

Στάσεις μαθητών του δημοτικού σχολείου απέναντι στα σύγχρονα οπτικοακουστικά μέσα διδασκαλίας

*Ιωάννης Κανάκης**

1. Εισαγωγή

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από τη ραγδαία εξέλιξη και την ευρύτατη διάδοση ποικίλων μέσων επικοινωνίας και πληροφόρησης. Η τηλεόραση, τα βιντεοπαιχνίδια και οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές έχουν εισβάλει και θα μείνουν στη ζωή μας. Κατακλυζόμαστε καθημερινά από εικόνες, ήχους και κάθε είδους σύμβολα. Αυτό επιβάλλει στο σημερινό σχολείο, αν θέλει να μη αποκοπεί από τη ζωή, να αναζητήσει, όσο το δυνατό γρηγορότερα, τους καλύτερους τρόπους, για να εντάξει εποικοδομητικά τα σύγχρονα Ο-Α μέσα στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης.

Τι γίνεται όμως πραγματικά στα σχολεία μας; Δυστυχώς, φαίνεται ότι το εκπαιδευτικό μας σύστημα εξακολουθεί να στηρίζεται στα σχολικά εγχειρίδια και στο μαυροπίνακα. Οι δάσκαλοί μας έχουν ακόμη την εντύπωση, ότι «καλύτερο μάθημα είναι εκείνο, όπου καταναλώνεται η περισσότερη κιμωλία» (Palau, Υ. 1969, 151) κι ότι «το διάβασμα είναι το πνευματικά ανώτατο μέσο επικοινωνίας» (Greenfield, P.M. 1988, 83), αλλιώς δεν εξηγούνται τα αποτελέσματα πρόσφατης έρευνας σε σχολεία της πρωτοβάθ-

* Επίκουρος καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Κρήτης.

μιας εκπαίδευσης, σύμφωνα με τα οποία από τα Ο-Α μέσα, που χρησιμοποιούν οι δάσκαλοι στη διδασκαλία, την πρώτη θέση κατέχουν ο πίνακας με ποσοστό 41,9% και ακολουθούν τα βιβλία και τα τετράδια με ποσοστό 19,4% και οι εικόνες με ποσοστό 15,6% (πρβλ. Κανάκη, Ι. 1989, 214).

Κι οι μαθητές πώς αντιδρούν; Δέχονται πρόθυμα τη μεθόδευση της διδασκαλίας την οποία τους επιβάλλουν οι δάσκαλοι; Ποιές είναι οι στάσεις τους απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας; Τι πιστεύουν για την αποτελεσματικότητα των μέσων αυτών; Με πόσα από τα σύγχρονα Ο-Α μέσα έχουν κάνει μάθημα και με ποιά θα ήθελαν να ξανακάνουν; Σε μερικά απ' αυτά τα ερωτήματα αναζητεί απαντήσεις η έρευνα που παρουσιάζουμε εδώ.

2. Οι έννοιες: «Κοινωνική στάση» «Ο-Α μέσα» και οι στάσεις των μαθητών απέναντι στα Ο-Α μέσα

Ο αμερικανός ψυχολόγος G. Allport ορίζει την έννοια «στάση» ως «νοερή και νευρική κατάσταση ετοιμότητας, η οποία είναι οργανωμένη με βάση εμπειρίες, ώστε να κατευθύνει και να επηρεάζει δυναμικά τις αντιδράσεις του ατόμου προς αντικείμενα και συνθήκες, με τις οποίες συσχετίζεται» (Γεώργα, Δ. 1986, Α', 123). Σε κάθε στάση διακρίνονται από τους σύγχρονους κοινωνικούς ψυχολόγους τρεις διαστάσεις: η γνωστική, η συναισθηματική και η ενεργητική-εκτελεστική ή διάσταση συμπεριφοράς.

