

## Ο φάκελος υλικού (portfolio) ως μέσο εναλλακτικής και αυθεντικής παιδαγωγικής αξιολόγησης του μαθητή

Νίκος Αρβανίτης

Δάσκαλος, φιλόλογος, μεταπτυχιακός υπότροφος του ΙΚΥ στη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση

### 1. Τα αξιολογικά παραδείγματα

Τα συστήματα αξιολόγησης, όπως ιστορικά αναπτύχθηκαν και εφαρμόστηκαν σε διάφορες χώρες, είχαν στόχο να επιτελέσουν συγκεκριμένες παιδαγωγικές, κοινωνικοπολιτικές και ιδεολογικές λειτουργίες. Παιδαγωγικές, με την έννοια της διάγνωσης διδακτικών καταστάσεων και επανατροφοδότησης των ατόμων που ενέχονται σε αυτές, κοινωνικοπολιτικές και ιδεολογικές, επειδή με τη συνδρομή των συστημάτων αξιολόγησης αναμενόταν από το σχολείο να λειτουργήσει επιλεκτικά, κατανεμητικά και αναπαραγωγικά (Μπουζάκης, 1998).

Το πρώτο αξιολογικό παράδειγμα, που διαμορφώθηκε υπό την επίδραση του συμπεριφορισμού, ήταν το ψυχομετρικό<sup>2</sup>, η εφαρμογή του οποίου όμως τέθηκε σε αμφισβήτηση από τη δεκαετία του 1950, όταν η έρευνα απέδειξε πως η χρήση των τεστ νοημοσύνης όχι μόνο δεν ήταν τίμιο και επιστημονικό μέσο, αλλά και ότι δεν εξυπηρετούσε τους εκπαιδευτικούς σκοπούς, αφού μια από τις βασικές της αρχές ήταν ότι μετρούσε σταθερές και κληρονομικές ιδιότητες, δηλαδή ελαχιστοποιούσε το ρόλο της μάθησης. Η μετάβαση από το ψυχομετρικό στο παράδειγμα της εκπαιδευτικής μέτρησης (*educational measurement paradigm*) και στην αξιολόγηση με αναφορά σε κριτήριο (*criterion referenced assessment*), συνοδεύτηκε από την εμφάνιση του εποικοδομητισμού (*constructivism*) και τη διάδοση της θεωρίας για τη Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης (*Zone of Proximal Development*) του Vygotsky. Με βάση αυτήν ο όρος *νοημοσύνη* αντικαταστάθηκε από τον όρο *ικανότητα* (*competence*) και ο ρόλος της αξιολόγησης ήταν πλέ-

1 Στο άρθρο οι όροι *φάκελος υλικού* και *portfolio* χρησιμοποιούνται εναλλακτικά με το ίδιο ακριβές περιεχόμενο.

2 Υπό την επίδραση των πρώιμων συμπεριφοριστικών θεωριών, του Λογικού Θετικισμού και του Λογικού Εμπειρισμού για την επιστήμη, που ήταν κυρίαρχες στις αρχές του 20ού αιώνα, οι οπαδοί του Ψυχομετρικού Παραδείγματος διακήρυτταν τον επιστημονικό χαρακτήρα των τεστ, μέσω της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας που αυτά εμφάνιζαν, και τα εισήγαγαν στο σχολικό χώρο ως ένα επιστημονικό εργαλείο που θεωρούνταν καταλληλότερο και, κυρίως, λιγότερο μεροληπτικό ως προς τις κοινωνικές διαφορές, για τις σχολικές εξετάσεις επιλογής (Ζμπάνιος & Hallam, 2001).

ον να εξετάσει αν ο μαθητής έχει κατακτήσει αυτά που τέθηκαν ως στόχοι από το πρόγραμμα δομημένης διδασκαλίας (Shepard, 2001· Vygotsky, 1997).

Ο επόμενος σταθμός ήταν το παράδειγμα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης (*educational assessment paradigm*) και σηματοδοτείται από τις εργασίες του R. Sadler (1987), ο οποίος απορρίπτοντας την αξιολόγηση με αναφορά σε νόρμες, άσκησε κριτική και στην αξιολόγηση με αναφορά σε κριτήρια, εξαιτίας της πολυπλοκότητας που απαιτείται για τη βαθμολόγηση των μαθητών, η οποία μεταθέτει την ευθύνη για τη βαθμολόγηση και την αξιολόγηση από τη σχολική πρακτική σε κεντρικές εξεταστικές διαδικασίες. Παράλληλα, θεώρησε πως η αξιολόγηση με αναφορά σε κριτήρια, η οποία βασίζεται σε γραπτές εξετάσεις, είναι ακατάλληλη για πολλούς μαθητές και ομάδες μαθητών, η εργασία των οποίων μπορεί να αξιολογηθεί πολύ καλύτερα με ποιοτικές ανθρώπινες κρίσεις, τις οποίες στην πραγματικότητα, οι δάσκαλοι κάνουν συνεχώς για τους μαθητές τους, κάνουν δηλαδή αξιολογικές παρατηρήσεις, οι οποίες, όμως, δεν λαμβάνονται υπόψη στις τυποποιημένες μορφές αξιολόγησης (Ζμπάινος & Hallam, 2001).

## 2. Διαμορφώνοντας ένα πλαίσιο αυθεντικής αξιολόγησης

Τα τελευταία χρόνια, έπειτα από τις εμπειρίες που αποκτήθηκαν με την εφαρμογή τόσο της ψυχομετρίας όσο και της αξιολόγησης με αναφορά σε κριτήριο και της εκπαιδευτικής αξιολόγησης, διαφαίνονται νέες τάσεις στον τομέα της αξιολόγησης. Σύμφωνα με αυτές η αξιολόγηση: α) πρέπει να γίνεται από τους δασκάλους της τάξης μέσα στα σχολεία και β) ο στόχος της πρέπει να είναι η προώθηση της μάθησης μέσω της παρακίνησης των μαθητών. Μέσα από αυτές τις απαιτήσεις εγκαταλείπονται σταδιακά οι παραδοσιακές μέθοδοι και προβάλλει η απαίτηση για μια περισσότερο αυθεντική<sup>3</sup> αξιολόγηση.

