

Διερεύνηση της σχολικής επίδοσης των μαθητών της Β' και Γ' τάξης των δημόσιων ημερήσιων Ενιαίων Λυκείων

Μ. Βουκελάτος, Ι. Κατσιλλής, Χ. Λαμπρόπουλος

Εισαγωγή

Στην Ελλάδα και την Κύπρο οι έρευνες για τη σχολική επίδοση είναι λίγες σχετικά με το διεθνές περιβάλλον και ακολουθούν με σημαντική χρονική υστέρηση σε σχέση με αυτές που διεξάγονται σε άλλα εκπαιδευτικά συστήματα. Οι περισσότερες από τις έρευνες αυτές στοχεύουν να αποκαλύψουν ατομικούς, κοινωνικοοικονομικούς και οικογενειακούς παράγοντες που σχετίζονται με τη σχολική επίδοση, ενώ έρευνες που μελετούν τις αιτιώδεις σχέσεις και δημιουργούν μοντέλα εξήγησης και πρόβλεψης είναι ακόμη λιγότερες. Μερικές ενδεικτικές τέτοιες έρευνες είναι οι: Φλουρής, 1989· Katsillis & Rubinson, 1990· Γεωργίου, 1993· Λεονταρή & Γιαλαμάς, 1996· Κουτσούλης, 1998· Καραγεώργος κ.ά., 1999· Georgiou & Christou, 2000· Leondari & Gialamas, 2000 κ.ά.

Από τη σε βάθος μελέτη των εργασιών για τη σχολική επίδοση στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα βλέπουμε ότι έχουν προκύψει σημαντικά αποτελέσματα, ικανά να τροφοδοτήσουν το σχεδιασμό μιας νέας εργασίας, παρουσιάζουν όμως δύο σημαντικές ελλείψεις:

(α) Δεν υπάρχει σχετικά πρόσφατη ερευνητική εργασία που να μελετά την κατάσταση στο Ενιαίο Λύκειο, όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση 1997-2000. Η θεσμοθέτηση του Ενιαίου Λυκείου αποτελεί σημαντική μεταβολή του εκπαιδευτικού συστήματος και συνεπώς είναι αναγκαία η επανεξέταση πολλών παραγόντων που σχετίζονται ή/και προσδιορίζουν τη σχολική επίδοση των μαθητών.

(β) Οι όποιες εργασίες υπάρχουν (και αφορούν κυρίως το Δημοτικό σχολείο και το Γυμνάσιο) δεν μελετούν το θέμα με σχετική ευρύτητα, αλλά εστιάζουν σε ένα μικρό τμήμα αυτού, με αποτέλεσμα να μην έχουν διερευνηθεί οι συσχετίσεις και οι επιδράσεις πολλών σημαντικών –όπως δείχνουν σχετικές έρευνες σε άλλα εκπαιδευτικά συστήματα– μεταβλητών μεταξύ τους.

Τις ελλείψεις αυτές σχεδιάστηκε να καλύψει η παρούσα έρευνα¹, η οποία στοχεύει να διερευνήσει 40 και πλέον παράγοντες που σχετίζονται

και πιθανά επιδρούν στη σχολική επίδοση και συγκεκριμένα στους βαθμούς πρόσβασης και προαγωγής των μαθητών της Β' και Γ' τάξης των δημοσίων ημερήσιων Ενιαίων Λυκείων, όπως και στις προφορικές και γραπτές βαθμολογίες ξεχωριστά, ώστε να μελετηθούν συνθήκες και διεργασίες που επιδρούν άμεσα ή διευκολύνουν στη βελτίωση της επίδοσης και μέσω αυτής στην αύξηση του ανθρώπινου κεφαλαίου του μελλοντικού παραγωγικού δυναμικού της χώρας, με μελλοντικά οφέλη τόσο για το άτομο όσο και για το κοινωνικό σύνολο.

2. Έρευνες για τη σχολική επίδοση

Το θέμα της σχολικής επίδοσης και των παραγόντων που επιδρούν και τη διαμορφώνουν έχει διερευνηθεί εκτενώς σε πολλά εκπαιδευτικά συστήματα. Σημαντικές έρευνες, που έχουν ξεκινήσει πριν από σαράντα και πλέον χρόνια (Coleman et al., 1966· Sewell et al., 1969) και πιο πρόσφατες (McIlroy & Bunting, 2002· Marjoribanks, 2002· Opdenakker & Van Damme, 2001· Israel et al., 2001 κ.ά.), μελετούν μεταβλητές που σχετίζονται έμμεσα ή άμεσα με τη σχολική επίδοση και συνθέτουν ένα ισχυρό υπόβαθρο διερεύνησης σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα και ποικίλες συνθήκες πολλών εκπαιδευτικών συστημάτων και ομάδων του πληθυσμού. Παράλληλα, αρκετές έρευνες διεθνώς μελετούν τους παράγοντες που επιδρούν στο επίπεδο εκπαίδευσης που φτάνει ο μαθητής (Wilson & Portes, 1975· Cook & Alexander, 1980· Clifton et al., 1991· Kuo & Hauser, 1997· Summerfield & Youngman, 1999) και μέσω αυτού διαμορφώνουν το ανθρώπινο κεφάλαιό του και προσδιορίζουν σε σημαντικό βαθμό το μελλοντικό κοινωνικοοικονομικό του επίπεδο.

Οι έρευνες και τα διαμορφωμένα μοντέλα για τη σχολική επίδοση και το επίπεδο εκπαίδευσης των μαθητών μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες (Katsillis, 1987): τα κοινωνιολογικά, τα ψυχολογικά και τα οικονομικά μοντέλα. Τα κοινωνιολογικά μοντέλα εξετάζουν τη σχολική επίδοση και ευρύτερα τα σχολικά και εργασιακά επιτεύγματα (Alexander & Eckland, 1975· Wilson & Portes, 1975· Hauser et al., 1983· Jencks et al., 1983· Clifton et al., 1991), σε σχέση με κοινωνικούς παράγοντες και κοινωνικοψυχολογικούς μηχανισμούς και επιρροές. Ένα τέτοιο μοντέλο με σημαντική σταθερότητα στο χρόνο και πλατιά αποδοχή είναι το Wisconsin model, το οποίο αναφέρει ότι το επίπεδο εκπαίδευσης που φτά-

νει ο μαθητής εξαρτάται από το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο της οικογένειάς του, τη νοητική ικανότητα του μαθητή, την επιρροή σημαντικών προσώπων, τη σχολική επίδοση του μαθητή και τις εκπαιδευτικές φιλοδοξίες του (Warren & Hauser, 1997). Νεότερα μοντέλα της κατηγορίας αυτής περιλαμβάνουν επιπλέον μεταβλητές, όπως τον τύπο του σχολείου, τον τύπο του προγράμματος που παρακολουθεί ο μαθητής, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και λοιπά χαρακτηριστικά του σχολείου.

Από την ψυχολογική πλευρά οι έρευνες μελετούν την καθημερινή εκπαιδευτική διαδικασία ως διαδικασία μάθησης μέσα και έξω από την τάξη με πρωταγωνιστές τους δασκάλους και τους μαθητές, τους οποίους συνήθως μελετούν σε «κλειστό» ή «εργαστηριακό περιβάλλον», απομονωμένους από τις διάφορες εξωτερικές επιδράσεις (Dreeben & Thomas, 1980). Εστιάζουν δηλαδή στη διερεύνηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας ως εξαρτημένης από τα χαρακτηριστικά, τα ιδιαίτερα γνωρίσματα και τις δραστηριότητες των δασκάλων και των μαθητών. Ένα κύριο μοντέλο της κατηγορίας αυτής διαμορφώθηκε από την Carroll (1963) και περιλαμβάνει πέντε παράγοντες: το χρόνο που χρειάζεται ο μαθητής να μάθει κάτω από ιδανικές εκπαιδευτικές συνθήκες, την ικανότητα του μαθητή να καταλάβει τη διδασκαλία, την επιμονή του μαθητή, το συνολικό χρόνο που αφιερώνεται στη διδασκαλία και την ποιότητα της διδασκαλίας (Levin, 1980).