Η κρίσιμη ηλικία, κατά την οποία τα αναπτυσσόμενα άτομα διαμορφώνουν τις στάσεις τους, είναι μεταξύ τριών και δεκατριών ετών. Πρέπει ακόμη να σημειωθεί ότι οι στάσεις, οι οποίες διαμορφώνονται σε μικρή ηλικία, μένουν σχετικά σταθερές σ' όλη τη ζωή. Στη διαμόρφωση των κοινωνικών στάσεων της ηλικίας αυτής παίζουν καθοριστικό ρόλο κοινωνικοί φορείς, όπως η οικογένεια, το σχολείο, οι ομάδες συνομηλίκων και τα μέσα μαζικής επικοινωνίας (πρβλ. Γεώργα Δ., 1986, Α', 122 κ.ε., Φλουρή Γ., Μασσιάλα Β., 1988, 31).

Ως «Ο-Α μέσα» ορίζονται όλοι οι φορείς, μεσολαβητές ή μεταδότες πληροφοριών με συγκεκριμένη μορφή, κώδικα και δίαυλο επικοινωνίας (πρβλ. Κανάκη, Ι. 1989, 15). Στα Ο-Α μέσα διδασκαλίας περιλαμβάνονται τα πραγματικά αντικείμενα, οι απομιμήσεις και οι απεικονίσεις της πραγματικότητας, οι ήχοι, τα

σύμβολα και η σύγχρονη εκπαιδευτική τεχνολογία (ο.π., 28).

Τα σύγχρονα Ο-Α μέσα, όπως οι πολύχρωμες εικόνες, οι σταθερές διαφανείς εικόνες (slides), οι ραδιοφωνικές και οι τηλεοπτικές εκπομπές, οι μαγνητοφωνήσεις, οι μαγνητοσκοπήσεις (video), τα βιντεοπαιχνίδια και οι Η/Υ απορροφούν πολύ από το χρόνο των σημερινών παιδιών στο σπίτι ή αλλού.

Από τα σύγχρονα Ο-Α μέσα φαίνεται ότι τα παιδιά προτιμούν τους Η/Υ και τα βιντεοπαιχνίδια παρά την τηλεόραση, γιατί τους δίνουν την ευκαιρία να τους προσαρμόσουν στο δικό τους ρυθμό ταχύτητας και να μάθουν από τα λάθη, χωρίς μάλιστα αρνητικές κρίσεις ή επιτίμηση (πρβλ. Greenfield, P.M. 1988, 136, Πετρουλάκη, Ν. 1991, 36). Οι απαντήσεις των παιδιών σε σχετικές έρευνες είναι χαρακτηριστικές: «είναι σαν να μαθαίνεις και την ίδια στιγμή να βλέπεις τηλεόραση» ή «η τηλεόραση κάνει ό,τι θέλει. Το κομπιούτερ κάνει ό,τι θέλεις εσύ» ή «έχει πλάκα, γιατί εσύ το κουμαντάρεις» (Greenfield, P.M. 1988, 136).

Σ' ό,τι αφορά την τηλεόραση υπάρχει η κοινή εντύπωση, ότι «ενθαρρύνει τα παιδιά να είναι παθητικά, χωρίς μυαλό και χωρίς φαντασία» (ο.π., 83). Παρ' όλα αυτά, «σύμφωνα με τον πιο συντηρητικό υπολογισμό, τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας στις ΗΠΑ περνούν δυόμιση ώρες την ημέρα μπροστά στην ανοικτή τηλεόραση» (ο.π., 107). Παλιότερη ελληνική έρευνα ανεβάζει τον αντίστοιχο χρόνο για μαθητές της Ε' και Στ' τάξης δημοτικών σχολείων της Αθήνας και του Πειραιά σε 3-7 ώρες (πρβλ. Βολτή, Α. 1977, 77).

Τα ακουστικά μέσα (ραδιόφωνο, μαγνητόφωνο) κεντρίζουν τη φαντασία περισσότερο από την τηλεόραση, γιατί αφήνουν οπτικά κενά στον ακροατή, τα οποία αναγκάζεται να συμπληρώσει με την προηγούμενη πείρα του. Αυτό όμως θεωρείται δύσκολο για παιδιά μικρής ηλικίας, αφού η πείρα τους είναι περιορισμένη, γι' αυτό και τα μέσα αυτά δε φαίνεται να τους είναι πάρα πολύ αγαπητά (πρβλ. Greenfield, P.M. 1988, 84).