Πίσω από τις παραδοσιακές όσο και τις αυθεντικές αξιολογήσεις υπάρχει η πεποίθηση ότι η βασική αποστολή του σχολείου είναι η ανάπτυξη ικανών και παραγωγικών πολιτών (Mueller, 2003). Από αυτή την κοινή αρχή, οι δύο προοπτικές στην αξιολόγηση αποκλίνουν. Ουσιαστικά, η παραδοσιακή αξιολόγηση στηρίζεται στην εκπαιδευτική φιλοσοφία που υιοθετεί τον ακόλουθο συλλογισμό:

1. Η αποστολή του σχολείου είναι να αναπτυχθούν ικανοί και παραγωγικοί πολίτες.
2. Για να είναι ένα άτομο παραγωγικός πολίτης, πρέπει να κατέχει ορισμένες γνώσεις και δεξιότητες.

---

3 Στην προσπάθεια ορισμού της έννοιας της αυθεντικής αξιολόγησης συναντάμε κάποια δυσκολία, καθώς ο όρος χρησιμοποιείται παράλληλα ή εναλλακτικά με άλλους όρους, όπως αξιολόγηση απόδοσης (performance assessment) ή αξιολόγηση βασισμένη στην απόδοση (performance-based), εναλλακτική αξιολόγηση (alternative assessment) και άμεση αξιολόγηση (direct assessment) (Meyer, 1992· Mueller, 2003).

3. Επομένως, τα σχολεία πρέπει να διδάξουν αυτές τις γνώσεις και τις δεξιότητες.
4. Για να καθοριστεί η επιτυχία, το σχολείο πρέπει έπειτα να εξετάσει τους μαθητές, για να δει εάν απέκτησαν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνταν.

Στο πρότυπο της παραδοσιακής αξιολόγησης, λοιπόν, το πρόγραμμα σπουδών οδηγεί την αξιολόγηση. Πρώτα καθορίζεται το *corpus* της γνώσης και έπειτα η γνώση διαχέεται στο πρόγραμμα σπουδών που μεταδίδεται με τη διδασκαλία. Στη συνέχεια, οι αξιολογήσεις εφαρμόζονται, για να καθορίσουν εάν η απόκτηση του περιεχομένου του προγράμματος σπουδών επιτεύχθηκε (Mueller, *ibid.*).

Αντίθετα, η αυθεντική αξιολόγηση προκύπτει από ένα διαφορετικό συλλογισμό:

1. Η αποστολή του σχολείου είναι να αναπτυχθούν ικανοί και παραγωγικοί πολίτες.
2. Για να είναι ένα άτομο παραγωγικός πολίτης, πρέπει να είναι ικανό να επιτυγχάνει τους σημαντικούς στόχους στον πραγματικό κόσμο.
3. Επομένως, τα σχολεία πρέπει να βοηθήσουν τους μαθητές να γίνουν ικανοί στην εκτέλεση των στόχων που θα αντιμετωπίσουν όταν αποφοιτήσουν.
4. Για να καθοριστεί η επιτυχία, το σχολείο πρέπει να ζητήσει από τους μαθητές να κατακτήσουν τους σημαντικούς στόχους που αναπαριστούν τις πραγματικές προκλήσεις της ζωής έτσι, ώστε να δουν εάν είναι σε θέση να τους πετύχουν (*ibid.*).

Κατά συνέπεια, στην αυθεντική αξιολόγηση είναι η αξιολόγηση που καθορίζει το πρόγραμμα σπουδών και όχι το αντίθετο. Δηλαδή, οι δάσκαλοι καθορίζουν αρχικά τους στόχους που οι μαθητές θα εκτελέσουν για να καταδείξουν την κατάκτησή τους (*mastery*), και έπειτα αναπτύσσεται ένα πρόγραμμα σπουδών που θα επιτρέψει στους μαθητές να εκτελέσουν καλά εκείνους τους στόχους, οι οποίοι θα περιλάμβαναν την απόκτηση της ουσιαστικής γνώσης και των δεξιοτήτων για την πραγματική ζωή. Αυτό έχει αναφερθεί και ως ανάδρομος προγραμματισμός (*backwards programming*) (McDonald, 1999).

### 3. Ο φάκελος υλικού του μαθητή (*portfolio*)

Οι πρόσφατες αλλαγές στην πολιτική και τη φιλοσοφία της εκπαίδευσης, που εστιάζονται στα πρότυπα απόδοσης (*standards*), τις μαθητοκεντρικές τάξεις, την αυτοαξιολόγηση και τη μεγαλύτερη συμμετοχή των δασκάλων στο σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών και την αξιολόγηση των μαθητών, έδωσαν μια ώθηση στην αυξανόμενη χρήση των φακέλων υλικού (Lankard, 1997).

Ο φάκελος υλικού (*portfolio*) αποτελεί μια συλλογή στοιχείων που προετοιμάζεται από τον μαθητή και που αξιολογείται για να καταδείξει την κατοχή, την κατανόηση, την εφαρμογή, και τη δυνατότητα σύνθεσης από αυτόν ενός δεδο-

μένου συνόλου εννοιών. Ο μαθητής πρέπει να οργανώσει, να συνθέσει, και να περιγράψει μέσα στο portfolio με σαφήνεια τα επιτεύγματά του και να εξωτερικεύσει αποτελεσματικά αυτό που έχει μάθει.

Ένα portfolio μπορεί να είναι ένας φάκελος που περιέχει τις καλύτερες εργασίες ενός μαθητή και την αξιολόγηση που αυτός κάνει για τις δυνατότητες και τις αδυναμίες των εργασιών αυτών. Μπορεί, επίσης, να περιέχει μια ή περισσότερες εργασίες σε εξέλιξη, μαζί με τα γραπτά σχόλια που εξηγούν τη δημιουργία των εργασιών αυτών, μέσω των διάφορων σταδίων σύλληψης, ανάπτυξης, και αναθεώρησης (*Process-folio*). Ανάλογα με το περιεχόμενο ή το σκοπό για τον οποίο δημιουργείται, οι τύποι που συχνότερα αναφέρονται είναι οι ακόλουθοι (Columba & Dolgos, 1995):

**Portfolio τεκμηρίωσης:** Αυτός ο τύπος είναι επίσης γνωστός και ως portfolio εργασίας. Περιλαμβάνει τη συλλογή της εργασίας του μαθητή κατά τη διάρκεια του χρόνου και απεικονίζει την ανάπτυξη και τη βελτίωση που παρουσιάζει η μάθηση του μαθητή.