Τα οικονομικά μοντέλα (Hanushek, 1979· Brown & Saks, 1980· Jones & Zimmer, 2001), που περιλαμβάνουν συναρτήσεις παραγωγής και μοντέλα εισόδου-εξόδου, ενδιαφέρονται κυρίως για τις εισροές που παράγουν διαφοροποιημένες εκροές, επιδρούν δηλαδή στη διαμόρφωση και μεγιστοποιούν τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα (Levin, 1980). Τα μοντέλα αυτά απαντούν στην ερώτηση «Τι παράγει τι;» και οι συνηθέστερες μεταβλητές που χρησιμοποιούν είναι οι πόροι του μαθητή και του σχολείου, καθώς και χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος και της τοπικής κοινωνίας (Katsillis, 1987).

Στις παραπάνω κατηγορίες υπάρχουν ομοιότητες όσο και διαφορές που προέρχονται από τις διαφορετικές θεωρίες που ενυπάρχουν στα διάφορα μοντέλα. Καθώς τα όρια ανάμεσά τους είναι σχετικά ασαφή, έχει προταθεί η επαύξηση των αρχικών μοντέλων των πρωτογενών κατηγοριών με νέες μεταβλητές ώστε να εξηγηθεί μεγαλύτερο ποσοστό της εκάστοτε εξαρτημένης μεταβλητής και να διερευνηθεί πληρέστερα η υπάρχουσα κατάσταση (Dreeben & Thomas, 1980). Μια τέτοια σύνθεση με αξιοποίηση των συ-

μπληρωματικών στοιχείων, που μπορούν να συνδιαμορφώσουν ένα πλήρες-στερο μοντέλο εξήγησης της σχολικής επίδοσης, προτείνεται και από την παρούσα εργασία στην οποία διερευνώνται παράγοντες/μεταβλητές και από τις τρεις κατηγορίες μοντέλων.

3. Ο σχεδιασμός και η μεθοδολογία της έρευνας

Η παρούσα έρευνα εστιάζεται στα δημόσια ημερήσια Ενιαία Λύκεια, που αποτελούν το 90% περίπου των Λυκείων της επικράτειας. Οι λοιποί τύποι Λυκείων –τα ιδιωτικά, τα εσπερινά, τα ειδικής αγωγής κ.λπ.– δεν συμπεριλήφθηκαν, καθώς είναι πιθανό να διαφέρουν σημαντικά και συνεπώς να απαιτούνται διαφορετικά μοντέλα για την εξήγηση και την πρόβλεψη της σχολικής επίδοσης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας βασίζονται στα δεδομένα ενός δείγματος 1.328 μαθητών και μαθητριών, ήτοι το 95% περίπου του μαθητικού δυναμικού που συμμετείχε στις Πανελλαδικές εξετάσεις από 21 σχολικές μονάδες, που επιλέχθηκαν με τη μέθοδο της ενός επιπέδου κατά συστάδες τυχαίας δειγματοληψίας, δηλαδή συμμετείχαν στην έρευνα όλοι οι μαθητές της Β΄ τάξης του κάθε σχολείου (για αναλυτικό υπολογισμό του δείγματος και σημειώσεις επί της διαδικασίας επιλογής σχολικών μονάδων βλ. Βουκελάτος, 2004). Οι περιπτώσεις (cases) προέκυψαν μετά τον έλεγχο των δεδομένων τόσο της Β΄ όσο και της Γ΄ τάξης και υπερκαλύπτουν το ελάχιστο αναγκαίο δείγμα σε όλους τους στατιστικούς ελέγχους και τις εξισώσεις των μοντέλων.

Η συλλογή των δεδομένων συντελέστηκε σε τρεις φάσεις:

- τη φάση Α΄, όπου χορηγήθηκαν το Ερωτηματολόγιο μαθητή Μέρος Α΄ και Μέρος Β΄, και το Ερωτηματολόγιο σχολείου και διεξήχθη την περίοδο Απριλίου-Ιουνίου 2003,
- τη φάση Β΄, όπου χορηγήθηκε το Ερωτηματολόγιο μαθητή Μέρος Γ΄, ένας πρόσθετος πίνακας του Ερωτηματολογίου σχολείου, συλλέχθηκαν οι βαθμολογίες των μαθητών στη Β΄ Λυκείου και διεξήχθη την περίοδο Σεπτεμβρίου-Νοεμβρίου 2003, και
- τη φάση Γ΄, όπου συλλέχθηκαν οι βαθμολογίες των μαθητών στην Γ΄ Λυκείου και διεξήχθη την περίοδο Οκτωβρίου-Δεκεμβρίου 2004.

Τα εργαλεία συλλογής δεδομένων σε πλήθος ανάλογο με τους συμμετέχοντες, μαζί με αναλυτικές οδηγίες για τη διαδικασία συμπλήρωσής τους και κατάλληλη επιστολή προς το Διευθυντή και το Σύλλογο Διδασκόντων

απεστάλησαν στις σχολικές μονάδες, αφού είχαν προηγηθεί τηλεφωνικές επικοινωνίες που εξηγούσαν στοιχεία της έρευνας. Η χορήγηση των ερωτηματολογίων έγινε από τους εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων με επίβλεψη και ευθύνη της διεύθυνσης του σχολείου και με συνεχή επικοινωνία και υποστήριξη από την ερευνητική ομάδα.

Οι βαθμολογίες των μαθητών και άλλα ηλεκτρονικά δεδομένα που διέθεταν τα γραμματειακά συστήματα όλων των σχολικών μονάδων του δείγματος (περισσότερα από 330 στοιχεία ανά μαθητή που περιλαμβάνουν και βαθμολογικά στοιχεία της Α', Β' και Γ' Λυκείου αναλυτικά ανά μάθημα και σχολική περίοδο) συλλέχθηκαν ηλεκτρονικά χωρίς να επιβαρυνθεί το προσωπικό των σχολικών μονάδων και χωρίς να είναι δυνατή η επέμβαση του ανθρώπινου παράγοντα. Το αρχείο που δημιουργήθηκε αυτόματα σε κάθε σχολική μονάδα απεστάλη στην ερευνητική ομάδα και με κατάλληλα εργαλεία, μετά τους απαραίτητους ελέγχους, προστέθηκε σε κατάλληλα σχεδιασμένη βάση δεδομένων και συνδέθηκε με τις απαντήσεις κάθε μαθητή. Η ηλεκτρονική συλλογή και η αποθήκευση σε βάση δεδομένων διασφάλισε την ορθότητα και την ακεραιότητα των δεδομένων, διευκόλυνε σε όλες τις φάσεις επεξεργασίας τους και απέδειξε ότι μπορεί να αξιοποιηθεί στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση εκπαιδευτικών ερευνών.