Για τις πολύχρωμες εικόνες και τις σταθερές διαφανείς εικόνες (slides) δε διαθέτουμε στοιχεία. Αν όμως δεχθούμε, όπως υποστηρίζεται, ότι οι εικόνες προκαλούν το ενδιαφέρον, συγκρατούν την προσοχή και υποβοηθούν την κατανόηση όσων απεικονίζουν (πρβλ. Βασιλόπουλου, Χρ. 1977, 39), τότε είναι λογικό οι μαθητές να προτιμούν τις εικόνες από τη λογοκοπική διδασκαλία.

Τέλος, για τον ανακλαστικό προβολέα γνωρίζουμε από έρευνες ότι τα σκοτεινά γράμματα στη φωτεινή οθόνη προτιμούνται από τα φωτεινά γράμματα σε σκοτεινή επιφάνεια, όπως τα γράμ-

ματα με κιμωλία στον πίνακα (πρβλ. Unwin D., McAleese R. 1988, 41).

Στη χώρα μας, παρά τον έντονο θεωρητικό προβληματισμό σχετικά με τη χρήση των σύγχρονων Ο-Α μέσω στη διδασκαλία (πρβλ. Αρβανίτη, Κ. 1986, Βρύζα, Κ. 1990, Ραβάνη, Κ. 1984, Κανάκη, Ι. 1989, Πετρουλάκη, Ν. 1991), δεν υπάρχουν ακόμη ανάλογες εργασίες. Γι' αυτό θεωρούμε σκόπιμο και χρήσιμο να επιχειρήσουμε μια πρώτη εμπειρική έρευνα για τις στάσεις μαθητών του δημοτικού σχολείου απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας.

3. Σκοπός της έρευνας

Η έρευνά μας επιδιώκει να μελετήσει τις στάσεις μαθητών του δημοτικού σχολείου απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας. Με αφετηρία προβληματισμού τα ερευνητικά δεδομένα, τα οποία προαναφέρθηκαν, η έρευνα προσπαθεί να διαπιστώσει αν οι μαθητές έχουν θετικές ή όχι στάσεις απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας. Στη συνέχεια, αναλύοντας στατιστικά τα δεδομένα, θέλει να ελέγξει σε ποιο βαθμό οι στάσεις των μαθητών απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας επηρεάζονται από το φύλο τους, την τάξη φοίτησής τους, την επίδοσή τους και τη μόρφωση των γονέων τους.

Η δημοσίευση των αποτελεσμάτων της έρευνας αποβλέπει να ενημερώσει τους δασκάλους για τις στάσεις των μαθητών τους απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας και να τους παρακινήσει να εξετάσουν αν τα μέσα, που χρησιμοποιούν στη διδασκαλία τους, ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των μαθητών τους ή χρειάζονται αλλαγή.

4. Μεθοδολογία της έρευνας

α. Δείγμα

Η έρευνα έγινε στα πολυθέσια δημοτικά σχολεία της πόλης του Ρεθύμνου με υποκείμενα μαθητές της Β', Δ', και Στ' τάξης. Μαθητές της Α' τάξης δεν συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα, επειδή ήταν αρχή του σχολικού έτους και θεωρήθηκε ότι η εναλλαγή των δασκάλων θα παρεμπόδιζε την ομαλή προσαρμογή των μα-