**Portfolio διαδικασίας:** Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στην τεκμηρίωση της γενικής διαδικασίας μάθησης των μαθητών. Η τεκμηρίωσή του περιλαμβάνει τις δηλώσεις των στόχων, των κριτηρίων, και τις δηλώσεις για τους τελικούς στόχους. Μπορεί να δείξει πώς οι μαθητές ενσωματώνουν τη συγκεκριμένη γνώση ή τις δεξιότητες, καθώς και την πορεία προόδου προς την κατάκτηση της βασικής γνώσης. Επιπλέον, το portfolio διαδικασίας απεικονίζει για τους μαθητές τη διαδικασία μάθησής τους, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης ημερολογίων, της καταγραφής των σκέψεών τους, και τις σχετικές μορφές μεταγνωστικής επεξεργασίας (Mandernach, 2003· Mednick, 2002).

**Portfolio προθήκης:** Αυτός ο τύπος χρησιμοποιείται καλύτερα για την αθροιστική αξιολόγηση της γνώσης των μαθητών στις βασικές γραμμές ενός προγράμματος σπουδών. Μπορεί να περιλαμβάνει στοιχεία που για τον μαθητή αντιπροσωπεύουν: α) την καλύτερη εργασία του, β) την πιο ενδιαφέρουσα εργασία του, γ) τη βελτιωμένη εργασία του δ) την πιο απογοητευτική εργασία του, ή ε) την αγαπημένη εργασία του. Τα καλύτερα δείγματα εργασιών των μαθητών επιλέγονται σε συνεργασία με τους συμμαθητές και το δάσκαλο (Slater, n.d.).

**Portfolio ανοικτής μορφής (Open-Format):** Ένα portfolio ανοικτής μορφής παρέχει γενικά την πιο οξυδερκή άποψη του επιπέδου επίδοσης ενός μαθητή. Σε ένα portfolio ανοικτής μορφής, οι μαθητές έχουν την άδεια να συμπεριλάβουν οτιδήποτε επιθυμούν να θεωρηθεί ως στοιχείο για την κατάκτηση μιας δεδομένης σειράς στόχων. Οι Columba & Dolgos το χαρακτηρίζουν ως *εναλλακτικό portfolio*, όπου όλα τα στοιχεία σημειώνονται, εκτιμώνται, ταξινομούνται ή αξιολογούνται, με τον δάσκαλο να μπορεί να επιλέξει μεμονωμένα στοιχεία για τη χρήση τους ως εργαλείου αξιολόγησης. Πρόκειται για ένα τύπο portfolio στο πρότυπο της ολιστικής προσέγγισης στην αξιολόγηση (*ibid.*).

#### 4. Ανάπτυξη και αξιοποίηση του portfolio για την αξιολόγηση του μαθητή

Προκειμένου να χρησιμοποιήσουμε το portfolio για την αξιολόγηση του μαθητή πρέπει να δώσουμε απαντήσεις σε μια σειρά από ερωτήματα που θα προσδιορίσουν το εύρος και τη δυνατότητα αξιοποίησής του ως μέσου αξιολόγησης στις ιδιαίτερες συνθήκες που θα δημιουργηθούν στην τάξη και στη μαθησιακή διαδικασία. Τέτοια ερωτήματα είναι τα ακόλουθα:

- i. Σε ποιους τομείς της προσπάθειάς μας για την αξιολόγηση της προόδου των μαθητών στερούμαστε ουσιαστικές πληροφορίες ή όργανα αξιολόγησης; Πώς μια διαδικασία αξιολόγησης του portfolio συμπληρώνει ή προσδιορίζει την τρέχουσα προσέγγισή μας;
- ii. Ποιες είναι οι σημαντικότερες συμπεριφορές, τα αποτελέσματα ή τα πρότυπα επίδοσης (*standards*) που αποτελούν τη βάση για τον πυρήνα του προγράμματος σπουδών κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (π.χ., μιας ενότητας, ενός τριμήνου, ενός εξαμήνου, μιας σειράς μαθημάτων κ.λπ.); Ποιο από τα αποτελέσματα αυτά μπορεί να αξιολογηθεί αποτελεσματικότερα χρησιμοποιώντας την προσέγγιση του portfolio;
- iii. Δεδομένου ότι οι μαθητές μαθαίνουν τις βασικές γνώσεις και τις δεξιότητες που έχουμε προσδιορίσει, ποιες αισθητές συμπεριφορές μάς δίνουν αποδείξεις της μάθησής τους και της προόδου τους στην επίτευξη των προσδιορισμένων στόχων;
- iv. Πώς μπορούμε να εξασφαλίσουμε ότι οι μαθητές καταλαβαίνουν το σκοπό και τη διαδικασία που περιλαμβάνονται στην ανάπτυξη και τη διατήρηση ενός portfolio; (Burke, Fogerty & Belgrad, 1994).

Σε κάθε περίπτωση, και αφού πρώτα έχουμε απαντήσει σε ερωτήματα όπως αυτά που διατυπώθηκαν παραπάνω, μπορούμε να πούμε πως ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός portfolio καθοδηγείται από τους ακόλουθους τρεις παράγοντες (Barton & Collins, 1997): α) το σκοπό, β) τα κριτήρια και γ) τα στοιχεία περιεχομένου. Οι παράγοντες αυτοί λαμβάνονται υπόψη στις φάσεις ανάπτυξης του portfolio.

##### *Φάσεις ανάπτυξης ενός portfolio*

*Οργάνωση και προγραμματισμός:* Αυτή η αρχική φάση ανάπτυξης ενός portfolio συνεπάγεται τη λήψη αποφάσεων εκ μέρους των μαθητών και των δασκάλων. Μέσα από βασικές ερωτήσεις, στις οποίες δάσκαλοι και μαθητές καλούνται να απαντήσουν στην αρχή της διαδικασίας, οι μαθητές μπορούν να καταλάβουν πλήρως το σκοπό της τήρησης του portfolio και της θέσης του ως μέσου παρακολούθησης και αξιολόγησης της προόδου τους. Οι ερωτήσεις αυτές αναφέρονται στο σκοπό, το χρόνο, τα υλικά και τον τρόπο οργάνωσης και παρουσίασης των στοιχείων που θα συμπεριληφθούν (Mandernach, 2003· Slater, n.d.).