Μερικές από τις μεταβλητές που μετρήθηκαν κατά την έρευνα και μελετήθηκαν διεξοδικά είναι οι: **Φύλο μαθητή** (0=Αγόρι, 1=Κορίτσι), **Πλήθος αδελφών**, **Εθνικότητα** (1=Οι δύο γονείς γεννημένοι στην Ελλάδα) (Clifton et al., 1991), **Νοητική ικανότητα** (Raven's Progressive Matrices), **Δομή οικογένειας** (1=Παρόντες και οι δύο βιολογικοί γονείς) (παρεμφερής τρόπος μέτρησης στο Arum, 1996), **Κοινωνικοοικονομική κατάσταση οικογένειας** [παράγοντας από Επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα, Επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας, Εργασιακή κατάσταση του αρχηγού της οικογένειας με βάση την κλίμακα International Socio-Economic Index of Occupational Status (Ganzeboom & Treiman, 1996)], **Τόπος σχολείου** (ανάλογη με τον Τόπο κατοικίας με 1=Σχολείο σε πρωτεύουσα νομού ή πόλη με πληθυσμό >5.000 κατοίκων εκτός Αθήνας, Πειραιά, Θεσσαλονίκης) (Katsillis, 1987), **Επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων** (παράγοντας από Εκπαιδευτικές προσδοκίες του πατέρα, Εκπαιδευτικές προσδοκίες της μητέρας, Επίπεδο εκπαίδευσης που πιστεύει ότι θα φτάσει ο καλύτερος φίλος, Επίπεδο εκπαίδευσης του πιο μορφωμένου συγγενή,

οικογενειακού φίλου ή γνωστού) (Katsillis, 1987), **Ενθάρρυνση γονέων και καθηγητών** (άθροισμα της ενθάρρυνσης από τον πατέρα, από τη μητέρα και από τους καθηγητές, που αναφέρει ο ίδιος ο μαθητής), **Εκπαιδευτικές προσδοκίες** με επιλογές: (α) απολυτήριο Ενιαίου Λυκείου, ΤΕΕ ή άλλης σχολής επιπέδου Λυκείου, (β) τίτλο Μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (π.χ. ΙΕΚ), (γ) πτυχίο ΤΕΙ, (δ) πτυχίο ΑΕΙ, και (ε) μεταπτυχιακά (παρεμφερή τρόπο μέτρησης αναφέρουν οι Natriello και McDill, 1986· Muller, 1998· Marjoribanks, 1998 και 2002), **Προσπάθεια** (άθροισμα από Ώρες διαβάσματος, Ώρες παρακολούθησης φροντιστηρίων και ενισχυτικής διδασκαλίας ανά εβδομάδα), **Συμπεριφορά** (παράγοντας από Εκτίμηση μαθητή για τη συμπεριφορά, Πλήθος ωριαίων αποβολών), **Απουσίες** (άθροισμα δικαιολογημένων και αδικαιολόγητων απουσιών που αναφέρει ο ίδιος ο μαθητής για τη Β' Λυκείου), **Στάσεις για την εκπαίδευση** [προσεγγίζεται μέσω κλίμακας 10 τύπου Likert ερωτήσεων από μετάφραση και διαμόρφωση των Abstract και Concrete Attitudes Scales (Mickelson, 1990) και πέτυχε δείκτη αξιοπιστίας συνοχής α του Cronbach = ,73].

Στην έρευνα συμπεριλάβαμε επίσης στοιχεία της προσωπικότητας (**Βαθμός εξωστρέφειας**, **Βαθμός ψυχωτισμού**, **Βαθμός νευρωτισμού**), που προσεγγίζονται με το ερωτηματολόγιο προσωπικότητας για παιδιά (Δημητρίου, 1986), το οποίο αποτελεί μετάφραση του Junior Eysenck Personality Questionnaire και έχει σταθμιστεί στην ελληνική πραγματικότητα (Eysenck & Dimitriou, 1984) (το εργαλείο μέτρησης στην τελική του μορφή αποτελείται από 60 ερωτήσεις, 22 για τη μέτρηση του Βαθμού εξωστρέφειας, 17 για τη μέτρηση του Βαθμού ψυχωτισμού και 21 για τη μέτρηση του Βαθμού νευρωτισμού), και τις μεταβλητές: **Εκτίμηση γενικής αυτοικανότητας** (χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα The General Self-Efficacy Scale των Jerusalem και Schwarzer (1992), που αποτελείται από 10 τύπου Likert ερωτήσεις και έχει μεταφραστεί και ελεγχθεί σε 23 διαφορετικές χώρες μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, και πέτυχε δείκτη αξιοπιστίας συνοχής α του Cronbach = ,76), **Εκτίμηση ακαδημαϊκής αυτοικανότητας** (χρησιμοποιήθηκε κλίμακα 26 τύπου Likert ερωτήσεων βασισμένη κυρίως στην κλίμακα Children's Self-Efficacy Scale του Bandura (2001), η οποία μεταφράστηκε και διαμορφώθηκε κατάλληλα, σεβόμενοι τις κατευθύνσεις και τις οδηγίες που παρέχονται στις Pajares, 1996· Pajares, 1997· Bandura, 2001· Pajares et al., 2001, για τη δημιουργία κλιμάκων μέτρησης της self-efficacy και πέτυχε δείκτη αξιοπιστίας συνοχής α του

Cronbach=,91) (για θεωρητική θεμελίωση και παρουσίαση ερευνών βλ. Bandura, 1997), **Άγχος** [χρησιμοποιήθηκε κλίμακα 10 ερωτήσεων βασισμένη κυρίως στην ελληνική έκδοση της κλίμακας Test Anxiety Scale (Sarason, 1980) των Λεονταρή & Γιαλαμά, 1996, η οποία πέτυχε δείκτη αξιοπιστίας συνοχής α του Cronbach=,79], **Κατεύθυνση** (1=Θετική), **Σύνθεση σχολείου από πλευράς κοινωνικοοικονομικής κατάστασης** (μέσος όρος της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης της οικογένειας των μαθητών της Β' Λυκείου), **Σύνθεση σχολείου από πλευράς προηγούμενης σχολικής επίδοσης** (μέσος όρος των προηγούμενων σχολικών επιδόσεων (Βαθμολογία απολυτηρίου Γυμνασίου) των μαθητών της Β' Λυκείου) και **Σύνθεση σχολείου από πλευράς προσπάθειας** (μέσος όρος της προσπάθειας των μαθητών της Β' Λυκείου).

Τα ανωτέρω μετρήθηκαν πρωτογενώς για τη Β' Λυκείου. Για την Γ' Λυκείου μετρήθηκαν εκ νέου στο Ερωτηματολόγιο μαθητή Μέρος Γ' οι μεταβλητές Εκπαιδευτικές προσδοκίες και Άγχος, οι οποίες μαζί με τις λοιπές μεταβλητές της Β' Λυκείου, οι οποίες θεωρούνται ικανοποιητικές προσεγγίσεις των αντίστοιχων μεταβλητών της Γ' Λυκείου, χρησιμοποιήθηκαν για τη διερεύνηση της σχολικής επίδοσης της Γ' Λυκείου και παρουσιάζονται στα μοντέλα της επόμενης ενότητας. Για λεπτομερή ανάλυση των μεταβλητών και την προεπεξεργασία των δεδομένων της Β' Λυκείου, που ισχύει αναλόγως και για τα δεδομένα της Γ' Λυκείου της παρούσας εργασίας βλ. Βουκελάτος, 2004. Στην ίδια εργασία περιγράφονται επίσης τα δεδομένα στα οποία στηρίζεται η στατιστική ανάλυση και τεκμηριώνεται διεξοδικά μία αρχική διερεύνησή τους.

