

# Η Παιδαγωγική Έρευνα για την Ανώτατη Εκπαίδευση στην Ελλάδα και η Επίδραση των Νέων Τεχνολογιών

Χαρά Αθανασάκη – Μιχαηλίδου

Καθηγήτρια, Γενικό Τμήμα Θετικών Επιστημών, ΤΕΙ Κρήτης athan@stef.teiher.gr

Θεματική Ενότητα: Νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση

Επίπεδο Εκπαίδευσης: Τριτοβάθμια εκπαίδευση

Κατηγορία Εργασίας: Άλλο

**Περίληψη:** Η παιδαγωγική έρευνα στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια εμφανίζει αξιόλογη ανάπτυξη. Ο αντίστοιχος τομέας ο σχετικός με την Ανώτατη Εκπαίδευση αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον στη σημερινή κοινωνία της γνώσης και έχει τα δικά του ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Στην εργασία αυτή αναζητούνται στοιχεία από τη βιβλιογραφία για να εκτιμηθεί η διάδοση της παιδαγωγικής έρευνας της σχετικής με την Ανώτατη Εκπαίδευση στην Ελλάδα. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι η σχετική έρευνα είναι εξαιρετικά περιορισμένη στη χώρα μας. Γίνεται σύγκριση με τα διεθνή δεδομένα και εξετάζονται ομοιότητες και διαφορές καθώς και οι λόγοι της μικρής αλληλεπίδρασης έρευνας και διδακτικής πρακτικής. Η επίδραση της εισαγωγής των νέων τεχνολογιών, εξαιτίας των εγγενών χαρακτηριστικών τους (διαθεματικότητα, ελκυστικότητα, δυνατότητα εισαγωγής εποικοδομιστικής διδακτικής προσέγγισης) εκτιμάται ότι συνέβαλε και μπορεί να συμβάλει στην περαιτέρω ανάπτυξη της έρευνας.

Λέξεις Κλειδιά: Παιδαγωγική έρευνα, Ανώτατη Εκπαίδευση, Νέες τεχνολογίες, Βιβλιογραφική αναζήτηση

**Abstract:** Pedagogical research in Greece has been continuously developing during the last years. Similar research on Higher Education, having its own characteristic features, is more and more important in modern knowledge-based society. This paper investigates Greek research literature in order to estimate the field's state of the art. Results demonstrate that educational research on Higher Education is scarce in our country. A comparison with findings from other countries is presented, and the inadequate impact of research on educational practices is discussed. Finally, the impact of Information and Communication Technologies on the recent and future development of educational research on Higher Education in Greece is estimated to be promising, due to ICTs intrinsic characteristics of attractiveness, interdisciplinary origin and compatibility to constructivist learning theories.

## A.-Εισαγωγή

Η Παιδαγωγική είναι μια κοινωνική επιστήμη η οποία εξετάζει τον άνθρωπο, δηλαδή τις αλλαγές της συμπεριφοράς του κυρίως στην παιδική και εφηβική του ηλικία, υπό το πρίσμα των επιδράσεων της διαδικασίας αγωγής και μάθησης (Ξωχέλλης, 1989, σ.11)

Η Παιδαγωγική ερευνά τρία βασικά ερωτήματα α) Ποιος διαπαιδαγωγεί και ποιος μαθαίνει (Σχισιολογία) β) για ποιο σκοπό (Τελεολογία) και με ποια μέσα (Μεθοδολογία) και γ) σε ποιο κοινωνικό περιβάλλον. (Ξωχέλλης, 1989). Με την ίδρυση στην Ελλάδα Πανεπιστημιακών Παιδαγωγικών Τμημάτων και κυρίως την τελευταία δεκαετία παρουσιάζεται έντονη κινητικότητα στο χώρο. (Πυργιωτάκης, 1999, σ. 95)

Στην εποχή μας η ραγδαία ανάπτυξη και σύγκλιση των νέων τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών, με τη δημιουργία των λεωφόρων της πληροφορίας, το διαδίκτυο και τον παγκόσμιο ιστό που συγκροτούν την υποδομή της κοινωνίας της πληροφορίας, έχουν ήδη οδηγήσει στην κοινωνία της γνώσης. Η ικανότητα δημιουργίας, διανομής, πρόσβασης και αξιοποίησης της γνώσης και της πληροφορίας φαίνεται περισσότερο από ποτέ σημαντική, και συχνά θεωρείται ο κυριότερος παράγοντας υποστήριξης της οικονομικής ανάπτυξης και βελτίωσης της ποιότητας ζωής (OECD, 1999). Η Ευρωπαϊκή Ένωση, με την απόφαση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου από Λισσαβόνας, το Μάρτιο του 2000, θέτει ως στρατηγικό στόχο της για την επόμενη δεκαετία «να καταστεί η ανταγωνιστικότερη και δυναμικότερη βασισμένη στη γνώση οικονομία στον κόσμο».

Η εκπαίδευση γενικότερα και η Ανώτατη Εκπαίδευση ειδικότερα, όχι μόνο αποκτά ιδιαίτερη σημασία στην κοινωνία της γνώσης, αλλά προσαρμόζεται, επεκτείνεται, μετεξελίσσεται, αναζητά νέους στόχους και νέους ρόλους. Η συμβολή της ανώτατης εκπαίδευσης στον εμπλουτισμό της δεξαμενής της ανθρώπινης γνώσης, και αυτό που τη διαφοροποιεί από τις άλλες βαθμίδες, είναι η έρευνα. Η παιδαγωγική διαδικασία στην Ανώτατη Εκπαίδευση, διαφοροποιείται από τις άλλες βαθμίδες, εξαιτίας και του τρόπου ακριβώς με τον οποίο η μάθηση και η διδασκαλία συνυφαίνονται με την ακαδημαϊκή ενασχόληση (scholarship)<sup>1</sup> και την ερευνητική δραστηριότητα. (Gregory, 2000)

Η παρούσα εργασία επισημαίνει μια αντίφαση. Τη σπανιότητα στη χώρα μας της παιδαγωγικής έρευνας για την ίδια την Ανώτατη Εκπαίδευση, τον κατεξοχόν χώρο ανάπτυξης της έρευνας. Στην εργασία παρουσιάζονται καταρχήν διαπιστώσεις από το διεθνή χώρο. Στη συνέχεια αναζητούνται βιβλιογραφικά δεδομένα της

<sup>1</sup> Για την απόδοση στα Ελληνικά του όρου scholarship ευχαριστώ τον καθηγητή Γ. Φλουρή. Ο ορισμός της έννοιας στο Βρετανικό RAE (Research Assessment Exercise) είναι: The creation, development and maintenance of the intellectual infrastructure of subjects and disciplines.

