτηθέντων και να εμβαθύνει εξετάζοντας κατά πόσο υπάρχει η δυνατότητα να διαπιστωθεί αν το ερωτηματολόγιο του Kelly Glodt μπορεί να δοθεί προς συμπλήρωση σε συνδυασμό με κάποια άλλα ερωτηματολόγια ψυχομετρικού χαρακτήρα, έτσι ώστε να επιχειρηθεί να διαπιστωθεί ο βαθμός στο οποίο οι απαντήσεις των διευθυντικών στελεχών ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα.

## Βιβλιογραφία Ελληνόγλωσση

- Αναστασίου, Α., Βαλκάνος, Ε., & Σίμος, Γ. (2012). «Η Σημασία της Επάρκειας – Ικανοτήτων Απόδοσης για την Επαγγελματική Ανάπτυξη των Σχολικών Ηγετών και την Αποτελεσματική Άσκηση του Διευθυντικού τους Ρόλου». Πρακτικά του 8ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος με θέμα: *Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα*, Ιωάννινα, 2-4 Νοεμβρίου, 2012.
- Ν. 3848/2010. «Αναβάθμιση του ρόλου του εκπαιδευτικού - καθιέρωση κανόνων αξιολόγησης και αξιοκρατίας στην εκπαίδευση και λοιπές διατάξεις», δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 71, τ.Α', 17 Μαΐου 2010.
- Ουζούνη, Χ., & Νακάκης, Κ. (2011). Η αξιοπιστία και η Εγκυρότητα των Εργαλείων Μέτρησης σε Ποσοτικές Μελέτες. *Νοσηλευτική*, 50 (2), 231-239.
- Συτζιούκη, Μ. (2011). Η αξιολόγηση των προγραμμάτων Επαγγελματικής Κατάρτισης και Καθοδήγησης ως προς την ανάπτυξη κρίσιμων μορφών επάρκειας (Key Competences) για τη δια βίου μάθηση και την ένταξη στην απασχόληση: συγκριτική ανάλυση και κριτική προσέγγιση. Στο Β. Καραβάκου (επιμ.), *Δια Βίου Μάθηση: Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις* (σσ. 443-469). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Χαλάς, Γ. (2001β). *Ανάλυση της εργασίας. Ένας οδηγός στήριξης του σχεδιασμού εκπαιδευτικών προγραμμάτων για κατάρτιση βασισμένη στις ικανότητες απόδοσης*. Αθήνα: Ι.Ν.Ε.
- Χατζηπαντελή, Π. (1999). *Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

## References

- Adegbemile, O. (2011). Principal's Competency Needs for Effective School's Administration In *Nigeria Journal of Education and Practice*, 2(4), 15-23.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78, 98-104.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16 (3), 297-334.
- Deyo, R. A., Diehr, P., & Patrick, D. L. (1991). Reproducibility and responsiveness of healthstatus measures: statistics and strategies for evaluation. *Controlled Clinical Trials*, 12, 142S-158S.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS*. Sage: London.
- Ghimire, N., & Martin, R. (2011). The Educational Process Competencies: Importance to Extension Educators. *Education Research Journal*, 1(2), 14-23.
- Glodt, K. (2006). *A Study of Principals' Perceptions of Competence in Common Administrative Roles* (Doctoral Dissertation). Kansas State University.
- Hogg, B. (1993). European Managerial Competences. *European Business Review*, 93(2), 21-26.
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). London: Routledge.
- Litwin, M. S. (1995). *How to measure survey reliability and validity*. London Sage: Publications.
- Robotham, D., & Jubb, R. (1996). Competences: measuring the unmeasurable. *Management Development Review*, 9(5), 25-29.
- Rosnarizah, A. H., Amin, S., & Abdul Razak, M. (2010). Innovation in Educational Management and Leadership: High Impact Competency for Malaysian School Leaders. Retrieved 14/12/2012 from <http://www.seameo.org/vl/library/dlwelcome/projects/jasper/jasper09/FullPaper.pdf>

- Swee, S. B. O. (2010). Competencies of Secondary School Heads of Departments: Implications on Continuous Professional Development. *European Journal of Social Sciences*, 14(3), 464-470.
- Sperry, L. (2010). *Core competencies in counseling and psychotherapy: Becoming a highly competent and effective therapist*. New York: Routledge.
- Verheul, R., Andrea, H., Berghout, C. C., Dolan, C., Busschbach, J. J., Van der Kroft, P. J., Bateman, A. W., & Fonagy, P. (2008). Severity Indices of Personality Problems (SIPP-118): Development, factor structure, reliability, and validity. *Psychological Assessment*, 20(1), 23–34.
- Vilkinas, T., & Cartan, G. (1993). Competences of Australian Women in Management. *Women in Management Review*, 8(3), 31-35.
- Wilburn, K., & Summers, I. (1983). *The continuing education of administrators: Identifying competences, the critical first step*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Education Research Association. New Orleans: LA, 23-27 April 1984.
- Williams, H. (2007). Characteristics that distinguish outstanding urban principals. Emotional intelligence, social intelligence and environmental adaptation. *Journal of Management Development*, 27(1), 36-54.
- Wilson, J. (2005). *Human Resource Development. Learning & training for individuals and organizations*. London: Kogan Page.

**Adamos Anastasiou** holds a BA. degree in English Language and Literature, Aristotle University of Thessaloniki, a Master in Business Administration specialised in Administration of Educational Organisations, University of Macedonia and a Master in Education, Hellenic Open University. He is a graduate of the Police Academy of Komotini. Currently, he is a PhD candidate in Business Administration, University of Macedonia.

**Efthymios Valkanos** holds a BA. in French – Concentration in English, a M.Sc in English Language Arts, a M.Sc in Administration and Supervision From Central Connecticut State University and a PhD in Educational Administration from the University of Connecticut, U.S.A. He is currently an Assistant Professor in the Department of Educational and Social Policy, University of Macedonia and an Instructor-consultant in the Hellenic Open University.

**Gregoris Simos** graduated from the Medical School of the Aristotelian University of Thessaloniki, from where he also earned his PhD. Dr Simos specialized on Neurology and Psychiatry, and he had postgraduate clinical training courses at the Institute of Psychiatry, University of London, and also at the University of Pennsylvania Medical School. Dr Simos is currently an Assistant Professor at the Department of Educational and Social Policy, University of Macedonia.

**Anthony Montgomery** completed his BA (Psychology) in University College Dublin (Ireland) and his MLitt in Trinity College Dublin (Ireland). He completed his PhD studies in the Department of Social and Organisational Psychology in Utrecht University (The Netherlands). He is presently an Assistant Professor in the Psychology of Work and Organisations in the University of Macedonia (Thessaloniki, Greece).

**Leonidas Karamitopoulos** received his B.A. degree in Mathematics from Aristotle University of Thessaloniki, the M.Sc. degree in Operations Research from the George Mason University, Virginia, U.S.A. and the Ph.D. degree in Data Mining from the University of Macedonia Greece. His research interests include time series data mining and data reduction methods.