4. Μοντέλα εξήγησης της σχολικής επίδοσης

Στην ενότητα αυτή παραθέτουμε τα αποτελέσματα επιλεγμένων παλινδρομικών αναλύσεων καθώς και μοντέλα (path models) για την εξήγηση των βαθμών πρόσβασης και προαγωγής της Β' και Γ' Λυκείου. Για τη σταδιακή εξήγηση των εξαρτημένων μεταβλητών χρησιμοποιούμε τρία μοντέλα (M1, M2, M3) που περιλαμβάνουν τις παρακάτω μεταβλητές:

M1: Δομή οικογένειας, Πλήθος αδελφών, Κοινωνικοοικονομική κατάσταση οικογένειας, Νοητική ικανότητα, Τόπος κατοικίας, Φύλο μαθητή και Εθνικότητα.

M2: περιλαμβάνει τις μεταβλητές του M1 και επιπλέον, Σύνθεση σχολείου από πλευράς κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, Σύνθεση σχολείου από

πλευράς προηγούμενης σχολικής επίδοσης, Σύνθεση σχολείου από πλευράς προσπάθειας, Κατεύθυνση, Βαθμός εξωστρέφειας (Ε), Βαθμός ψυχωτισμού (Ρ), Βαθμός νευρωτισμού (Ν) και Εκτίμηση ακαδημαϊκής αυτοικανότητας.

Μ3: περιλαμβάνει τις μεταβλητές του Μ2 και επιπλέον, Επιρροή των σημαντικών για τον μαθητή προσώπων, Ενθάρρυνση γονέων και καθηγητών, Εκπαιδευτικές προσδοκίες, Προσπάθεια, Άγχος, Συμπεριφορά και Απουσίες (μόνο για τη Β' λυκείου).

Στον Πίνακα 1 αναφέρονται οι μη κανονικοποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης [όπου υπάρχει κενό πρόκειται για μη στατιστικά σημαντική επίδραση ($p < .05$)] και συγκρίσεις μπορούν να γίνουν: (α) μεταξύ των Μ1, Μ2 και Μ3, που αναφέρονται στην ίδια εξαρτημένη μεταβλητή, και (β) μεταξύ των μοντέλων της ίδιας τάξης. Συγκρίσεις δεν είναι εφικτές μεταξύ της Β' και Γ' Λυκείου, όπου υπάρχουν διαφορές στις παλινδρομικές εξισώσεις.

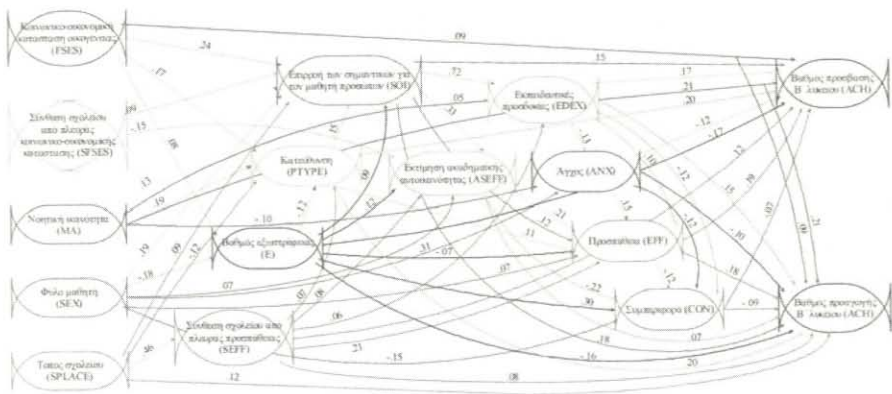
Συγκρίνοντας τις παλινδρομικές αναλύσεις παρατηρούμε ότι καίτοι αρχικά έξι από τις επτά μεταβλητές του Μ1 παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές επιδράσεις, όταν συμπεριλήφθηκαν οι μεταβλητές των μοντέλων Μ2 και Μ3, μόνο τρεις από αυτές κατάφεραν –στις περισσότερες των περιπτώσεων– να ξεπεράσουν το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας: η κοινωνικοοικονομική κατάσταση της οικογένειας, η νοητική ικανότητα και η εθνικότητα, οι οποίες παρουσιάζουν άμεσες θετικές επιδράσεις στη σχολική επίδοση.

Από πλευράς της προσωπικότητας άμεση επίδραση στην επίδοση φαίνεται να έχει ο βαθμός εξωστρέφειας, στοιχείο αναμενόμενο καθώς εξ ορισμού ο τυπικός εξωστρεφής είναι κοινωνικός και εκτός των άλλων δεν συμπαθεί το διάβασμα και τη μελέτη (Δημητρίου, 1977). Οι υπόλοιπες μεταβλητές της προσωπικότητας (βαθμός ψυχωτισμού και βαθμός νευρωτισμού) και η εκτίμηση της ακαδημαϊκής αυτοικανότητας δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές άμεσες επιδράσεις στο βαθμό πρόσβασης και προαγωγής.

Πίνακας 1. Παλινδρομιζέες αναλύσεις για τη σταδιακή εξήγηση των βαθμών πρόσβασης και προαγωγής της Β΄ και Γ΄ Λυκείου

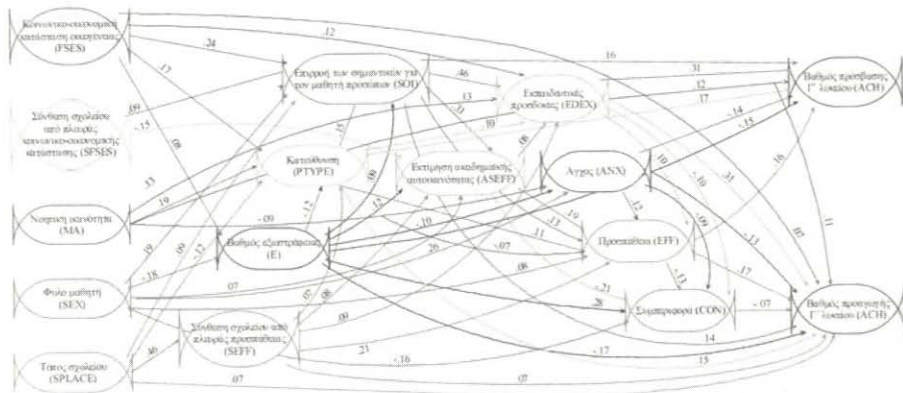
Όνομα μεταβλητής	Βαθμός Πρόσβασης Β΄ Λυκείου			Βαθμός Προαγωγής Β΄ Λυκείου			Βαθμός Πρόσβασης Γ΄ Λυκείου			Βαθμός Προαγωγής Γ΄ Λυκείου		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
Δομή οικογένειας	1,161	,846		,771	,589		,932					
Πλήθος αδελφών							-,324					
Κοινωνικο-οικονομική κατάσταση οικογένειας	,931	,724	,437	,528	,454	,275	1,129	,866	,334	,640	,571	,245
Νοσητική ικανότητα	,151	,120	,107	,092	,073	,066	,146	,113	,072	,086	,066	,042
Τόπος σχολείου	,667			,992	,637	,609	,702			,783		
Φύλο μαθητή	,586			,677	,453		,834			,884	,577	
Εθνικότητα	1,650	1,565	1,283	1,087	,980	,814	1,660	1,654	,938	1,031	,899	
Συνθεση σχολείου από πλευράς κοινωνικο-οικονομικής κατάστασης												
Συνθεση σχολείου από πλευράς προηγούμενης σχολικής επίδοσης		,779	,478		,684	,500		,611			,752	,587
Συνθεση σχολείου από πλευράς προσπαθείας		,115	,093						,093			
Κατάδοση	2,774	1,958			1,706	1,204		2,730	1,804		1,575	,974
Βαθμός εξασφάλειας	-,238	-,201			-,142	-,113		-,185	-,165		-,134	-,113
Βαθμός νηυστομίου												
Βαθμός νεοεισελθών	-,085				-,044							
Εκτίμηση ακαδημαϊκής αυτοανακρίσεως	,032				,025			,025			,022	
Επίρροη των σημειωτικών για τον μαθητή προσώπων			,520			,397			,820			,513
Ενθάρρυνση γονέων και καθηγητών												
Εκπαιδευτικές προσδοκίες			,728			,397			1,102			,677
Προσπάθεια			,052			,031			,050			,034
Άγχος			-,160			-,077			-,277			-,161
Συμπεριφορά												-,225
Απουσίες			-,021			-,013						
Πλήθος περιπτώσεων (N)	749	749	749	749	749	749	747	747	747	747	747	747
Συντελεστής αποφασιστικότητας (R ²)	,18	,39	,52	,20	,42	,55	,18	,33	,50	,17	,36	,54