Πίνακας Ι

Δείγμα μαθητών του δημοτικού σχολείου κατά τάξη σε σχέση προς το φύλο, την επίδοση, τη μόρφωση του πατέρα και τη μόρφωση της μητέρας

| ΤΑΞΗ | ΦΥΛΟ | | ΕΠΙΔΟΣΗ | | | ΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΤΕΡΑ | | | | ΜΟΡΦΩΣΗ ΜΗΤΕΡΑΣ | | | | ΣΥΝΟΛΟ |
|------|------|------|---------|----|----|----------------|------|------|-----|-----------------|------|------|-----|--------|
| | Αγ. | Κορ. | Α | Β | Γ | Δημ. | Γυμ. | Λυκ. | ΑΕΙ | Δημ. | Γυμ. | Λυκ. | ΑΕΙ | |
| Β΄ | 29 | 28 | 22 | 28 | 8 | 6 | 18 | 8 | 15 | 4 | 11 | 18 | 12 | 57 |
| Δ΄ | 47 | 29 | 44 | 25 | 7 | 15 | 26 | 11 | 23 | 17 | 23 | 16 | 21 | 76 |
| Στ΄ | 46 | 41 | 36 | 33 | 17 | 27 | 30 | 19 | 22 | 22 | 31 | 27 | 18 | 87 |
| Συν. | 122 | 98 | 102 | 86 | 32 | 48 | 74 | 38 | 60 | 43 | 65 | 61 | 51 | 220 |

θητών στη σχολική ζωή. Παραλείφθηκαν επίσης οι μαθητές της Γ' και Ε' τάξης, έτσι ώστε η διαφοροποίηση των μαθητών ως προς την ηλικία και τις εμπειρίες να είναι μεγαλύτερη.

Το δείγμα περιλάμβανε 220 μαθητές. Η σύνθεσή του, κατά τάξη σε σχέση προς το φύλο, τη σχολική επίδοση, τη μόρφωση του πατέρα και τη μόρφωση της μητέρας, παρουσιάζεται στον πίνακα I:

β. Διαδικασία, όργανα και χρόνος συλλογής των δεδομένων

Τρεις τεταρτοετείς φοιτητές του Π.Τ.Δ.Ε.*, οι οποίοι συμμετείχαν στο ερευνητικό πρόγραμμα, δίδαξαν στις εννέα τάξεις του δείγματος χρησιμοποιώντας τα ακόλουθα Ο-Α μέσα: απλές συσκευές πειραματισμού, πολύχρωμες εικόνες, κάρτες με αξιοθέατα, σταθερές διαφανείς εικόνες (slides), χάρτες, διαφάνειες ανακλαστικού προβολέα, μαγνητόφωνο, μαγνητοσκόπιο (video), Η/Υ. Όλα τα μέσα χρησιμοποιήθηκαν σε όλες τις τάξεις του δείγματος. Σκοπός μας ήταν να γνωρίσουν οι μαθητές τα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας, ώστε στο τέλος της έρευνας να εκδηλώσουν τις στάσεις τους απέναντι σ' αυτά.

Οι διδασκαλίες έγιναν από το τρίτο δεκαήμερο του Οκτωβρίου ως το δεύτερο δεκαήμερο του Δεκεμβρίου 1990 στα μαθήματα: Γλώσσα, Φυσικομαθηματικά και Κοινωνικές σπουδές (Μελέτη περιβάλλοντος, Γεωγραφία, Ιστορία, Κοινωνική και πολιτική αγωγή). Συνολικά πραγματοποιήθηκαν 27 ωριαίες διδασκαλίες στις ημέρες και ώρες, τις οποίες προέβλεπε το πρόγραμμα του σχολείου για τα αντίστοιχα μαθήματα.

Η κατανομή των διδασκαλιών κατά γνωστική περιοχή και τάξη φαίνεται στον πίνακα II:

Οι διευθυντές των σχολείων και οι δάσκαλοι των τάξεων είχαν ενημερωθεί για το σκοπό και τον τρόπο της έρευνας.