παιδαγωγικής έρευνας για την Ανώτατη Εκπαίδευση στη χώρα μας. Παρουσιάζεται η μεθοδολογία, τα προβλήματα και τα αποτελέσματα της αναζήτησης. Ακολούθως εξετάζεται λεπτομερέστερα η συμβολή των νέων τεχνολογιών στην ανάπτυξη της παιδαγωγικής έρευνας για την Ανώτατη Εκπαίδευση. Η εργασία συμπληρώνεται με συμπεράσματα και προτάσεις.

## **B.-Διαπιστώσεις από το Διεθνή Χώρο**

Σε αντίθεση με άλλα επιστημονικά πεδία, η ύπαρξη εκτενούς βιβλιογραφίας στο διεθνή χώρο δεν μπορεί να υποκαταστήσει, ειδικά ως προς την εφαρμογή και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων, την ανάπτυξη της έρευνας για την Ανώτατη Εκπαίδευση στην ίδια τη χώρα μας. Είναι γενική η παραδοχή ότι η παιδαγωγική<sup>2</sup> έρευνα και κυρίως στην Ανώτατη Εκπαίδευση είναι κατ' εξοχήν ερευνητικό πεδίο όπου τα χαρακτηριστικά καθορίζονται και εξαρτώνται από το γενικότερο κοινωνικό, οικονομικό, πολιτιστικό πλαίσιο (context) και άρα τα ευρήματα δεν μπορούν να μεταφερθούν σε άλλο χώρο ή σε άλλο χρόνο ανεπεξέργαστα. Το ίδιο ισχύει εν πολλοίς και για τη μεταφορά ευρημάτων της παιδαγωγικής έρευνας σε διαφορετικές επιστήμες και διαφορετικά διδακτικά αντικείμενα γιατί κάθε επιστήμη έχει τη δική της μεθοδολογία και κουλτούρα, η οποία αντανακλάται και στη διδασκαλία. (Gregory, 2000). Ορισμένες όμως γενικές διαπιστώσεις από τη διεθνή βιβλιογραφία θεωρείται σκόπιμο να αναφερθούν παρακάτω.

### **Η επίδραση της παιδαγωγικής έρευνας στη διδακτική πρακτική είναι μικρή**

Και σε χώρες με ανεπτυγμένη τη σχετική έρευνα, η επίδρασή της στη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας και μάθησης θεωρείται μικρή. Τεκμηριωμένες έρευνες που αποδεικνύουν τη μικρή αποτελεσματικότητα παραδοσιακών τρόπων διδασκαλίας αγνοούνται για δεκαετίες και καινοτομίες εισάγονται χωρίς καμιά απολύτως υποστήριξη από ερευνητικά ευρήματα. (Gibbs, 2000 και οι εκεί αναφορές Bligh, 1971 και Bligh, 1998). Θεωρείται ότι η εξειδικευμένη ορολογία των ερευνητών και η απουσία συγκεκριμένων πρακτικών προτάσεων δημιουργεί πρόβλημα επικοινωνίας με τους διδάσκοντες τους «μη ειδικούς» στα παιδαγωγικά. Ένας άλλος λόγος θεωρείται και η δύσκολη πρόσβαση στη σχετική βιβλιογραφία στην οποία αποδίδεται και η μικρή επίδραση της έρευνας στις πολιτικές αποφάσεις. (Gregory, Gibbs ό. π.)

### **Η θεματική (disciplinary) έρευνα έχει υψηλότερο κύρος από τη διδασκαλία και από την έρευνα για τη διδασκαλία**

Είναι αδιαμφισβήτητη η διαπίστωση ότι η έρευνα στα Πανεπιστήμια έχει πολύ υψηλότερο κύρος και ανταμοιβές (μονιμότητα, εξέλιξη, ερευνητική χρηματοδότηση) από την απόδοση στη διδασκαλία και την έρευνα για τη διδασκαλία. (Gosling and D' Andrea, 2000 και Drennan and Beck, 2000) παρά το ότι η διδασκαλία αποτελεί βασική υποχρέωση και λειτουργία των Πανεπιστημίων. Γενικά θεωρείται ότι ορισμένα τουλάχιστον συστήματα αξιολόγησης της έρευνας και της διδασκαλίας δεν ενθαρρύνουν τη βελτίωση και τις καινοτομίες στη διδασκαλία. Στο γνωστό Dearing Report της Εθνικής Επιτροπής Έρευνας για την Ανώτατη Εκπαίδευση (NCIHE, 1997) (Μεγάλη Βρετανία) αναφέρονται ευρήματα έρευνας, όπου μόνο το 3% των διδασκόντων θεωρεί ότι η διδασκαλία ανταμειβεται ενώ το 63% θεωρεί ότι θα έπρεπε. (NCIHE, 1997, &32). Έρευνα στα 13 Πανεπιστήμια της Σκοτίας, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το σύστημα αξιολόγησης της έρευνας (RAE-Research Assessment Exercise) και της διδασκαλίας (TQA-Teaching Quality Assessment) δεν ενθαρρύνει τη βελτίωση και τις καινοτομίες στη διδασκαλία. (Drennan and Beck, 2000). Και σε χώρες με μικρή έρευνα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπως η Πορτογαλία, οι στάσεις των διδασκόντων είναι παρόμοιες. (Vieira, 2001)