*Συλλογή του υλικού:* Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τη συλλογή των σημαντικών αντικειμένων (εργασιών) και των υλικών που απεικονίζουν την εκπαιδευτική εμπειρία και τους στόχους των μαθητών. Σε αυτό το υλικό μπορούν να περιλαμβάνονται: γραπτές ασκήσεις, εκθέσεις, σκέψεις, κατάλογοι βιβλίων που οι μαθητές έχουν διαβάσει, φωτογραφίες και γενικά ό,τι αντιπροσωπεύει τον μαθητή. Όλες οι επιλογές που περιλαμβάνονται στη συλλογή του portfolio πρέπει σαφώς να απεικονίζουν τα κριτήρια και τα πρότυπα (*standards*) που προσδιορίζονται για την αξιολόγηση. Συχνά οι δάσκαλοι τείνουν να επιλέγουν τα αρχικά κομμάτια που περιλαμβάνονται στο portfolio του μαθητή και επιτρέπουν στους μαθητές να επιλέξουν τα τελικά κομμάτια στο τέλος του έτους (Mandernach, *ibid.*).

*Αντανάκλαση - απεικόνιση της διαδικασίας:* Οπουδήποτε είναι δυνατόν, πρέπει να υπάρξουν στοιχεία των μεταγνωστικών συλλογισμών των μαθητών επάνω στη διαδικασία μάθησης καθώς και ο έλεγχος της εξελισσόμενης κατανόησης από μέρος τους των βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων. Αυτές οι αντανάκλασεις-απεικονίσεις μπορούν να λάβουν τη μορφή: καταγραφής των σκέψεων των μαθητών, αναδραστικών καταγραφών/ημερολογίων, διαδικασιών σκέψης που οι μαθητές έχουν χρησιμοποιήσει στα δεδομένα χρονικά σημεία και στις συγκεκριμένες εργασίες, και άλλων μορφών απεικόνισης της εμπειρίας τους (Santos, 1997· Stefanakis, 2002).

## 5. Η αξιολόγηση των portfolios

Για να πραγματοποιηθεί μια στοχαστική αξιολόγηση, οι δάσκαλοι πρέπει να έχουν πολλαπλές στρατηγικές βαθμολόγησης για να αξιολογήσουν την πρόοδο των μαθητών τους. Τα κριτήρια για μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση του portfolio μπορούν να περιλαμβάνουν τα εξής: α) στοχαστικότητα, να συμπεριλαμβάνει δηλαδή αποδείξεις του πώς οι μαθητές παρακολουθούν και ελέγχουν την κατανόηση, τους μεταγνωστικούς συλλογισμούς τους. β) αύξηση και εξέλιξη σε σχέση με τις βασικές προσδοκίες του προγράμματος σπουδών και τους στόχους που έχουν καθοριστεί, γ) πληρότητα, ακρίβεια, και καταλληλότητα των στοιχείων και των διαδικασιών που παρουσιάζονται στο portfolio και δ) ποικιλομορφία των καταχωρήσεων (π.χ., χρήση πολλαπλών σχημάτων (μορφών)) για να καταδείξουν την επίτευξη των καθορισμένων προτύπων απόδοσης (Paul, 1995).

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους δασκάλους και τους μαθητές να εργαστούν μαζί και να δώσουν προτεραιότητα σε εκείνα τα κριτήρια, που θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για τη μέτρηση της προόδου των μαθητών, τόσο *διαμορφωτικά*, δηλαδή σε όλη τη διάρκεια του εκπαιδευτικού χρονικού διαστήματος που έχει καθοριστεί, π.χ. τρίμηνο, εξάμηνο, σχολικό έτος, όσο και *τελικά*, δηλαδή ως τελικό τμήμα ενός προγράμματος, μιας δραστηριότητας ή μιας σχετικής διαδικασίας αξιολόγησης, για να καθοριστεί ο βαθμός στον οποίο οι προσδιορισμένες διδακτικές προσδοκίες, οι δείκτες, και τα πρότυπα (*standards*) έχουν επιτευχθεί (Burke, Fogerty & Belgrad, 1994).



Ο καθορισμός των στόχων προσδιορίζει και τα κριτήρια της αξιολόγησης. Αν δεχτούμε την υπόθεση πως η αξιολόγηση είναι ένα από τα σημαντικά στάδια που εξετάζονται κατά τον προγραμματισμό της διδασκαλίας, τότε ο δάσκαλος οφείλει να εξετάζει προσεκτικά την πορεία της διδασκαλίας και της αξιολόγησης και να ελέγχει συνεχώς τη διδασκαλία του σε σχέση με τους στόχους καθώς και την αξιολόγηση που κάνει σε σχέση με τους στόχους ή τα κριτήρια. Στην πορεία αυτή μπορεί να διαπιστώσει ότι είναι αδύνατο να επιτευχθούν όλοι οι εκπαιδευτικοί στόχοι. Αξιολογώντας, λοιπόν, τα portfolios έχει την ευελιξία να τροποποιήσει τους στόχους καθώς και την ίδια την αξιολόγηση.

Καθώς το σχολικό έτος προχωρεί, οι μαθητές και ο δάσκαλος μπορούν να εργαστούν μαζί, για να προσδιορίσουν πιο συγκεκριμένα τα σημαντικά στοιχεία του περιεχομένου και τις διαδικασίες που συμπεριλαμβάνονται στο portfolio. Αυτή η διαδικασία εμπλέκει τον μαθητή, τον δάσκαλο και, εάν είναι δυνατόν, και μια άλλη ομάδα κριτών (π.χ. τους συνομηλίκους ή τους γονείς) σε μια στοχαστική εξερεύνηση των τμημάτων του portfolio, του τρόπου λήψης των αποφάσεων των μαθητών και των διαδικασιών αξιολόγησης που είναι σχετικές με την επιλογή των στοιχείων περιεχομένου του portfolio.