Σχήμα 2.
Path model για την εξήγηση των Βαθμών πρόσβασης
και προαγωγής της Β' λυκείου



Μεταβλητή	SEFF	E	PTYPE	SOI	ASEFF	EDEX	ANX	EFF	CON	Βαθμός πρόσβασης	Βαθμός προαγωγής
Πλήθος περιπτώσεων (N)	989	969	969	850	828	813	807	781	780	780	780
Συντελεστής R ²	.21	.05	.10	.20	.15	.62	.14	.23	.27	.48	.50

Σχήμα 2.
Path model για την εξήγηση των Βαθμών πρόσβασης
και προαγωγής της Β' Λυκείου



Μεταβλητή	SEFF	E	PTYPE	SOI	ASEFF	EDEX	ANX	EFF	CON	Βαθμός πρόσβασης	Βαθμός προαγωγής
Πλήθος περιπτώσεων (N)	989	969	969	850	828	757	748	743	743	743	743
Συντελεστής R ²	.21	.05	.10	.20	.15	.42	.11	.22	.27	.49	.50

Σημαντικές άμεσες θετικές επιδράσεις στη σχολική επίδοση των μαθητών έχουν η επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων, οι εκπαιδευτικές προσδοκίες, η προσπάθεια και η επιλογή της κατεύθυνσης, ενώ το άγχος, όπως αναμενόταν, έχει αρνητική επίδραση. Το μέτρο της επίδρασης των μεταβλητών αυτών είναι μεγαλύτερο στο βαθμό πρόσβασης απ' ό,τι στο βαθμό προαγωγής, στοιχείο που δείχνει ότι οι μεταβλητές αυτές επιδρούν περισσότερο στους γραπτούς παρά στους προφορικούς βαθμούς του μαθητή.

Για τη λεπτομερέστερη διερεύνηση των άμεσων και έμμεσων επιδράσεων των μεταβλητών καθώς και των διαδρομών επίδρασης, διαμορφώσαμε και ελέγξαμε με βάση τα δεδομένα ένα μοντέλο 14 κύριων μεταβλητών (5 εξωγενών και 9 ενδογενών), που εξηγεί το 48% της διασποράς του βαθμού πρόσβασης και το 50% της διασποράς του βαθμού προαγωγής της Β' Λυκείου (και αντίστοιχα το 49% και το 50% των βαθμών της Γ' Λυκείου). Τα αποτελέσματα των παλινδρομικών αναλύσεων του μοντέλου (κανονικοποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης για τις στατιστικά σημαντικές επιδράσεις) παρουσιάζονται στα Σχήματα 1 και 2. Όλες οι παλινδρομικές εξισώσεις είναι στατιστικά σημαντικές ($p < ,001$) και για καθεμία παραθέτουμε το συντελεστή αποφασιστικότητας (R^2) και το πλήθος περιπτώσεων (N).

Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων καταλήγουμε στα παρακάτω συνοπτικά συμπεράσματα:

Όλες οι εξωγενείς μεταβλητές του μοντέλου είναι σημαντικές και επιδρούν άμεσα ή έμμεσα στη σχολική επίδοση του μαθητή: (α) η κοινωνικοοικονομική κατάσταση της οικογένειας επιδρά κυρίως στην επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων, στην κατεύθυνση και τις εκπαιδευτικές του προσδοκίες, (β) η σύνθεση σχολείου από πλευράς κοινωνικοοικονομικής κατάστασης επιδρά κυρίως στην επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων και στην εκτίμηση της ακαδημαϊκής του αυτοικανότητας, (γ) η νοητική ικανότητα επιδρά στους βαθμούς τόσο άμεσα όσο και μέσω της κατεύθυνσης και των εκπαιδευτικών προσδοκιών, (δ) το φύλο του μαθητή επιδρά κυρίως στο άγχος και στην προσπάθεια, και (ε) ο τόπος σχολείου διαμορφώνει σε μεγάλο βαθμό τη σύνθεση σχολείου από πλευράς προσπάθειας.

Ενδεικτικά, η άμεση και θετική επίδραση στην επίδοση από τη νοητική ικανότητα δείχνει ότι οι ευφυέστεροι μαθητές πέρα από τη βοήθεια που

έχουν λόγω της έμμεσης θετικής επίδρασης μέσω της κατεύθυνσης, της επιρροής των σημαντικών για το μαθητή προσώπων, των υψηλότερων εκπαιδευτικών προσδοκιών κ.λπ. έχουν σημαντικό άμεσο πλεονέκτημα έναντι των συμμαθητών τους στην κατάκτηση μεγαλύτερου βαθμού πρόσβασης. Αντίθετα, σε γενικές γραμμές αρνητική είναι η επίδραση του βαθμού εξωστρέφειας, τόσο η άμεση όσο και η έμμεση μέσω της κατεύθυνσης, της προσπάθειας και της συμπεριφοράς του μαθητή.

Έμμεσες κυρίως επιδράσεις παρουσιάζουν και οι μεταβλητές σύνθεσης του σχολείου. Συγκεκριμένα η σύνθεση σχολείου από πλευράς κοινωνικοοικονομικής κατάστασης επιδρά θετικά στην επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων και αρνητικά στην εκτίμηση της ακαδημαϊκής του αυτοϊκανότητας, ενώ η σύνθεση σχολείου από πλευράς προσπάθειας επιδρά στην κατεύθυνση, στην εκτίμηση ακαδημαϊκής αυτοϊκανότητας, στις εκπαιδευτικές προσδοκίες, στην προσπάθεια και ειδικά στη Β' Λυκείου (έτος κατά το οποίο μετρήθηκε και αποτελεί καλύτερη προσέγγιση απ' ό,τι η αντίστοιχη της Γ' Λυκείου) επιδρά άμεσα και θετικά και στους βαθμούς πρόσβασης και προαγωγής

Η άμεση και θετική επίδραση της κατεύθυνσης, που δείχνει ότι οι μαθητές που επιλέγουν τη θετική κατεύθυνση, κρατώντας όλες τις λοιπές μεταβλητές σταθερές, παίρνουν μεγαλύτερους βαθμούς πρόσβασης και προαγωγής, πλαισιώνεται και από άλλες έμμεσες θετικές επιδράσεις μέσω της επιρροής των σημαντικών για το μαθητή προσώπων και της προσπάθειας.

Οι διαδρομές επίδρασης της σχολικής επίδοσης μέσω της επιλογής κατεύθυνσης, της επιρροής των σημαντικών για το μαθητή προσώπων, των εκπαιδευτικών προσδοκιών και της προσπάθειας, που αποτελούν θεμελιώδεις μεταβλητές του θεωρητικού μοντέλου της εργασίας, ενυπάρχουν τόσο στη Β' όσο και στην Γ' Λυκείου και οι όποιες μικρές διαφορές του μέτρου της επίδρασης οφείλονται κυρίως στην επαναμέτρηση των εκπαιδευτικών προσδοκιών και του άγχους μετά τα αποτελέσματα της Β' Λυκείου².