### **Το ακαδημαϊκό προσωπικό αναζητεί τρόπους αναβάθμισης της διδασκαλίας**

Η υποτίμηση της παιδαγωγικής έρευνας για την Ανώτατη Εκπαίδευση και η απουσία σχετικής ενημέρωσης των διδασκόντων προβληματίζει τη διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα. Στο Dearing Report (NCIHE, 1997, &8.64) επισημαίνεται: «Για να τοποθετηθεί η διδασκαλία στην Ανώτατη Εκπαίδευση σε μια βάση περισσότερο επαγγελματική (professional), απαιτείται ισχυρή θεμελίωση θεωρητικής και πρακτικής έρευνας για τις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης. Δεν υπάρχει επί του παρόντος κανείς χώρος όπου αυτό το σώμα της γνώσης να μπορεί να αναπτυχθεί». Ακολουθούν προτάσεις π.χ. (Recommendation 13,14,15,48) για την αναβάθμιση της διδασκαλίας και της έρευνας για τη διδασκαλία με κυριότερη εκείνη για την άμεση ίδρυση Ινστιτούτου για τη Μάθηση και τη Διδασκαλία στην Ανώτατη Εκπαίδευση που σκοπό θα έχει την πιστοποίηση προγραμμάτων διδακτικής κατάρτισης για τους διδάσκοντες της Ανώτατης Εκπαίδευσης, τη χρηματοδότηση προγραμμάτων έρευνας και ανάπτυξης στη διδασκαλία και μάθηση και την ενθάρρυνση διδακτικών καινοτομιών. Το προτεινόμενο Ινστιτούτο (Institute for Learning and Teaching, ILT), πράγματι ιδρύθηκε το 2000 με συμμετοχή των ίδιων των Πανεπιστημίων, και παρουσιάζει ήδη αξιολογη δραστηριότητα

Στις Ηνωμένες Πολιτείες όπου τις προηγούμενες δεκαετίες δόθηκε επίσης ιδιαίτερη έμφαση στη θεματική έρευνα και όχι στην παιδαγωγική, (Johnson and Ghafoori 2001), οι ίδιοι οι διδάσκοντες αναζητούν τρόπους ανανέωσης των μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης βασισμένοι στα πορίσματα ερευνών, στις οποίες ολοένα και περισσότεροι συμμετέχουν. Με στόχο την αναβάθμιση του κύρους και της ποιότητας της διδασκαλίας, το Ίδρυμα Carnegie (Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching) ίδρυσε τα τελευταία χρόνια την Ακαδημία για την Ακαδημαϊκή Ενασχόληση με τη Διδασκαλία και τη Μάθηση. (Carnegie Academy for the Scholarship of Teaching and Learning – CASTL). Η κίνηση - Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) - βασίζεται στην αρχική εργασία του Boyer (Boyer, 1990) που εξειδικεύτηκε στη συνέχεια (ενδεικτικά Hutchings

2 Στη διεθνή βιβλιογραφία συναντώνται για ενήλικες και οι όροι andragogy και andragogic (ανδραγωγική και ανδραγωγικός), όμως παραμένουν αδόκιμοι

and Shulman, 1999, Shulman, 1999 και 2000, Sockett, 2000) και σήμερα αναπτύσσεται σε πολλές χώρες εκτός από τις Ηνωμένες Πολιτείες.

Υπάρχει και η άποψη ότι δεν αρκεί η ενασχόληση των διδασκόντων μόνο με τη διδακτική, δηλαδή:

**Εστίαση σε διδακτικές τεχνικές είναι αναποτελεσματική χωρίς ευρύτερο εννοιολογικό υπόβαθρο και χωρίς την κατανόηση των διαδικασιών μάθησης**

Έτσι π.χ. ο Entwistle, με μακροχρόνια έρευνά για τη μάθηση, την κατανόηση και τη διδασκαλία στην Ανώτατη Εκπαίδευση (συνοπτική παρουσίαση Entwistle, 1998) θεωρεί ότι δεν είναι σκόπιμη η εστίαση στη διδασκαλία και τη μάθηση, διαχωρισμένη από ευρύτερη έρευνα και επισημαίνει «Χωρίς στερεή εννοιολογική κατανόηση για τη φύση της μάθησης και της διδασκαλίας, είναι δύσκολο για το ακαδημαϊκό προσωπικό να αντιληφθεί είτε τον καλύτερο τρόπο εφαρμογής τεχνικών διδασκαλίας ώστε να επιτευχθούν οι εκπαιδευτικοί στόχοι, είτε πώς να προσαρμόσει τη διδασκαλία στις μεταβαλλόμενες συνθήκες στην Ανώτατη Εκπαίδευση» (Entwistle, 2000).

Ο Gibbs (ό. π.) συμπεραίνει ότι δεν αρκεί η ύπαρξη καλύτερης ή διαφορετικής έρευνας, αλλά χρειάζεται διαφορετικός τρόπος αξιοποίησης της έρευνας και γενικότερα «αλλαγές στην κουλτούρα, στις αξίες, στην υποδομή και στους μηχανισμούς στήριξης της ακαδημαϊκής κοινότητας» Σε παρόμοια συμπεράσματα, σε σχέση με τις νέες τεχνολογίες για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, καταλήγει και μελέτη του Ο.Ο.Σ.Α (OECD, 1997)

## Γ.-Αναζήτηση Ελληνικής Βιβλιογραφίας για την Ανώτατη Εκπαίδευση

Παρά το αυξανόμενο διεθνώς ενδιαφέρον σχετικά με την παιδαγωγική έρευνα για την ανώτατη<sup>3</sup> εκπαίδευση, δε γνωρίζουμε να έχει αναπτυχθεί ανάλογης έκτασης προβληματισμός στη χώρα μας. Για μια πρώτη αποτύπωση του χώρου, επιχειρήσαμε καταγραφή της σχετικής βιβλιογραφίας.

Η παιδαγωγική έρευνα για την Ανώτατη Εκπαίδευση, αποτελεί πεδίο με ποικίλο περιεχόμενο και ασαφή όρια. Άρθρα δημοσιεύονται σε περιοδικά (Hounsel, 2000).