Η αξιολόγηση των portfolios, λοιπόν, καθορίζεται ως συσσωρευτική και διαρκής συλλογή των καταχωρήσεων που επιλέγονται και σχολιάζονται από τον μαθητή, τον δάσκαλο ή/και τους συνομηλίκους, για να αξιολογήσει την πρόοδο του μαθητή στην ανάπτυξη μιας ικανότητας (Simon & Forgette-Giroux, 2000).

## **6. Πλεονεκτήματα της χρήσης των portfolios για την αξιολόγηση του μαθητή**

Η αξιολόγηση του portfolio παρέχει στον δάσκαλο την ευκαιρία «να παρατηρήσει τους μαθητές του σε ένα ευρύτερο πλαίσιο δραστηριοτήτων: να αναλαμβάνουν ρίσκο, να αναπτύσσουν δημιουργικές λύσεις, και να μαθαίνουν να κρινούν οι ίδιοι την επίδοσή τους» (Paulson, Paulson & Meyer, 1991, p. 63). Ως εργαλείο αξιολόγησης, το portfolio πρέπει να απεικονίσει και το εύρος της μελέτης που προβλέπεται από το πρόγραμμα σπουδών και την ποιότητα της εργασίας που οι μαθητές αναμένεται να παραγάγουν (Borthwick, 1995). Η ιδιαίτερη αξία του portfolio ως εργαλείου αξιολόγησης συνίσταται στο γεγονός ότι αντιπροσωπεύει μαθητική επίδοση βασισμένη στην τάξη και ότι μπορεί να ενσωματωθεί πλήρως στο πρόγραμμα σπουδών. Επίσης, αντίθετα από τα μεμονωμένα τεστ, συμπληρώνει παρά αφαιρεί χρόνο από τη διδασκαλία, ενώ στην αντίληψη πολλών δασκάλων και ερευνητών οι αξιολογήσεις των portfolios είναι περισσότερο αποτελεσματικές από τις παραδοσιακές εξεταστικές δοκιμές για τη μέτρηση των δεξιοτήτων και της γνώσης.

Η αξιολόγηση των portfolios συνδέεται στενά με τη διδασκαλία, κάτι το οποίο έχει σημαντικά εκπαιδευτικά οφέλη. Καταρχάς, η σύνδεση της αξιολόγησης με τη διδασκαλία σημαίνει ότι ο δάσκαλος είναι βέβαιος πως μετρά αυτό που έχει

διδάξει, έτσι η αξιολόγηση παρουσιάζεται σε αρμονία με τους εκπαιδευτικούς στόχους. Τα portfolios μπορούν, συνεπώς, να θεωρηθούν ως μορφή *ενσωματωμένης αξιολόγησης*, δηλαδή οι στόχοι της αξιολόγησης να αποτελούν ένα μέρος της διδασκαλίας. Οι δάσκαλοι καθορίζουν τους σημαντικούς εκπαιδευτικούς στόχους και πώς αυτοί θα επιτευχθούν. Μέσω της παρατήρησης κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας και της συλλογής μερικών από τα στοιχεία του περιεχομένου, η αξιολόγηση ρέει άμεσα από τη διδασκαλία. Επιπλέον, τα portfolios αποκαλύπτουν οποιεσδήποτε αδυναμίες στις εκπαιδευτικές πρακτικές. Παραδείγματος χάρη, εάν ο σκοπός του portfolio συνδέεται με το να σημειώσει πρόοδο ο μαθητής προς την επίτευξη κάποιου συγκεκριμένου στόχου και στο τέλος της περιόδου που έχει οριστεί δεν υπάρχει καμία εργασία σχετική με το στόχο αυτό στο portfolio, ο δάσκαλος μπορεί να αποφασίσει να ενσωματώσει περισσότερες αντίστοιχες δραστηριότητες στο πρόγραμμα σπουδών. Αυτός είναι ένας τρόπος που εξασφαλίζει στο πρόγραμμα *συστημική ισχύ*. Η ενσωμάτωση, άλλωστε, της αξιολόγησης στη διδασκαλία επιφέρει σημαντική εξοικονόμηση χρόνου, αφού δε χάνεται καθόλου σχολικός χρόνος για την πραγματοποίηση τυπικών διαδικασιών αξιολόγησης (τεστ). Η αξιολόγηση αναδεικνύεται έτσι σε μια αληθινή εμπειρία μάθησης (Paulson, Paulson & Meyer, 1991)

Τα portfolios προωθούν τη θετική συμμετοχή και την αυτο-καθοδηγούμενη μάθηση των μαθητών. Η αξιολόγηση των portfolios μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να καταλάβουν τις δυνάμεις και τις αδυναμίες τους. Οι μαθητές καθίστανται ικανοί να συνδέσουν τις επιτυχίες και τις αποτυχίες σε σχέση με την απόδοσή τους, αφού η διαδικασία συγκρότησης του portfolio τους παρέχει πληροφορίες για την πρόδοό τους σε κάθε στιγμή και τους ενθαρρύνει να γίνουν υπεύθυνοι για τη μάθησή τους (Koca & Lee, 1998). Έτσι, ο μαθητής ενημερώνεται για τη μάθησή του συνεχώς, θέτει τους στόχους του και λαμβάνει αποφάσεις, αναπτύσσει πρακτικές αυτοκριτικής, δημιουργικότητας και στρατηγικές μάθησης, την αξία των οποίων δοκιμάζει συνεχώς. Η αυξανόμενη μεταγνώση ασκεί θετική επίδραση στην αυτοπεποίθηση του μαθητή και αυξάνει τη δυνατότητά του να αξιολογήσει και να αναθεωρήσει την εργασία. του. Μέσα σε ένα τέτοιο περιβάλλον μάθησης τα κίνητρα του μαθητή αυξάνονται, οπότε η όλη διαδικασία λειτουργεί παρωθητικά στη διαδικασία της παραπέρα μάθησης (Mandernach, 2003).