Έτσι, η επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων επιδρά θετικά στο βαθμό πρόσβασης και στο βαθμό προαγωγής, τόσο άμεσα όσο και μέσω των εκπαιδευτικών προσδοκιών, της εκτίμησης ακαδημαϊκής αυτοϊκανότητας και της προσπάθειας. Σημαντική θετική επίδραση παρουσιάζουν και οι εκπαιδευτικές προσδοκίες του μαθητή, οι οποίες αυξάνουν την

προσπάθεια και βελτιώνουν τη συμπεριφορά του μαθητή στο σχολείο, ενώ παράλληλα επιδρούν άμεσα και στη σχολική επίδοσή του.

Η εκτίμηση της ακαδημαϊκής αυτοϊκανότητας δέχεται επιδράσεις από πολλές μεταβλητές (την επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων, το βαθμό εξωστρέφειας, τη σύνθεση σχολείου από πλευράς κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και το φύλο του μαθητή) και επιδρά στην προσπάθεια, στη συμπεριφορά και στη σχολική επίδοση, όταν αυτή προσεγγίζεται με το βαθμό προαγωγής της Β' Λυκείου. Το άγχος του μαθητή δέχεται σημαντική επίδραση από το φύλο (τα κορίτσια αναφέρουν μεγαλύτερο άγχος από τα αγόρια) και αρνητικές επιδράσεις από τη νοητική ικανότητα και τις εκπαιδευτικές προσδοκίες, ενώ επιδρά θετικά στην προσπάθεια και στην καλή συμπεριφορά στο σχολείο και αρνητικά στη σχολική επίδοση του μαθητή.

Η προσπάθεια του μαθητή, δηλαδή το σύνολο των ωρών που αφιερώνει ο μαθητής για το διάβασμα και τα φροντιστήριά του, δέχεται θετικές επιδράσεις κυρίως από τη σύνθεση του σχολείου από πλευράς προσπάθειας, από την κατεύθυνση, την επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων, την εκτίμηση της ακαδημαϊκής αυτοϊκανότητας, τις εκπαιδευτικές προσδοκίες και το άγχος (δηλαδή προσπαθούν περισσότερο οι μαθητές με σχετικά μεγαλύτερο άγχος, που έχουν αυξημένες εκπαιδευτικές προσδοκίες, πιστεύουν ότι πάνε καλά στο σχολείο, τα σημαντικά για τους μαθητές πρόσωπα έχουν υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και υψηλές προσδοκίες, έχουν επιλέξει θετική κατεύθυνση και φοιτούν σε σχολείο όπου και οι υπόλοιποι μαθητές προσπαθούν πολύ).

Η τελευταία μεταβλητή του μοντέλου, η συμπεριφορά του μαθητή (ή καλύτερα η κακή συμπεριφορά του μαθητή, αφού οι μεγαλύτερες τιμές της μεταβλητής αφορούν μαθητές πιο ζωντανούς και με πιο δύστροπη συμπεριφορά στο σχολείο), δέχεται επιδράσεις από πολλές ενδογενείς μεταβλητές όπως το φύλο μαθητή (τα κορίτσια εμφανίζουν καλύτερη συμπεριφορά), το βαθμό εξωστρέφειας (τα πιο εξωστρεφή παιδιά εμφανίζουν χειρότερη συμπεριφορά στο σχολείο, καθώς αυτά είναι παρορμητικά και χάνουν εύκολα την ψυχραιμία τους), όπως επίσης και την εκτίμηση ακαδημαϊκής αυτοϊκανότητας, τις εκπαιδευτικές προσδοκίες, το άγχος, την προσπάθεια (τα παιδιά με μεγαλύτερες τιμές των μεταβλητών αυτών εμφανίζουν καλύτερη συμπεριφορά στο σχολείο) και επιδρά περισσότερο στο βαθμό προαγω-

γής, στοιχείο αναμενόμενο, καθώς ο βαθμός προαγωγής συμπεριλαμβάνει κατά ένα μέρος τους βαθμούς σε επίπεδο σχολείου, στους οποίους είναι φυσιολογικό να επιδρά η συμπεριφορά του μαθητή.

5. Συγκρίσεις επιδράσεων σε βαθμούς τετραμήνων και βαθμούς σε γραπτές εξετάσεις

Από τη μελέτη του Πίνακα 1 και των αναλυτικών μοντέλων φαίνεται ότι υπάρχει διαφοροποίηση στις επιδράσεις ορισμένων μεταβλητών στο βαθμό πρόσβασης και στο βαθμό προαγωγής. Για να διερευνηθούν περαιτέρω τέτοιες διαφορές, η ερευνητική ομάδα από τους αναλυτικούς βαθμούς των μαθημάτων δημιούργησε ένα μέσο όρο προφορικών (μέσο όρο Α' και Β' τετραμήνου) και ένα μέσο όρο βαθμών σε γραπτές εξετάσεις των γραπτώς εξεταζόμενων σε πανελλαδικό επίπεδο μαθημάτων και διεξήγαγε παλινδρομικές αναλύσεις, τα αποτελέσματα των οποίων (οι μη κανονικοποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης των στατιστικά σημαντικών επιδράσεων) παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Από τη σύγκριση των επιδράσεων βλέπουμε ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές. Στους βαθμούς στις γραπτές εξετάσεις επιδρούν άμεσα περισσότερο η κοινωνικοοικονομική κατάσταση της οικογένειας, η νοητική ικανότητα, η εθνικότητα, η σύνθεση σχολείου από πλευράς προσπάθειας, η επιλογή κατεύθυνσης, ο βαθμός εξωστρέφειας, η επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων, οι εκπαιδευτικές προσδοκίες, η προσπάθεια, το άγχος και οι απουσίες. Στους προφορικούς βαθμούς επιδρούν άμεσα περισσότερο ο τόπος σχολείου, η σύνθεση σχολείου από πλευράς κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και από πλευράς προηγούμενης σχολικής επίδοσης, και η συμπεριφορά του μαθητή, στοιχία εν πολλοίς αναμενόμενα.

Οι διαφορές αυτές επιβεβαιώνονται από τα αποτελέσματα και των δύο τάξεων, παρά τη διαφοροποίηση του μοντέλου στην Γ' Λυκείου (επαναμέτρηση των εκπαιδευτικών προσδοκιών και του άγχους, που αποτυπώνονται στον πίνακα με τις μεγαλύτερες επιδράσεις στις εξαρτημένες μεταβλητές, καθώς και τη μη συμπερίληψη των απουσιών, που δεν ήταν διαθέσιμες την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας). Ειδικά δε για τη δομή της οικογένειας όπου στην Γ' Λυκείου φαίνεται να επιδρά στα γραπτά, αυτό είναι φυσιολογικό, καθώς η δομή της οικογένειας επιδρά στις απουσίες του μαθητή, οι οποίες στην Γ' Λυκείου δεν συμπεριλαμβάνονται στο μοντέλο.