εξειδικευμένα στην Ανώτατη Εκπαίδευση -στο διεθνή χώρο υπάρχουν τουλάχιστον 30-

γενικότερου παιδαγωγικού προβληματισμού για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης

με συγκεκριμένο επιστημονικό αντικείμενο (π.χ. Ιατρική, Γλωσσολογία)

επιστημών που «συνεισφέρουν» στην παιδαγωγική (π.χ. Κοινωνιολογία, Ψυχολογία)

Στην παρούσα αναζήτηση χρησιμοποιήθηκαν ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, οι οποίες αναγράφονται στους πίνακες που ακολουθούν, για α) περιοδικά, β) βιβλία και μονογραφίες, και γ) διδακτορικές διατριβές. Ως πρόσθετη πηγή χρησιμοποιήθηκαν και (δ) άρθρα σε εκδοθέντα πρακτικά επιλεγμένων ελληνικών συνεδρίων που έχουν ως αντικείμενο εκπαίδευση και νέες τεχνολογίες. Τα δεδομένα αυτά προστίθενται για να μελετηθεί η επίδραση από την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών ως εκπαιδευτικών εργαλείων και για να είναι πληρέστερη η βιβλιογραφική αναζήτηση. Η έλλειψη ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων δεν επιτρέπει την αξιόπιστη καταγραφή του συνόλου των άρθρων που παρουσιάζονται σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων στα οποία εντοπίζονται σποραδικά άρθρα Ελλήνων ερευνητών.

### Γ1.- Περιοδικά

Χρησιμοποιήθηκαν ως λέξεις-κλειδιά για τις ξένες βάσεις δεδομένων «Greek Higher Education». Για το Δελτίο Εκπαιδευτικής Αρθρογραφίας (Δ. Ε. Α..) του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου «Ανώτατη Εκπαίδευση» (17 άρθρα), «ανώτερη εκπαίδευση» (1 άρθρο) «τριτοβάθμια εκπαίδευση» (201 άρθρα) και «Higher Education» (35 άρθρα). Μετά την αφαίρεση των επικαλύψεων και των άρθρων που εμφανώς δεν ανήκαν στο αντικείμενο της αναζήτησης καταμετρήθηκαν 225 άρθρα από το Δ. Ε. Α..

Ηλεκτρονική βάση δεδομένων	Μέγεθος βάσης	Αριθμός άρθρων για την ελληνική Α. Ε.	Αριθμός άρθρων χωρίς επικαλύψεις	Ποσοστό του συνόλου της βάσης
Δελτίο Εκπαιδευτικής Αρθρογραφίας	8000	225	225	2,8%
ERIC	96061**	9	9	-
ECO		6	5	-
ARTICLE FIRST		6	5	-
Σύνολο			244	

\*\*Μόνο Higher Education 1988-1997 (Hounsel, 1998)

Πίνακας 1: Βιβλιογραφική αναζήτηση άρθρων περιοδικών σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων

Στην προτελευταία στήλη του πίνακα έχουν αφαιρεθεί (2) άρθρα που καταγράφηκαν συγχρόνως σε διαφορετικές βάσεις δεδομένων. Χαρακτηριστικό είναι ότι τα συγκεκριμένα άρθρα που καταγράφονται στη βάση δεδομένων ERIC δεν εμφανίζονται στο Δ. Ε. Α. παρά το ότι η ERIC αποδελτιώνεται στο Δ. Ε. Α..

Το 50% των ελληνικών άρθρων ανήκει στη θεματική κατηγορία «Εκπαίδευση και κράτος – Εκπαιδευτική πολιτική» Τα μισά περίπου από αυτά (56) δημοσιεύονται στον Οικονομικό Ταχυδρόμο, περιοδικό που

3 Ο όρος Ανώτατη Εκπαίδευση περιλαμβάνει Πανεπιστήμια και ΤΕΙ σύμφωνα με το ν. 2916 του 2001. Στη βιβλιογραφική αναζήτηση χρησιμοποιήθηκε και ο όρος τριτοβάθμια εκπαίδευση για να καλύψει αποδελτίωση προηγούμενων ετών.

αποδελτιώνεται στην παρούσα αναζήτηση με 64 άρθρα. Ο αριθμός των άρθρων που αναφέρονται σε θέματα διδασκαλίας και μάθησης είναι μονοψήφιος. Το ποσοστό των άρθρων στο σύνολο της βάσης είναι 2,8% για το Δ. Ε. Α.. Στις άλλες βάσεις είναι αμελητέο.

## Γ2.- Βιβλία και Μονογραφίες

Λέξεις κλειδιά, όπως και προηγούμενως.

Ενδεικτικά αναφέρομε:

Στα αποτελέσματα της βάσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου περιλαμβάνονται πολλοί οδηγοί σπουδών. Στα αποτελέσματα του WORLD CAT των συλλογών βιβλιοθηκών του OCLC, στις εγγραφές ξένων συγγραφέων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων 3 εκθέσεις για τα KATE και 5 εσωτερικές αξιολογήσεις (audit) ελληνικών κολεγίων από τα συνεργαζόμενα βρετανικά Πανεπιστήμια.

Ηλεκτρονική βάση δεδομένων	Μέγεθος βάσης	Βιβλία ελληνικά για την Α.Ε.	Βιβλία ξενόγλωσσα για ελληνική Α.Ε.	Άθροισμα	Ποσοστό του συνόλου της βάσης
Βιβλιοθήκη Παιδαγωγικού Ινστιτούτου	14500 τόμοι	148	35	183	1,3%
WORLD CAT		40	38	78	-

Πίνακας 2: Βιβλιογραφική αναζήτηση βιβλίων και μονογραφιών σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων

## Γ3.- Διδακτορικές Διατριβές

Αναζητήθηκαν στο Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ). Το αρχείο περιλαμβάνει διατριβές από το 1985, ενώ από το 1995 η κατάθεση των διατριβών είναι υποχρεωτική. Από το ΕΚΤ εκτιμάται ότι κατατίθεται το 70-80% των εκπονούμενων διατριβών. Η αποδελτίωση γίνεται με λέξεις-κλειδιά που δίνουν οι συγγραφείς και όχι οι βιβλιοθηκονόμοι, και η ηλεκτρονική αναζήτηση έδινε αμφίβολα αποτελέσματα. Τελικά μελετήθηκαν οι καταχωρήσεις στη λέξη-κλειδί «εκπαίδευση» και επιλέχθηκε, με κριτήριο τον τίτλο και το περιεχόμενο, ο αριθμός διατριβών που καταγράφεται στον πίνακα 3. Συμπεριελήφθησαν διατριβές για Παιδαγωγικές Ακαδημίες καθώς και μελέτες ιστορικής φύσεως.