## **7. Η κριτική στη χρήση του φακέλου υλικού ως μέσου για την αξιολόγηση των μαθητών**

Στον αντίποδα των πλεονεκτημάτων που προαναφέρθηκαν, η κριτική ενάντια στη χρήση των portfolios για την αξιολόγηση του μαθητή στρέφεται συχνά στην έλλειψη αξιοπιστίας και εγκυρότητας, στη μη εξοικείωση των δασκάλων με τη διαδικασία και στο μεγάλο κόστος και το χρόνο που απαιτείται. Αυτές οι ανησυχίες, βέβαια, ισχύουν εξίσου και για άλλα εργαλεία αξιολόγησης. Δεν υπάρχει κανένα μέσο αξιολόγησης που να ταιριάζει τέλεια με το σκοπό του κάθε δασκάλου,



να είναι εξ ολοκλήρου έγκυρο και αξιόπιστο, να μην παίρνει καθόλου χρόνο να προετοιμαστεί, να δεχθεί διαχείριση, ή να βαθμολογηθεί, και να ταιριάζει με το στυλ μάθησης κάθε μαθητή (Mandernach, 2003· Sewell, Marczak & Horn, n.d.).

Το κύριο, λοιπόν, ζήτημα σχετικά με τη δυσκολία της χρησιμοποίησης της αξιολόγησης των portfolios σχετίζεται με τη μειωμένη αξιοπιστία και εγκυρότητα. Τα προβλήματα στη βαθμολόγηση προκύπτουν λόγω της ποικιλίας μορφής και περιεχομένου των portfolios, με αποτέλεσμα να μην καθίστανται άμεσα συγκρίσιμα είτε το ένα με το άλλο είτε ανάμεσα στις τάξεις της ίδιας βαθμίδας. Για την επίλυση αυτού του προβλήματος απαιτείται:

- i. να καθοριστούν γενικά κριτήρια, που θα καλύπτουν το εύρος του προγράμματος και των εργασιών των μαθητών, και να εκπαιδευτούν οι δάσκαλοι να χρησιμοποιούν τα κριτήρια αυτά·
- ii. να συμπεριληφθούν *κατά παραγγελία στόχοι* τους οποίους όλοι οι μαθητές οφείλουν να συμπληρώσουν ως τμήμα της συλλογής του portfolio τους·
- iii. η ύπαρξη περισσότερων από έναν αξιολογητή για καθένα από τα portfolio (*ibid.*).

Όπως και οποιαδήποτε άλλη μορφή ποιοτικών στοιχείων, τα στοιχεία από τις αξιολογήσεις των portfolios μπορεί να είναι δύσκολο να αναλυθούν, να ταξινομηθούν ή να αθροιστούν για να παρουσιάσουν την αλλαγή που χαρακτηρίζει την επίδοση του μαθητή, σε σύγκριση με τους βαθμούς μιας παραδοσιακής εξέτασης (Koca & Lee, 1998). Ακόμη και στις περιπτώσεις που τα αποτελέσματα από τη χρησιμοποίηση των αξιολογήσεων των portfolios είναι θετικά, μερικοί εκπαιδευτικοί έδειξαν ανησυχία για τη χρήση των portfolios. Έρευνες δείχνουν ότι τα portfolios θέτουν πρόσθετες απαιτήσεις στους δασκάλους και τους μαθητές, καθώς επίσης και στους σχολικούς πόρους.

Το υψηλό κόστος συντήρησης (κάποιος, ακόμα και αν είναι ο ίδιος ο μαθητής, πρέπει να συλλέξει και να οργανώσει το περιεχόμενο του φακέλου) και αξιολόγησης, που επιβαρύνει τους σχολικούς πόρους, λειτουργεί συχνά αποθαρρυντικά για την επιλογή των portfolios ως εργαλείων αξιολόγησης. Πράγματι, εν πρώτοις η χρήση τους φαίνεται ιδιαίτερα ακριβή, όταν, π.χ., συγκρίνεται με τις δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής (Wiggins, 1990). Ωστόσο, οι έρευνες έχουν δείξει πως τα κέρδη στη μάθηση των μαθητών είναι πολλαπλάσια.

## **8. Συμπέρασμα - Μια προβολή στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα**

Η αξιοποίηση του portfolio ως μέσου για την αξιολόγηση του μαθητή προκύπτει ως ένας εναλλακτικός τρόπος που γεφυρώνει τη διδασκαλία με την αξιολόγηση και βρίσκεται πιο κοντά στην αποτίμηση των πραγματικών ικανοτήτων των μαθητών, όπως αυτές φαίνονται κατά την εκτέλεση διάφορων αυθεντικών, κατά το δυνατόν, δραστηριοτήτων.

Σε θεωρητικό επίπεδο, υπάρχει μια διαρκώς αυξανόμενη διεθνής βιβλιογραφία για την αξιοποίηση του portfolio, καθώς και συγκεκριμένα δείγματα της εφαρμογής του, κυρίως στις ΗΠΑ, που εκτείνονται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, από τη βασική ως την πανεπιστημιακή, αλλά και στο χώρο της αγοράς εργασίας (π.χ. τα *teacher's portfolios*, που σε πολλές πολιτείες των ΗΠΑ χρησιμοποιούνται ως βασικό μέσο πιστοποίησης της καταλληλότητας και των προσόντων των υποψηφίων εκπαιδευτικών κατά τις διαδικασίες επιλογής τους από τις τοπικές σχολικές αρχές).

Η χρήση του portfolio στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, στην οποία η αξιολόγηση έχει κυρίως τελικό χαρακτήρα, κρίνεται ενδιαφέρουσα, πλην όμως ιδιαίτερα δυσχερής σε σχέση με το ενδεχόμενο μιας άμεσης εφαρμογής της, για τους ακόλουθους λόγους:

Η αξιολόγηση στη συνείδηση των περισσότερων μαθητών, γονέων αλλά και εκπαιδευτικών λογίζεται ως μια διαδικασία αποτίμησης των ικανοτήτων του μαθητή, μέσω της συμμετοχής αυτού σε εξετάσεις. Η επίδοση στις δοκιμασίες των εξετάσεων αποτελεί το κυρίαρχο στοιχείο για τον καθορισμό του βαθμού του μαθητή κυρίως στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και, φυσικά, αποτελεί το μοναδικό κριτήριο για την επιτυχία κατά τις εισαγωγικές εξετάσεις για το πανεπιστήμιο. Η κατάσταση αυτή έχει ως αποτέλεσμα να καταξιώνεται στη συνείδηση όλων των εμπλεκομένων (μαθητών, γονιών και εκπαιδευτικών) ο μαθητής που επιτυγχάνει υψηλές επιδόσεις στις εξετάσεις, επιδόσεις που είναι άμεσα συγκρίσιμες με αυτές των συμμαθητών του και οι οποίες διαφοροποιούν και το σχολικό του μέλλον.