Μετά την ολοκλήρωση των διδασκαλιών όλοι οι μαθητές, που συμμετείχαν στην έρευνα, συμπλήρωσαν ανώνυμα ένα ερωτηματολόγιο με προσωπικά στοιχεία τους (ανεξάρτητες μεταβλητές: φύλο, τάξη, μόρφωση πατέρα, μόρφωση μητέρας), 20 προτάσεις-δηλώσεις απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκα-

* Οι φοιτητές ήταν: η Καραβέντζα Καλλιόπη, ο Κωστόπουλος Κύριλλος και ο Λαγός Ηλίας. Τους ευχαριστώ για τη συνεργασία.

Πίνακας II
Διδασκαλίες κατά μαθήματα και τάξη

| ΤΑΞΗ | ΜΑΘΗΜΑΤΑ | | | ΣΥΝΟΛΟ |
|--------|----------|-----|-------|--------|
| | Γλ. | Φ-Μ | Κ.Σπ. | |
| Β΄ | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Δ΄ | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Στ΄ | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Σύνολο | 9 | 9 | 9 | 27 |

λίας με τέσσερις εναλλακτικές απαντήσεις (συμφωνώ πολύ, συμφωνώ λίγο, διαφωνώ λίγο, διαφωνώ πολύ) και τέσσερις ανοικτές ερωτήσεις, οι οποίες τους ζητούσαν να δηλώσουν αν έκαναν πρώτη φορά μάθημα μ' αυτά τα μέσα κι αν θα ήθελαν να ξανακάνουν ή όχι και γιατί. Στην πρώτη σελίδα του ερωτηματολογίου υπήρχε σύντομη προσωπική επιστολή προς το μαθητή με οδηγίες για τη συμπλήρωση.

Στην πάνω δεξιά γωνία της πρώτης σελίδας κάθε ερωτηματολογίου ο δάσκαλος της τάξης σημείωνε διακριτικά την επίδοση του μαθητή με Α, Β ή Γ, όταν εκείνος παρέδιδε συμπληρωμένο το ερωτηματολόγιο.

γ. Στατιστική ανάλυση των δεδομένων

Τα δεδομένα της έρευνας αναλύθηκαν με το πρόγραμμα SPSS. Για τον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας των δεδομένων προτιμήθηκαν μη παραμετρικά κριτήρια, γιατί όπως είναι γνωστό, οι κλίμακες στάσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ονομαστικές ή τακτικές κλίμακες μέτρησης, όχι όμως κι ως ισοδιαστημικές (πρβλ. Βάμβουκα, Μ. 1991, 313 και 136 κ.ε., Friedrichs, J. 1979, 172 κ.ε., Θεοφιλίδη, Χρ. 1990, 132-138, Siegel, S. 1976, 22 κ.ε.).

Συγκεκριμένα, για τον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας των δεδομένων του πιν. III χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο χ^2 (πρβλ. Clauss G., Ebner H., 1979, 249, Heller, K. Rosemann, B. 1981, 209, Παπαναστασίου, Κ. 1977, 174, Παρασκευοπούλου, Ι.Ν. 1990,

B', 252), για τον έλεγχο των δεδομένων σε σχέση με το φύλο των μαθητών το κριτήριο U των Mann-Whitney (πρβλ. Heller K., Rosemann B. 1981, 229, Παναστασίου, Κ. 1977, 209) και σε σχέση με την τάξη, στην οποία φοιτούν οι μαθητές, την επίδοσή τους, τη μόρφωση του πατέρα και τη μόρφωση της μητέρας τους το κριτήριο H των Kruskal-Wallis (πρβλ. Clauss G., Ebner H., 1979, 345, Heller K., Rosemann B., 1981, 229).

δ. Αποτελέσματα της έρευνας

Γενική εικόνα των στάσεων των μαθητών

Όπως φαίνεται από τον πίνακα III και τη γραφική παράσταση 1, οι μαθητές εκδηλώνουν θετική στάση απέναντι στα σύγχρονα O-A μέσα διδασκαλίας σ' όλες τις προτάσεις-δηλώσεις της κλίμακας ($p < .001$).