Βάση δεδομένων	Μέγεθος βάσης	Αριθμός διατριβών για εκπαίδευση	Αριθμός διατριβών για Α. Ε.
Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών	12000	184	20

Πίνακας 3: Βιβλιογραφική αναζήτηση διδακτορικών διατριβών σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων

## Γ4.- Πρακτικά συνεδρίων

Όπως αναφέρθηκε προηγούμενως, δεν υπάρχει ηλεκτρονική βάση δεδομένων για εργασίες που παρουσιάζονται σε συνέδρια ελληνικά ή ξένα. Αναζητήθηκαν και καταγράφηκαν εργασίες από τα εκδοθέντα πρακτικά πρόσφατων σχετικά συνεδρίων. Τα συνέδρια αυτά είναι τα ακόλουθα:

Πέντε Πανελλήνια Συνέδρια με Διεθνή Συμμετοχή «Διδακτική των Μαθηματικών και Πληροφορική στην Εκπαίδευση», και συγκεκριμένα: 1<sup>ο</sup> Ιωάννινα (1993), 2<sup>ο</sup> Κύπρος (1995), 3<sup>ο</sup> Πάτρα (1997), 4<sup>ο</sup> Ρέθυμνο (1999), 5<sup>ο</sup> Θεσσαλονίκη (2001).

Συνέδριο	Σύνολο εργασιών συνεδρίου	Ανώτατη Εκπαίδευση (Α. Ε)	Επιμόρφωση (Ε)	Άθροισμα Α. Ε. + Ε.
Ιωάννινα (1993)	21	1	-	1
Κύπρος (1995)	45	5	3	8
Πάτρα (1997)	43	4	-	4
Ρέθυμνο (1999)	57	8	8	16
Θεσσαλονίκη (2001)	62	11	2	13
Ιωάννινα Μάης 1999	32	-	2	2
Πάτρα Οκτώβριος 2000	58	8	5	13
Ρέθυμνο Ιούνιος 2001	51	5	4	9
ΣΥΝΟΛΟ	369	42	24	66

Πίνακας 4: Βιβλιογραφική αναζήτηση άρθρων σε πρακτικά συνεδρίων

Επίσης τα πρόσφατα συνέδρια:

Πανελλήνιο Συνέδριο «Πληροφορική και Εκπαίδευση», Ιωάννινα, Μάης 1999

Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση», Πάτρα, Οκτώβριος 2000

Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση», Ρέθυμνο, Ιούνιος 2001.

Η επιλογή έγινε με βάση το περιεχόμενο των άρθρων και ανεξάρτητα από την κατηγοριοποίηση που έδωσαν οι συγγραφείς. Συμπεριελήφθησαν εργασίες που αφορούσαν Παιδαγωγικά Τμήματα, και από τις εργασίες ανάπτυξης λογισμικού ή μεθοδολογίας, όσες περιελάμβαναν συγκεκριμένο παράδειγμα εφαρμογής σε τμήματα Πανεπιστημίων ή ΤΕΙ.. Εργασίες αναφερόμενες σε επιμορφούμενους δασκάλους ή καθηγητές καταχωρήθηκαν στην κατηγορία «Επιμόρφωση».

## **Δ.-Σχολιασμός των Αποτελεσμάτων**

### **Δ1.-Γενικές Παρατηρήσεις**

Ως μέτρο σύγκρισης για άρθρα περιοδικών και για βιβλία αναφέρονται πρόσφατα στοιχεία από το διεθνή χώρο (Hounsell 2000). Αναζήτηση στο ERIC για "Higher Education", που δεν συμπεριλαμβάνει συμπληρωματική εκπαίδευση, ή εκπαίδευση ενηλίκων, δίνει για τη δεκαετία 1988-1997 αριθμό άρθρων 96061 (Πίνακας 1) από τα οποία 11132 αφορούν διδασκαλία και μάθηση. (Το Δ. Ε. Α. καλύπτει περίοδο επίσης 10 ετών). Εκτιμάται ότι υπάρχουν σε κυκλοφορία από τους μεγάλους εκδοτικούς οίκους που ειδικεύονται σε εκδόσεις σχετικές με την Ανώτατη Εκπαίδευση περίπου 700 τίτλοι βιβλίων.

Από τις διδακτορικές διατριβές πολλές απονέμονται από μη Παιδαγωγικά Πανεπιστημιακά τμήματα. Το ποσοστό των διατριβών για την Ανώτατη Εκπαίδευση σε σχέση με τις άλλες βαθμίδες είναι πολύ υψηλότερο (10,9%) από ό,τι το αντίστοιχο για άρθρα και βιβλία-μονογραφίες. (2,8% και 1,3% αντίστοιχα) όμως οι απόλυτοι αριθμοί είναι μικρότεροι, παρά το ότι καλύπτεται μεγαλύτερη χρονική περίοδος. Το 1993-94 και τα προηγούμενα έτη, το ποσοστό των μεταπτυχιακών σπουδαστών στην Ελλάδα ήταν μικρότερο από το 1% του συνολικού αριθμού των σπουδαστών, γεγονός που φανερώνει τη σπανιότητα μεταπτυχιακών προγραμμάτων και έρευνας. (Protorapas, 1999). Εκτιμούμε ότι το ποσοστό αυτό έχει αυξηθεί τα τελευταία έτη.

Από τα πρακτικά των συνεδρίων προκύπτει ότι η σχετική βιβλιογραφία είναι συγκριτικά πλουσιότερη από ό,τι στις προηγούμενες ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων που ερευνήσαμε. Πράγματι το ποσοστό των άρθρων για την Α. Ε είναι 11,4% και για το άθροισμα Α. Ε. και επιμόρφωση είναι 17,9% στο σύνολο των άρθρων των συνεδρίων (όλες οι βαθμίδες εκπαίδευσης).