Εφόσον παραμείνει η παρούσα δομή των εξεταστικών δοκιμασιών στο τέλος κάθε τάξης υπό τη μορφή τεστ ή και ερωτήσεων ανάπτυξης τύπου δοκιμίου και, ακόμη περισσότερο, οι εξετάσεις της Γ' Λυκείου με αποκλειστικό σκοπό την εισαγωγή στο πανεπιστήμιο, μια μέθοδος αξιολόγησης της μορφής του portfolio δεν αναμένεται να τύχει της άμεσης αποδοχής τόσο του σχολείου όσο και της κοινωνίας συνολικά. Αυτό είναι, βέβαια, παράδοξο την ίδια στιγμή που όλοι αναγνωρίζουν την ανεπάρκεια του εξετασιοκεντρικού σχολείου, του ισχύοντος συστήματος αξιολόγησης και, παράλληλα, την ανάγκη για την περαιτέρω ενεργοποίηση των μαθητών, την ανάπτυξη συνεργατικών μορφών μάθησης και τη διεύρυνση των γνωστικών τους οριζόντων.

Βέβαια, η αξιοποίηση του portfolio δεν μπορεί σε καμιά περίπτωση να υποκαταστήσει όλες τις παραδοσιακές μεθόδους αξιολόγησης. Μπορεί, ωστόσο, να λειτουργήσει συνδυαστικά με αυτές επικεντρώνοντας αρχικά τη λειτουργία του στην υποστήριξη και τη συμπλήρωση της διδασκαλίας και περνώντας σταδιακά και στην αξιολόγηση του μαθητή. Στο διάστημα αυτό θα δοθεί ο κατάλληλος χρόνος για την εξοικείωση όλων των εμπλεκομένων, την ιδιαίτερη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αλλά και την επίλυση πρακτικών λειτουργικών προβλημάτων που θα προκύψουν (αναδιάρθρωση του σχολικού χρόνου, ενδεχόμενη αύξηση κονδυλίων που θα απαιτηθούν κ.λπ.).

Υπό τις παρούσες συνθήκες η εισαγωγή του portfolio θα μπορούσε να γίνει ευκολότερα στο χώρο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι λόγοι που καθιστούν καταλληλότερη την πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι οι ακόλουθοι:

- Το δημοτικό σχολείο δεν έχει εξετασιοκεντρικό χαρακτήρα ούτε την ανάγκη για την κατάταξη των μαθητών του ανάλογα με την επίδοσή τους, αφού η φοίτηση είναι ενιαία και υποχρεωτική για όλους.
- Οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν κατά τεκμήριο καλύτερη παιδαγωγική κατάρτιση από τους αντίστοιχους της δευτεροβάθμιας, κάτι που τους καθιστά καταλληλότερους να αντιληφθούν τον παιδαγωγικό χαρακτήρα της φιλοσοφίας του portfolio. Επίσης, συγκριτικά αξιολογούν συχνότερα μεθόδους συνεργατικής μάθησης.
- Το μεγαλύτερο μέρος των γνωστικών αντικειμένων διδάσκονται από τον ίδιο εκπαιδευτικό. Αυτό δίνει τη δυνατότητα μεγαλύτερης ευελιξίας στον προγραμματισμό και την ένταξη των δραστηριοτήτων του portfolio στο διδακτικό χρόνο, καθώς και στη διασύνδεσή τους με όλα τα γνωστικά αντικείμενα.
- Εκτός από τους παραπάνω λόγους είναι θεμιτό, αν επιθυμούμε την ένταξη του portfolio στην αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών, αυτό να γίνει στα αρχικά σχολικά τους χρόνια, ώστε, όταν αυτή επεκταθεί στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, οι μαθητές να είναι εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους δραστηριότητες.
- Παράλληλα, στο χώρο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης υπάρχει ήδη ένα προηγούμενο με την εκπόνηση των συνθετικών εργασιών που προέβλεπε το Π.Δ. 8/1995, κατά το οποίο:

*... κάθε μαθητής των δύο ανώτερων τάξεων του Δημοτικού Σχολείου αναλαμβάνει την εκπόνηση μίας τουλάχιστον συνθετικής δημιουργικής εργασίας σε αντικείμενο της επιλογής του με την καθοδήγηση του διδάσκοντος [...] Σκοπός τους είναι η ανάπτυξη αυθεντικής και δημιουργικής ικανότητας και της κριτικής σκέψης του μαθητή, η καλλιέργεια του πνεύματος της αναζήτησης και της έρευνας, η προώθηση των ειδικών κλίσεων και ενδιαφερόντων του μαθητή και ο εθισμός του στη συστηματική και υπεύθυνη εργασία .... (άρθρο 2, παρ. 4)*

Φυσικά, για την επίτευξη όλων αυτών απαιτείται πρώτα να πειστούν<sup>4</sup> οι εκπαιδευτικοί που πρόκειται να τα εφαρμόσουν και να καταρτιστούν ανάλογα. Αν

4 Να πειστούν όχι με την έννοια της προσωπικής επιλογής, αφού οι διαδικασίες αξιολόγησης καθορίζονται από τα Προεδρικά Διατάγματα, η εφαρμογή των οποίων είναι ούτως ή άλλως υποχρεωτική με ισχύ νόμου, αλλά υπό την έννοια της παιδαγωγικής τεκμηρίωσης της χρήσης του portfolio. Να γνωρίσουν, δηλαδή, οι εκπαιδευτικοί για το portfolio και να πειστούν για τα πλεονεκτήματα που αυτό παρουσιάζει, ώστε να το υποστηρίξουν (παιδαγωγικά) κατάλληλα μέσα στη σχολική πράξη.