Συγκεκριμένα, σε ποσοστό 93,6% οι μαθητές εκφράζουν την άποψη, ότι τους αρέσει να κάνουν μάθημα μ' αυτά τα μέσα (πρωτ. 1). Αν και το υψηλό ποσοστό της θετικής στάσης των μαθητών θα μπορούσε να αποδοθεί στο γεγονός, ότι οι περισσότεροι απ' αυτούς (83,2%) έκαναν πρώτη φορά μάθημα με σύγχρονα O-A μέσα (πρωτ. 21) και θα ήταν λογικό να τους εντυπωσιάσουν, μια προσεκτικότερη μελέτη των δεδομένων της έρευνας, σε συσχέτιση με τις απαντήσεις των μαθητών στις ανοικτές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου μας οδηγεί σε άλλες ερμηνείες.

Κατ' αρχήν δεν μπορούμε να αγνοήσουμε τις δηλώσεις των μαθητών, ότι τα μέσα αυτά τους έκαναν να προσέχουν περισσότερο στο μάθημα (πρωτ. 3 — 86%), να το καταλάβουν καλύτερα (πρωτ. 5 — 89,6%) και τους βοηθούσαν να συζητούν για όσα έβλεπαν (πρωτ. 6 — 87,1%). Το γεγονός εξ' άλλου, ότι οι μαθητές εκφράζουν την έντονη επιθυμία να ξανακάνουν μάθημα μ' αυτά τα μέσα (πρωτ. 22 — 79,5%), γιατί, όπως γράφουν, μαθαίνουν πιο εύκολα (32,8%), το μάθημα γίνεται πιο ευχάριστο (24,3%), μαθαίνουν νέα πράγματα (11,4%), σκέπτονται και συζητούν (8,5%) και καταλαβαίνουν καλύτερα τα λάθη τους (4,3%), μας πείθει ότι οι μαθητές δεν παρακινούνται απλά και μόνο από στιγμιαίο ενθουσιασμό, αλλά έχουν επίγνωση της αξίας των σύγχρονων O-A μέσων. Έτσι φαίνεται να εξηγείται ακόμη, γιατί το 50,9% των μαθητών, αντιδρώντας στη συνηθισμένη καθημερινή διδασκαλία, δε θα ήθελε να ξανακάνει μάθημα μόνο με το βιβλίο και τον πίνακα (πρωτ. 23). Αξίζει, τέλος, να σημειωθεί ότι μόνο στο 6,3% των μα-

θητών δεν άρεσαν τα μαθήματα μ' αυτά τα μέσα (προτ. 24).

Από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται καθαρά ότι οι μαθητές δε δέχονται αβασάνιστα τη χρήση των σύγχρονων Ο-Α μέσων στη διδασκαλία, ούτε και αγνοούν τους υπαρκτούς κινδύνους της άκριτης αποδοχής, αφού σε ποσοστό 49,5% δηλώνουν ότι τα μέσα αυτά δίνουν έτοιμες απαντήσεις και δεν τους αφήνουν να σκεφτούν (προτ. 14) ή πιστεύουν ότι τα σύγχρονα Ο-Α μέσα περιορίζουν το δάσκαλο (προτ. 13 — 63,2%). Κι όμως σε ποσοστό 63,4% διαφωνούν με την πρόταση-δήλωση, ότι όταν βλέπουν βίντεο ή τηλεόραση δεν τους μένει χρόνος να σκεφτούν (προτ. 8) και θεωρούν καλύτερο να χρησιμοποιούν όλοι τα διάφορα μέσα και όργανα (προτ. — 84,1%). Η κριτική στάση των μαθητών προς τα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας αποδεικνύεται ακόμη και από τους λόγους, με τους οποίους τεκμηριώνουν, το γιατί δεν τους άρεσαν τα μαθήματα αυτά (ερωτ. 24), αν και τα ποσοστά είναι πολύ μικρά: 5,6% απ' αυτούς υποστηρίζουν ότι τα Ο-Α μέσα δεν τους αφήνουν να σκεφτούν, 4,7% ότι τους κάνουν να βαριούνται, 4,5% ότι τους δημιουργούν προβλήματα πειθαρχίας, 3,2% ότι παραμερίζουν το δάσκαλο και 2,3% ότι τους μένει λίγος χρόνος για ερωτήσεις και διάλογο.