Από την παραπάνω βιβλιογραφική αναζήτηση, και χωρίς να αναφερθούμε σε θέματα ποιότητας, τεκμηριώνεται η άποψη ότι η εκπαιδευτική έρευνα η σχετική με την τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά περιορισμένη και αποτελεί σε κάθε περίπτωση μικρό ποσοστό της συνολικής παιδαγωγικής έρευνας. Ακόμη και αν η παρούσα βιβλιογραφική αναζήτηση αφήνει ακάλυπτο σημαντικό μέρος της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, και αυτό το γεγονός που υποδηλώνει δυσχέρεια προσπέλασης, αποκαλύπτει ένα επιπλέον πρόβλημα του εξεταζόμενου ερευνητικού πεδίου, γιατί από τα κυριότερα χαρακτηριστικά της επιστημονικής έρευνας είναι η κοινοποίηση και διάχυση των αποτελεσμάτων της. Δυσκολίες στη βιβλιογραφική αναζήτηση και πρόβλημα μεταφοράς των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην εκπαιδευτική πρακτική όλων των βαθμίδων, αναφέρονται και από άλλους ερευνητές (Βάμβουκας, 1989, Βαβουγιός κ. ά., 1995)

Τα αντικείμενα, η μεθοδολογία της έρευνας και η (επαγγελματική και επιστημονική) προέλευση των ερευνητών είναι σύμφωνα με τη γενικότερη διεθνώς εκτίμηση για την παιδαγωγική έρευνα τη σχετική με την Ανώτατη Εκπαίδευση: «Απουσιάζουν μερικά από τα απαραίτητα χαρακτηριστικά των περισσότερο επαληθευμένων (established) ακαδημαϊκών πεδίων μελέτης. Ο κοινός πυρήνας των πλήρως κατανοητών εννοιών, η ανταλλαγή ενημέρωσης για τα καθοριστικά ευρήματα και τις σπουδαιότερες εμπειρικές μελέτες και ένα σύνολο αρχών και αντιλήψεων που καθοδηγούν τη μεθοδολογία.» (Hounsell, 2000).

Προηγούμενες εργασίες για την παιδαγωγική έρευνα γενικά, καταλήγουν στα ακόλουθα συμπεράσματα: «Όσον αφορά το επίπεδο της Ελληνικής παιδαγωγικής έρευνας σήμερα και ποια επιστημολογική κατεύθυνση φαίνεται να προτιμάται από τους Έλληνες ερευνητές, η απάντηση δεν είναι εύκολη.» (Πυργιωτάκης 1999, σ. 155). Επίσης, μετά από αξιολόγηση της σχετικής ελληνικής ερευνητικής βιβλιογραφίας: «Αν θελήσουμε να συγκρίνουμε τις τάσεις της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών στον Ελληνικό και το διεθνή χώρο τα αποτελέσματα είναι απογοητευτικά.» (Βαβουγιός κ. ά., 1995)

### **Δ2.-Νέες Τεχνολογίες και Παιδαγωγική Έρευνα**

Από τα προηγούμενα προκύπτει ότι το ποσοστό της βιβλιογραφίας για την Ανώτατη Εκπαίδευση είναι σημαντικά υψηλότερο στην περιοχή των νέων τεχνολογιών. Διαφοροποίηση υπάρχει επίσης ως προς τις θεματικές κατηγορίες και ως προς το επίπεδο της έρευνας. Πράγματι από τα άρθρα του Δ. Ε. Α. (Πίνακας 1) ποσοστό 50% ανήκει στη θεματική κατηγορία «Εκπαίδευση και κράτος – Εκπαιδευτική πολιτική» Τα μισά περίπου από αυτά (56) δημοσιεύονται στον Οικονομικό Ταχυδρόμο, περιοδικό που αποδελτιώνεται με 64 άρθρα. Ο αριθμός των άρθρων που αναφέρονται σε θέματα διδασκαλίας και μάθησης είναι μονοψήφιος.

Αντιθέτως στις εργασίες που αποδελτιώνονται στον Πίνακα 4 (συνέδρια σχετικά με τις νέες τεχνολογίες) απουσιάζει σχεδόν εντελώς η θεματική κατηγορία «Εκπαίδευση και κράτος – Εκπαιδευτική πολιτική» ενώ υπάρχουν αρκετές εργασίες με θεωρητική θεμελίωση ή/και με θέματα διδασκαλίας και μάθησης. Είναι προφανές ότι άλλα είναι τα κριτήρια ποιότητας και περιεχομένου για δημοσίευση σε περιοδικά γενικότερου

προβληματισμού και ευρείας κυκλοφορίας από τα κριτήρια συνεδρίων με πρακτικά και κριτές που απευθύνονται σε ειδικούς. Ανάλογα συμπεράσματα προκύπτουν από τις παρατηρήσεις που συνοδεύουν τους Πίνακες 2 και 3. Το μικρό στατιστικό δείγμα δεν επιτρέπει περαιτέρω λεπτομερή ταξινόμηση των εργασιών ανά μεθοδολογική ή θεματική κατηγορία. Οι περισσότερες είναι εμπειρικές, ορισμένες θα μπορούσαν να καταταγούν στην κατηγορία «Έρευνα και Ανάπτυξη» (R & D) με έμφαση στην Ανάπτυξη. Γενικά οι ερευνητές ακολουθούν την εποικοδομιστική προσέγγιση, η οποία εκτιμούν ότι είναι παιδαγωγικά αναγκαία και συμβατή με τα χαρακτηριστικά των νέων τεχνολογιών. Η στάση τους ως προς τις νέες τεχνολογίες είναι θετική, υπάρχουν όμως και μεμονωμένες επιφυλάξεις.

Οι νέες τεχνολογίες δεν ευνοούν μόνο την ανάπτυξη νέων εκπαιδευτικών τεχνικών, αλλά μπορούν να συμβάλουν στη διάδοση σύγχρονων παιδαγωγικών προσεγγίσεων και στην εξέλιξη της διδακτικής θεωρίας. Πράγματι, οι νέες τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν α) την αλλαγή του ρόλου του διδάσκοντα από μεταφορέα γνώσης σε διαμεσολαβητή μάθησης β) ευέλικτη μάθηση γ) μάθηση με επίκεντρο το διδασκόμενο και όχι τον διδάσκοντα δ) μάθηση με μεγιστοποίηση των μετα-γνωστικών δεξιοτήτων και ανάπτυξη αυτό-οργανούμενης μάθησης (π.χ. CRE, 1998). Τα εγγενή χαρακτηριστικά των νέων τεχνολογιών και κυρίως τα χαρακτηριστικά των υπερμέσων, θεωρούνται ότι δημιουργούν άριστες προοπτικές για την εφαρμογή εποικοδομιστικών προσεγγίσεων στη διδασκαλία. (Grigoriadou και Papanikolaou, 2000 και οι εκεί αναφορές). Επιπλέον, η απαιτούμενη συνεργασία ατόμων από διαφορετικά επιστημονικά πεδία, δημιουργεί τις προϋποθέσεις διάχυσης των αποτελεσμάτων της παιδαγωγικής έρευνας όχι μόνον μεταξύ των ειδικών της εκπαίδευσης, αλλά στο σύνολο του ακαδημαϊκού προσωπικού.