Πίνακας 2.
Παλινδρομικές αναλύσεις για σύγκριση προφορικών
και γραπτών βαθμών

Όνομα μεταβλητής	Β' Λυκείου		Γ' Λυκείου	
	Προφορικά	Γραπτά	Προφορικά	Γραπτά
Δομή οικογένειας	,464			,759
Πλήθος αδελφών				
Κοινωνικο-οικονομική κατάσταση οικογένειας	,182	,458		,395
Νοητική ικανότητα	,047	,109	,032	,074
Τόπος σχολείου	1,150		,415	
Φύλο μαθητή				
Εθνικότητα	,657	1,321	,427	,776
Σύνθεση σχολείου από πλευράς κοινωνικο-οικονομικής κατάστασης	-,570		-,737	
Σύνθεση σχολείου από πλευράς προηγούμενης σχολικής επίδοσης	,509	,469	,802	
Σύνθεση σχολείου από πλευράς προσπάθειας		,099		
Κατεύθυνση	,685	2,051	,766	1,824
Βαθμός εξωστρέφειας	-,066	-,209	-,078	-,176
Βαθμός ψυχωτισμού				
Βαθμός νευρωτισμού				,066
Εκτίμηση ακαδημαϊκής αυτοικανότητας				
Επιρροή των σημαντικών για τον μαθητή προσώπων	,422	,516	,350	,839
Ενθάρρυνση γονέων και καθηγητών				
Εκπαιδευτικές προσδοκίες	,279	,732	,538	1,062
Προσπάθεια	,030	,052	,031	,043
Άγχος		-,158	-,111	-,286
Συμπεριφορά	-,177		-,188	
Απουσίες	-,007	-,021		
Πλήθος περτυώσεων (N)	749	749	749	749
Συντελεστής αποφασιστικότητας (R ²)	,52	,51	,53	,53

6. Επίλογος

Μελετώντας το σύνολο των ευρημάτων που παρουσιάσαμε στις παραπάνω ενότητες παρατηρούμε ότι όλες οι μεταβλητές του μοντέλου επιδρούν άμεσα ή έμμεσα –η καθεμία με το δικό της τρόπο– στη σχολική επίδοση, όπως τεκμηριώνεται στα Σχήματα 1 και 2. Επίσης, υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις επιδράσεις της κάθε μεταβλητής στους προφορικούς και τους γραπτούς βαθμούς του μαθητή, υποδεικνύοντας περαιτέρω ενδείξεις για τον τρόπο που αυτές προσδιορίζουν τη σχολική επίδοση.

Βέβαια, αξιολογώντας τα ευρήματα θα πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι

από το σχεδιασμό και την εφαρμογή της έρευνας προκύπτουν ανάλογοι περιορισμοί, ο σημαντικότερος από τους οποίους είναι ότι τα δεδομένα για όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας συλλέχθηκαν σε συγκεκριμένη μικρή χρονική περίοδο (cross-sectional data) και συνεπώς κάθε υπόθεση και στη συνέχεια πιθανό εύρημα που εμπεριέχει αιτιακή και κατ' επέκταση χρονική αλληλουχία, ακόμη κι αν βασίζεται στη λογική και σε προηγούμενη έρευνα, περιλαμβάνει ένα ποσοστό λάθους ή αβεβαιότητας. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μιας μακροχρόνιας μελέτης (longitudinal study), όπου θα διερευνώνται μεταβλητές σε επιλεγμένες χρονικές στιγμές κατά τη διάρκεια και των έξι ετών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, θα παρείχε δεδομένα για την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων περί των επιδράσεων σε όλες τις ενδογενείς μεταβλητές του μοντέλου.

Όμως, παρά τους περιορισμούς η εργασία πέτυχε να διερευνήσει επιλεγμένους παράγοντες που σχετίζονται ή και επιδρούν στη σχολική επίδοση, και να διαμορφώσει ένα πληρέστερο μοντέλο εξήγησης της σχολικής επίδοσης. Αν και το θέμα του βέλτιστου μοντέλου για τον υπολογισμό και την εξήγηση της σχολικής επίδοσης παραμένει ακόμη ανοικτό, η εργασία αυτή μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την περαιτέρω εστιασμένη διερεύνηση του θέματος της σχολικής επίδοσης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, ιδίως σήμερα που νέα μέτρα «εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης» έχουν ανακοινωθεί, με στόχο και πάλι τον εκσυγχρονισμό του εκπαιδευτικού συστήματος, ώστε «να ικανοποιήσει τις ανάγκες της νέας εποχής».

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

1. Το σκέλος της έρευνας που αφορά τη Β' Λυκείου έχει τεκμηριωθεί αναλυτικά στο Βουκελάτος, 2004. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται επιπλέον τα αποτελέσματα της έρευνας στην Γ' Λυκείου καθώς και η σύγκριση αυτών με τα αποτελέσματα της Β' Λυκείου.
2. Οι νέες εκπαιδευτικές προσδοκίες που ανέφεραν οι μαθητές κατά την Γ' φάση της έρευνας (και χρησιμοποιήθηκαν στα μοντέλα της Γ' Λυκείου) είχαν διαμορφωθεί και με βάση τα πραγματικά αποτελέσματα της Β' Λυκείου. Για να διερευνηθεί περαιτέρω το θέμα αυτό, η ερευνητική ομάδα διεξήγαγε δύο διερευνητικές παλινδρομικές αναλύσεις για τις εκπαιδευτικές προσδοκίες του μαθητή, οι οποίες στην αρχή της Γ' Λυκείου μπορούν να εξηγηθούν: (α) κατά 67% από τις μεταβλητές: εκπαιδευτικές προσδοκίες πριν από τις εξετάσεις Β' Λυκείου ($\beta = ,20$, $p < ,001$), επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων μετά τις εξετάσεις Β' Λυκείου ($\beta = ,57$, $p < ,001$) και βαθμός πρόσβασης Β' Λυκείου ($\beta = ,16$, $p < ,001$), ή (β) κατά 51% από τις μεταβλητές: κοινωνικοοικονομική κατάσταση οικογένειας ($\beta = ,09$, $p < ,01$), νοητική ικανότητα ($\beta = ,06$,

$p < ,05$), εκπαιδευτικές προσδοκίες πριν από τις εξετάσεις Β' Λυκείου ($\beta = ,34$, $p < ,001$), επιρροή των σημαντικών για το μαθητή προσώπων πριν από τις εξετάσεις Β' Λυκείου ($\beta = ,16$, $p < ,001$) και βαθμός πρόσβασης Β' Λυκείου ($\beta = ,28$, $p < ,001$).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση

- Alexander, K.L., & Eckland, B.K. (1975). "Basic attainment processes: A replication and extension", *Sociology of Education*, 48, 457-495.
- Arum, R. (1996). "Do private schools force public schools to compete?" *American Sociological Review*, 61, 29-46.
- Bandura, A. (2001). *Guide for constructing self-efficacy scales (Revised)*. Available from Frank Pajares, Emory University.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman and Company.
- Brown, W., & Saks, D.H. (1980). "Production technologies and resource allocations within classrooms and schools: Theory and measurement", στο R. Dreeben & J.A. Thomas (eds), *The analysis of educational productivity: Vol. 1. Issues in microanalysis*. Cambridge, Massachusetts: Ballinger Publishing Company, pp. 53-117.
- Carroll, J.B. (1963). "A model of school learning", *Teachers College Record*, 64, 723-733.
- Clifton, R.A., Williams, T., & Clancy, J. (1991). "The academic attainment of ethnic groups in Australia: A social psychological model", *Sociology of Education*, 64, 111-126.
- Coleman, J.S., Campbell, E.Q., Hobson, C.J., McPartland, J., Mood, A.M., Weinfall, F.D., & York, R.L. (1966). *The equality of educational opportunity*. Washington, D.C.: U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Cook, M.A., & Alexander, K.L. (1980). "Design and substance in educational research: Adolescent attainments, a case in point", *Sociology of Education*, 53, 187-202.
- Dreeben, R., & Thomas, J.A. (1980). "Introduction", στο R. Dreeben & J.A. Thomas (eds), *The analysis of educational productivity: Vol. 1. Issues in microanalysis*. Cambridge, Massachusetts: Ballinger Publishing Company, pp. 1-12.
- Eysenck, S.B.G., & Dimitriou, E.C. (1984). "Cross-cultural comparison of personality: Greek children and English children", *Social Behavior and Personality*, 12, 45-54.
- Ganzeboom, H.B., & Treiman, D.J. (1996). "International comparable measures of occupational status for the 1988 International Standard Classification of Occupations", *Social Science Research*, 25, 201-239.
- Georgiou, S.N., & Christou, C. (2000). "Family parameters of achievement: A structural equation model", *European Journal of Psychology of Education*, 15, 297-311.