Από τα Ο-Α μέσα, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στις διδασκαλίες, το μάθημα με τον Η/Υ ευχαρίστησε περισσότερο τους μαθητές (προτ. 10 — 88,2%), ώστε το 93,4% απ' αυτούς θα ήθελε να μάθει να τον χρησιμοποιεί (προτ. 18). Μπορούμε να δεχθούμε ότι το πολύ μεγάλο ενδιαφέρον των μαθητών για τον Η/Υ οφείλεται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του μέσου αυτού, όπως η οπτική δράση, τα κινούμενα στην οθόνη φωτεινά στοιχεία (γράμματα και αριθμοί) και η δυνατότητα των παιδιών για ενεργητική συμμετοχή σε αντίθεση με την απλή παρατήρηση, στην οποία υποχρεώνονται από τα άλλα Ο-Α μέσα διδασκαλίας (πρβλ. Greenfield, P.M. 1988, 108-112).

Αλλά και η στάση των μαθητών απέναντι στις εικόνες είναι θετική, γιατί, όπως δηλώνουν (προτ. 12 — 89,5%), τους βοηθούν να βλέπουν και να καταλαβαίνουν. Γι' αυτό οι περισσότεροι (προτ. 2 — 66,3%) θεωρούν ότι οι εικόνες του βιβλίου τους δεν είναι αρκετές και χρειάζονται κι άλλες. Η προτίμηση των μαθητών προς τις προβαλλόμενες εικόνες, και μάλιστα προς τις κινούμενες, γίνεται φανερή, όταν γράφουν ότι τους αρέσει περισσότερο το μάθημα με τις σταθερές διαφανείς εικόνες (slides) παρά το μάθημα με τις εικόνες του βιβλίου (προτ. 15 — 76,4%) κι όταν εκτιμούν ότι το μάθημα με το μαγνητοσκόπιο (video) είναι καλύτερο από το μάθημα με τις σταθερές διαφανείς εικόνες

(προτ. 11 — 65,1%). Η θετική στάση των μαθητών του δημοτικού σχολείου προς τις εικόνες γενικά και η προτίμησή τους προς τις κινούμενες εξηγείται από το γεγονός, ότι στη μικρή ηλικία επικρατούν οι οπτικές πληροφορίες σε σύγκριση με τις λεκτικές. Έρευνες έχουν δείξει ότι «η οπτική αντίληψη ανθρώπων, αντικειμένων και πράξεων ολοκληρώνεται (στα παιδιά, πριν κατακτήσουν τη γλώσσα και την ομιλία)... γι' αυτό κι αποτελεί έναν περισσότερο βασικό τρόπο αντίληψης και κατανόησης του κόσμου απ' ό,τι η γλώσσα» (ο.π., 96).

Τόσο ο ανακλαστικός προβολέας όσο και το μαγνητόφωνο κέρδισαν εύκολα την εμπιστοσύνη των μαθητών. Οι μαθητές συμφωνούν ότι με τη βοήθεια των μέσων αυτών διορθώνουν πιο εύκολα τα λάθη τους (προτ. 20 — 79,3% για τον προβολέα και προτ. 7 — 79,7% για το μαγνητόφωνο). Δηλώνουν ακόμη ότι οι προβαλλόμενες διαφάνειες τους βοηθούν στα μαθήματα (προτ. 9 — 81,7%). Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνουν παλιότερες εμπειρίες μας, σύμφωνα με τις οποίες οι μαθητές δοκιμάζουν μεγάλη έκπληξη, όταν ακούν τις φωνές τους από το μαγνητόφωνο και συζητούν πρόθυμα, για να διορθώσουν τα λάθη τους (πρβλ. Κανάκη, Ι. 1987, 190). Αλλά και η θετική στάση των μαθητών προς τον ανακλαστικό προβολέα εξηγείται, γιατί η φωτεινή προβολή σε συνδυασμό με τη σωστή αξιοποίηση της τεχνικής των επάλληλων διαφανειών και της τεχνικής της σταδιακής αποκάλυψης διατηρεί αμείωτο το ενδιαφέρον των μαθητών και διευκολύνει την αυτοδιόρθωση λαθών (πρβλ. Κανάκη, Ι. 1989, 117).