Στη χώρα μας η εξάπλωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση είναι ραγδαία με υψηλότερο βαθμό διείσδυσης και ρυθμό ανάπτυξης στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Η Ανώτατη Εκπαίδευση πρέπει να προετοιμαστεί να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις και να ανταποκριθεί στις ευκαιρίες και από αυτήν την εξάπλωση. Έχει ήδη επισημανθεί (Μιχαηλίδης, 1987) ότι οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση αφορούν α) την πληροφορική ως αντικείμενο διδασκαλίας και β) την πληροφορική ως μέσο διδασκαλίας. Οι νέες τεχνολογίες ως διδακτικό αντικείμενο εισάγονται με α) τη δημιουργία νέων τμημάτων β) τη δημιουργία νέων μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών και γ) τον εμπλουτισμό των προγραμμάτων σπουδών άλλων τμημάτων με σχετικά αντικείμενα. Οι νέες τεχνολογίες ως εκπαιδευτικό μέσο, έχουν επίσης αρχίσει να χρησιμοποιούνται σταδιακά, με πρωτοπόρους τους γνώστες και φίλους της τεχνολογίας.

Και οι δύο παραπάνω μορφές εισαγωγής των νέων τεχνολογιών στην Ανώτατη Εκπαίδευση δημιουργούν προκλήσεις για παιδαγωγική διερεύνηση, η οποία διευκολύνεται εξαιτίας και των κοινών χαρακτηριστικών τους με την παιδαγωγική<sup>4</sup>. Η ανάπτυξη νέων προγραμμάτων σπουδών (curricula), η αξιολόγηση αυτών των προγραμμάτων, οι προϋπάρχουσες γνώσεις διδασκόντων και φοιτητών, η αποδοχή ή όχι των νέων τεχνολογιών και γενικότερα η στάση (attitude) προς αυτές, η αποτελεσματικότητα της χρήσης τους και οι παράμετροι που την επηρεάζουν, κριτήρια αξιολόγησης και διαδικασίες αποτελεσματικής χρήσης εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικών καινοτομιών, η επίδραση στη διδασκαλία την κατανόηση και τη μάθηση, είναι μερικά μόνο από τα ζητήματα που απαιτούν μελέτη. Η μελέτη πρέπει να συμπεριλάβει ερωτήματα που αφορούν διδασκαλία ενηλίκων, δια βίου μάθηση, ανοικτή και από απόσταση εκπαίδευση, και την παραγωγή νέας γνώσης με τη χρήση και για τη χρήση νέων τεχνολογιών.

Σημαντικό τέλος ζήτημα σε σχέση με το συγκεκριμένο τομέα έρευνας, είναι ότι η προσεκτική και αξιόπιστη έρευνα απαιτεί χρόνο, σε αντίθεση με τους ραγδαίους ρυθμούς εξέλιξης της τεχνολογίας. Αυτό σημαίνει ότι τα αποτελέσματα των ερευνών μπορεί να μην είναι πλέον χρήσιμα ή εφαρμόσιμα αν η υπό μελέτη τεχνολογία έχει ήδη ξεπεραστεί κατά τη δημοσίευσή τους. (OECD, 1997)

## **Ε.-Συμπεράσματα και Προοπτικές**

Η ελληνική βιβλιογραφία για την παιδαγωγική έρευνα στην Ανώτατη Εκπαίδευση, δείχνει ότι η έρευνα είναι πολύ περιορισμένη, τόσο σε σχέση με τις άλλες βαθμίδες της εκπαίδευσης όσο και με άλλες χώρες. Στην περιοχή των νέων τεχνολογιών εμφανίζεται τελευταία αυξημένο ενδιαφέρον και υπάρχουν αισιόδοξες ενδείξεις για μελλοντική ανάπτυξη. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των νέων τεχνολογιών προσφέρονται για παιδαγωγική διερεύνηση με συμμετοχή ακαδημαϊκού προσωπικού πολλών ειδικοτήτων και για τη διάχυση των αποτελεσμάτων της έρευνας σε μεγάλο αριθμό διδασκόντων. Στάσεις του ακαδημαϊκού προσωπικού ως προς τη διδασκαλία και την παιδαγωγική έρευνα καθώς και προτάσεις για διαδικασίες και μηχανισμούς υποστήριξης της έρευνας και διάχυσης των αποτελεσμάτων της, αποτελούν αντικείμενο εργασίας μας που βρίσκεται σε εξέλιξη.

---

4 Η πληροφορική, όπως η παιδαγωγική, είναι διαθεματική (interdisciplinary) επιστήμη, και όπως εκείνη ξεκίνησε από «παραδοσιακά» επιστημονικά πεδία, όπως τα μαθηματικά, η φυσική, η γνωστική ψυχολογία. (Michaelides, 2001) πριν εξελιχθεί σε αυτόνομη επιστήμη. Η ποικιλία των αντικειμένων με τα οποία σχετίζεται η πληροφορική, αντικατοπτρίζεται στις διαφορετικές σχολές στις οποίες υπάγονται ή τις οποίες συγκροτούν τα σχετικά με την πληροφορική τμήματα της ανώτατης εκπαίδευσης στον Ελληνικό και το διεθνή χώρο. Η οργάνωση αυτή δεν είναι πρόβλημα μόνο δομής αλλά και κουλτούρας. (Seidman 2001).