- Hanushek, E.A. (1979). "Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions", *The Journal of Human Resources*, 14, 351-383.
- Hauser, R.M., Tsai, S.L., & Sewell, W.H. (1983). "A model of stratification with response error in social and psychological variables", *Sociology of Education*, 56, 20-46.
- Israel, G.D., Beaulieu, L.J., & Hartless, G. (2001). "The influence of family and community social capital on educational achievement", *Rural Sociology*, 66, 43-68.
- Jencks, C., Crouse, J., & Mueser, P. (1983). "The Wisconsin model of status attainment: A national replication with improved measures of ability and aspirations", *Sociology of Education*, 56, 3-19.
- Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1992). "Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes", στο R. Schwarzer (ed.), *Self-efficacy: Thought control of action*. Washington, DC: Hemisphere, pp. 195-213.
- Jones, J.T., & Zimmer, R.W. (2001). "Examining the impact of capital on achievement", *Economics of Education Review*, 20, 577-588.
- Katsillis, J.M. (1987). *Education and social selection: A model of high school achievement in Greece*. Ph.D. Thesis. Florida: The Florida State University, College of Education.
- Katsillis, J.M., & Robinson, R. (1990). "Cultural capital, student achievement, and educational reproduction: The case of Greece", *American Sociological Review*, 55, 270-279.
- Kuo, H.D., & Hauser, R.M. (1997). "How does size of sibship matter? Family configuration and family effects on educational attainment", *Social Science Research*, 26, 69-94.
- Leondari, A., & Gialamas, V. (2000). "Relations between self-esteem, perceived control, possible selves, and academic achievement in adolescents", *Ψυχολογία*, 7(3), 267-277.
- Levin, H.M. (1980). "Educational production theory and teacher inputs", στο C.E. Bidwell & D.M. Windham (eds), *The analysis of educational productivity: Vol. 2. Issues in macro-analysis*. Cambridge, Massachusetts: Ballinger Publishing Company, pp. 203-231.
- Marjoribanks, K. (2002). "Family background, individual and environmental influences on adolescents' aspirations", *Educational Studies*, 28, 33-46.
- Marjoribanks, K. (1998). "Family background, social and academic capital, and adolescents' aspirations: A mediational analysis", *Social Psychology of Education*, 2, 177-197.
- McIlroy, D., & Bunting, B. (2002). "Personality, behavior, and academic achievement: Principles for educators to inculcate and students to model", *Contemporary Educational Psychology*, 27, 326-337.
- Mickelson, R.A. (1990). "The attitude - achievement paradox among black adolescents", *Sociology of Education*, 63, 44-61.

- Muller, C. (1998). "The minimum competency exam requirement, teachers' and students' expectations and academic performance", *Social Psychology of Education*, 2, 199-216.
- Natriello, G., & McDill, E.L. (1986). "Performance standards, student effort on homework, and academic achievement", *Sociology of Education*, 59, 18-31.
- Opdenakker, M.C., & Van Damme, J. (2001). "Relationship between school composition and characteristics of school process and their effect on mathematics achievement", *British Educational Research Journal*, 27, 407-432.
- Pajares, F. (1997). "Current directions in self-efficacy research", στο M. Maehr & P.R. Pintrich (eds), *Advances in motivation and achievement*, vol. 10, 1-49. Greenwich, CT: JAI Press.
- Pajares, F. (1996). "Self-efficacy beliefs in academic settings", *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
- Pajares, F., Hartley, J., & Valiante, G. (2001). "Response format in writing self-efficacy assessment: Greater discrimination increases prediction", *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 33, 214-221.
- Sarason, I.G. (ed.) (1980). *Test anxiety: Theory, research and applications*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sewell, W.H., Haller, A.O., & Portes, A. (1969). "The educational and early occupational attainment process", *American Sociological Review*, 34, 82-92.
- Summerfield, M., & Youngman, M. (1999). "The relationship between personality and attainment in 16-19 year-old students in a sixth form college II: Self-perception, gender and attainment", *British Journal of Educational Psychology*, 69, 173-187.
- Warren, J.R., & Hauser, R.M. (1997). "Social stratification across three generations: New evidence from the Wisconsin longitudinal study", *American Sociological Review*, 62, 561-572.
- Wilson, K.L., & Portes, A. (1975). "The educational attainment process: Results from a national sample", *American Journal of Sociology*, 81, 343-363.

Ελληνόγλωσση

- Βουκελάτος, Μ. (2004). *Διερεύνηση της σχολικής επίδοσης στα δημόσια ημερήσια Ενιαία Λύκεια*. Διδακτορική Διατριβή. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Γεωργίου, Σ.Ν. (1993). «Ο ρόλος της οικογένειας στη σχολική επίδοση», *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 19, 347-368.
- Δημητρίου, Ε.Χ. (1986). «Το ερωτηματολόγιο προσωπικότητας ΕΡQ: στάθμιση στον ελληνικό πληθυσμό, ενήλικο και παιδικό», *Εγκέφαλος*, 23, 41-54.

- Καραγεώργος, Δ., Κασιμάτη, Α., & Γιαλαμάς, Β. (1999). «Η επίδοση των μαθητών Α΄ Γυμνασίου στα μαθηματικά και η στάση τους απέναντι σ' αυτά: Μια προσπάθεια διερεύνησης της μεταξύ τους σχέσης», *Επιθεώρηση Επιστημονικών και Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 1, 46-74.
- Κουτσούλης, Μ. (1998). «Προσδιορισμός των μηχανισμών παρέμβασης του οικογενειακού περιβάλλοντος στην επίδοση των μαθητών», *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 28, 83-99.
- Λεονταρή, Α., & Γιαλαμάς, Β. (1996). «Το άγχος των εξετάσεων, η αυτοαντίληψη και η σχολική επίδοση», *Ψυχολογία*, 3(2), 20-39.
- Φλουρής, Γ.Σ. (1989). *Αυτοαντίληψη, σχολική επίδοση και επίδραση γονέων*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Abstract

This study examines the relationships between educational achievement and a number of independent variables, such as educational expectations, effort, mental ability, general and academic self-efficacy, extraversion, psychoticism, neuroticism, anxiety, family's structure and socio-economic status, significant others' influence, school's place and composition etc. Data were collected from 1.328 students of 21 schools throughout of Greece selected using single stage cluster sampling. Each student completed three questionnaires in 11th and 12th grade and the educational achievement was collected electronically from NESTOR school information system. Structural equation models were used to estimate the direct and indirect effects of the variables. The analysis of the data showed that the models were very satisfactory explaining about 50% of the educational achievement and most of the above variables had significant direct or indirect effects. Differences in effects on the school level grades and on the grades of national level written examinations were also examined.

Μιχαήλ Βουκελάτος

Λευκωσίας 3, 26441, Πάτρα

e-mail: voukelat@cti.gr