η εφαρμογή του portfolio γίνει χωρίς την κατάλληλη ενημέρωση και εκπαίδευση των εκπαιδευτικών και χωρίς να υπολογιστεί πως, αρχικά τουλάχιστον, αυτό θα έχει μια σημαντική επίπτωση στο χρόνο που θα απαιτηθεί από αυτούς, τότε το πιθανότερο είναι πως οι εκπαιδευτικοί, μπροστά στις ιδιαίτερες απαιτήσεις που θα προκύψουν, αλλά και λόγω της άγνοιάς τους να χειριστούν μια εξ ολοκλήρου νέα κατάσταση (ξένη τόσο στα επαγγελματικά τους βιώματα όσο και στην όποια επαγγελματική τους κατάρτιση), θα σταθούν αρνητικά ή θα την οδηγήσουν σε εσφαλμένη κατεύθυνση.

## Βιβλιογραφία

- Barton, J. & Collins, A. (1997). *Portfolio assessment: A handbook for educators*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley Publishing Co.
- Borthwick, A. (1995). Body of Evidence. *Vocational Education Journal* 70, (3), p. 24-26.
- Burke, K., Fogerty, R. & Belgrad, S. (1994). *The Portfolio Connection: The Mindful School Series*. Palantine, IL: IRI/Skylight Publishing.
- Columba, L. & Dolgos, K.A. (1995). Portfolio assessment in mathematics. *Reading Improvement*, 32 (3), p. 174-176.
- Koca, S. A. & Lee, H. J. (1998). Portfolio Assessment in Mathematics Education. *ERIC Clearinghouse for Science Mathematics and Environmental Education Columbus OH*. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.ericdigests.org/2000-2/portfolio.htm> [ανάκτηση: 20/4/2005].
- Lankard, B. (1996). Acquiring Self-Knowledge for Career Development. *ERIC Digest* No. 175. Columbus, OH: *ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education*.
- Lankard, B. (1997). *Portfolio Assessment: Missing Link in Student Evaluation*, Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.cete.org/acve/docgen.asp?tbl=tia&ID=106> [ανάκτηση: 19/4/2005].
- MacDonald, J. P. (1999). Redesigning Curriculum: New Conceptions and Tools. *Peabody Journal of Education*, 74 (1), p. 12- 28.
- Mandernach, B. J. (2003). *Incorporating Portfolio Assessment*. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.park.edu/ceit/quicktips> [ανάκτηση: 23/5/2005].
- Mednick, A. (2002). Starting with the End in Mind: Authentic Assessment in the Turning Points School. *Conversations*, 2 (1), Centre for Collaborative Education, Boston, Massachusetts.
- Meyer, C. A. (1992). What's the difference between authentic and performance assessment? *Educational Leadership*, 49, p. 39-40.
- Mueller, J. (2003). *What is Authentic Assessment?* Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/whatisit.htm> [ανάκτηση: 23/4/2005].
- Paul, S. G. (1995). *What Is Portfolio Assessment Really and How Can I Use It in My Classroom?* Gainesville, FL: Teacher Education Resources.
- Paulson, F.L., Paulson, P.R. & Meyer, C.A. (1991). What Makes a Portfolio a Portfolio? *Educational Leadership*, p. 60-63.
- Sadler, D.R. (1987). Specifying and promulgating achievement standards. *Oxford Review of Education*, 13 (2), p. 191-209.
- Santos, M. (1997). *Portfolio Assessment and the Role of Learner Reflection*, 35 (2). Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://exchanges.state.gov/forum/vols/vol35/no2/p10.htm> [ανάκτηση: 11/5/2005].
- Sewell, M., Marczak, M. & Horn, M. (n.d.). The use of portfolio assessment in evaluation. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://ag.arizona.edu/fcs/cyfernet/cyfar/Portfo~3.htm> [ανάκτηση: 14/5/2005].

- Shepard, L. A. (2001). The role of classroom assessment in teaching and learning. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Simon, M. & Forgette-Giroux, R. (2000). Impact of a content selection framework on portfolio assessment at the classroom level. *Assessment in Education*, 7(1), p. 83-101.
- Slater, T. (n.d.). *Assessment of student learning- Portfolio*, University of Colorado at Colorado Springs. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: [http://www.uccs.edu/~irpage/IRPAGE/Assessment\\_Index/cat\\_portfolio.htm](http://www.uccs.edu/~irpage/IRPAGE/Assessment_Index/cat_portfolio.htm) [ανάκτηση: 16/4/2005].
- Stefanakis, E. (2002). *Multiple Intelligences and Portfolios: A Window into the Learners Mind*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Vygotsky, L. S. (1997). *Νους στην Κοινωνία: Η ανάπτυξη των Ανώτερων Ψυχολογικών Διαδικασιών* (επιμ. Βοσνιάδου, Σ., μτφρ. Βοσνιάδου, Σ. & Μπίμπου, Ι.). Αθήνα: Gutenberg.
- Wiggins, G. (1990). The case for authentic assessment. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 2(2). Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=2&n=2> [ανάκτηση: 19/4/2005].
- Γεωργούσης, Π. (1988). *Η αξιολόγηση των μαθητών με βάση το φάκελο υλικού*. Αθήνα: Δελφοί.
- Ζμπάνιος, Δ. & Hallam, S. (2001). Αξιολόγηση στην Εκπαίδευση, Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον: Θεωρητικά και Μεθοδολογικά Ζητήματα. *Το εικονικό σχολείο- Virtual School, The Sciences of Education Online*, 2(2-3). Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.auth.gr/virtualschool/2.2-3/TheoryResearch/Zbainos - HallamEvaluation In Education.html> [ανάκτηση: 21/4/2005].
- Κασσωτάκης, Μ. (1997). *Η αξιολόγηση της επιδόσεως των μαθητών*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Μπουζάκης, Σ. (1998). Η αξιολόγηση στο σύγχρονο κόσμο. Στο: ΔΟΕ-ΠΟΕΔ, 12<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο, *Η αξιολόγηση στην Εκπαίδευση*, σ. 45-57. Χίος: ΔΟΕ.
- Π.Δ. 8/1995 & Π.Δ. 121/1995.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τομέας Έρευνας (χ.χ.). *Φάκελος Επιτευγμάτων, Εναλλακτική Αξιολόγηση*. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://athena.pi.ac.cy/portofolio.htm> [ανάκτηση: 22/4/2005].