## Αναφορές <sup>5</sup>

- Βαβουγιός, Δ. κ.ά. (1995) *Διαχείριση βιβλιογραφικών πληροφοριών: η περίπτωση της διδακτικής των φυσικών επιστημών* Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Διδακτική των Μαθηματικών και Πληροφορική στην Εκπαίδευση», Κύπρος, Απρίλης 95, Σύγχρονη Εποχή Κύπρου
- Βάμβουκας, Μ. (1988) «*Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*», Αθήνα, Εκδόσεις Γρηγόρη
- Bligh, D. (1971) *What's the use of lectures?* Exeter: Bligh and Bligh.
- Bligh, D. (1998) *What's the use of lectures?* Exeter: Intellect Press
- Boyer, E. (1990) *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. Princeton, New Jersey: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Brew, A. (1999) *Research and Teaching: changing relationships in a changing context*. Studies in Higher Education, 24(3), pp 292-391
- CRE (1998) Report: *Restructuring the University. New Technologies for Teaching and Learning. Guidance to Universities on Strategy*
- D'Andrea, V., Gosling, D. (2000) *Promoting Research in Teaching and Learning in Higher Education: two case studies of multi-disciplinary pedagogic research*. Paper presented to the ESRC Teaching and Learning Research Programme, Conference 2000, and personal communication
- Drennan, L. T. and Beck, M. (2000) *Teaching and Research-Equal Partners or Poor Relations?* Paper presented at the Qualitative Evidence-based Practice Conference, Coventry 2000 [Online] Available: <http://brs.ac.uk/cgi-bin/>
- Entwistle, N. (1998) *Conceptions of learning, understanding and teaching in higher education* SCRE Fellowship, [Online] Available: <http://www.scre.ac.uk/fellow/fellow98/entwistle.html>
- Entwistle, N. (2000) *The contribution of conceptual research on learning and teaching* CVCP/SRHS Research Seminar [Online] Available: <http://www.srhe.ac.uk/cvcp/CVCP-SRHE%20seminar%20report%201998.htm>
- Gibbs, G. (2000). *Strategic properties for research into learning and teaching and the role of the Institute for Learning and Teaching*, [Online] Available: <http://www.srhe.ac.uk/cvcp/CVCP-SRHE%20seminar%20gibbs%201998.htm>
- Gosling, D., D'Andrea, V. (2000) *Research and Teaching: Revaluing Pedagogic Research in Higher Education* paper presented to SRHE Conference: Leicester 2000 and personal communication.
- Gregory, K. J. (2000) *Priorities in research into learning and teaching in Higher Education: a management perspective* CVCP/SRHE Research Seminar, [Online] Available <http://www.srhe.ac.uk/cvcp/cvcp98index.htm>
- Grigoriadou M., and Papanikolaou K. A., (2000) 'Learning Environments on the Web: the Pedagogical Role of the Educational Material' THEMES in Education, Vol. 1 No 2, Spring 2000
- Hounsell, D. (2000) *Bringing in the Harvest? Challenges and Priorities for the Literature of R & D in Higher Education*. CVCP/SRHE Research Seminar, [Online] Available: <http://www.srhe.ac.uk/cvcp/CVCP-SRHE/seminar/hounsell/1998.htm>
- Hutchings, P. and Shulman, L.S. (1999) *The Scholarship of Teaching: New Elaborations, New Developments*. Change, Vol. 31, No 5, pp. 10 –15 [Online] Available: <http://www.carnegiefoundation.org/eLibrary/docs/sotl1999.htm>
- Johnson, G. E. and Ghafoori, (2001) *N. E-FAST: The "Engineering Faculty Academy for Scholarship in Teaching" at Tennessee Technological University*, Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Engineering Education Conference, Oslo 2001, ISBN 1-58874-091-9 [Online] Available: <http://www.ineer.org/Welcome.htm>
- Μιχαηλίδης, Π. Γ., (1987) *Πληροφορική και Εκπαίδευση*, Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος, Κολυμπάρι, 1987
- Michaelides, P.G. (2001) *Special Education with the use of Computers*. Learning in Mathematics and Science and Educational Technology A. Gagatsis (Ed.) Nicosia, Cyprus, Intercollege Press
- NCIHE (1997). National Committee of Inquiry into Higher Education *Higher Education in the Learning Society*. Report of the National Committee. [The Dearing Report]. [Online] Available: <http://www.leeds.ac.uk/educol/ncihe/>
- Ξωχέλλης, Π. Δ. (1989) «*Θεμελιώδη προβλήματα της Παιδαγωγικής Επιστήμης*» Θεσσαλονίκη, Εκδοτικός οίκος Αδελφών Κυριακίδη, Τέταρτη έκδοση
- OECD, 1999 *Benchmarking Knowledge-Based Economies*
- OECD, 1997 *Information Technology Outlook*
- Protopapas, A. L. (1999). *Analysis of data on higher education in Greece by scientific area* Higher Education 37: pp. 295-322
- Πυργιωτάκης, Ι. Ε. (1999) «*Εισαγωγή στην Παιδαγωγική Επιστήμη*», Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα
- Seidman, S. B. (2001) *Current trends in the Academic Organization of U. S. Information Science and Technology Programs* Proceedings of the 7<sup>th</sup> ICEE Conference, Oslo 2001, ISBN 1-58874-091-9 [Online] Available: <http://www.ineer.org/Welcome.htm>

<sup>5</sup> Τελευταία προσπέλαση σε όλους τους δικτυακούς τόπους έγινε τον Ιούνιο του 2002

- Shulman, L.S. (1999). *Taking Learning Seriously*. *Change*, Vol. 31, No 4, pp. 10-17 [Online] Available: <http://www.carnegiefoundation.org/eLibrary/docs/taking.htm>
- Shulman, L.S. (2000) *Inventing the future* Carnegie Foundation Annual Report [Online] Available: <http://www.carnegiefoundation.org/eLibrary/inventing.htm>
- Sockett, H. T. (2000) *Creating a Culture for the Scholarship of Teaching*. *Inventio*, Feb 2000, Issue 1, Vol. 2 [Online] Available: <http://www.doiit.gmu.edu/Archives/spring00/hsocket.html>
- Vieira, F. (2001) *Pedagogic quality at University What teachers and students think*. Paper presented to SRHE Conference, Cambridge 2001 and personal communication