Οι στάσεις των μαθητών προς τους χάρτες, τις κάρτες με αξιοθέατα και το μαγνητόφωνο δείχνουν σε ποιες μεροληπτικές στάσεις μπορεί να οδηγήσει η μονόπλευρη χρήση των Ο-Α μέσων, όταν παύουν να αξιοποιούνται ως πολυδύναμα μέσα διδασκαλίας. Έτσι βλέπουμε τους μαθητές να ταυτίζουν, σε ποσοστό 65,8%, τη χρήση των χαρτών με τη Γεωγραφία (προτ. 4), να πιστεύουν, σε ποσοστό 67,5%, ότι οι κάρτες είναι καλές, για να τις αγοράζουν οι τουρίστες κι όχι για μάθημα (προτ. 16) και, σε ποσοστό 58%, να θεωρούν ότι το μαγνητόφωνο, ένα από τα πιο ευχάριστα και με πάμπολλες δυνατότητες μέσο διδασκαλίας (πρβλ. ο.π. 126-129), είναι καλό, μόνο για να ακούν τραγούδια (προτ. 19).

Στάσεις των μαθητών σε σχέση προς το φύλο

Ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας της διαφοράς των στάσεων των αγοριών από τις στάσεις των κοριτσιών έδωσε τα

εξής αποτελέσματα:

| ΦΥΛΟ | N | R | \bar{R} | U |
|----------|-----|------------------|--------------------------|---------|
| Αγόρια | 122 | 14099,54 | 115,57 | 5359,46 |
| Κορίτσια | 98 | 10209,64 | 104,18 | 6597,36 |
| N= 220 | | $Z_{.05} = 1,96$ | $Z_{\text{εμπ}} = 1,319$ | |

Τα αποτελέσματα δείχνουν, δηλαδή, ότι το φύλο των μαθητών δε διαφοροποιεί σημαντικά τις στάσεις τους απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας, αν και η μέση σειροθέτηση των αγοριών είναι μεγαλύτερη από εκείνη των κοριτσιών. Αυτό σημαίνει ότι τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια εκδηλώνουν θετικές στάσεις απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας. Ίσως αυτό να σημαίνει ότι στα δύο φύλα δίνονται ίσες ευκαιρίες να 'ρθουν σε επαφή με τα σύγχρονα Ο-Α μέσα.

Στάσεις των μαθητών σε σχέση προς την τάξη

Ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των στάσεων προς τα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας μεταξύ μαθητών της Β', Δ', και Στ' τάξης του δημοτικού σχολείου έδωσε τα ακόλουθα αποτελέσματα:

| ΤΑΞΗ | N | R | \bar{R} |
|--------|-------|-------------------------|---------------------------------|
| Β' | 57 | 3402,90 | 59,70 |
| Δ' | 76 | 9967,40 | 131,15 |
| Στ' | 87 | 10939,38 | 125,74 |
| N= 220 | df= 2 | $\chi^2_{.001} = 13,82$ | $H_{\text{εμπ}} = 49,816^{***}$ |

Τα αποτελέσματα δείχνουν, δηλαδή, ότι η τάξη, στην οποία φοιτούν οι μαθητές, διαφοροποιεί σημαντικά τις στάσεις τους απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας ($p < .001$). Όπως φαίνεται από τη μέση σειροθέτηση των μαθητών των τριών τάξεων, οι μαθητές της Δ' και Στ' τάξης έχουν θετικότερες στάσεις από τους μαθητές της Β' τάξης. Οι θετικότερες στάσεις των μαθητών της Δ' και Στ' τάξης εξηγούνται από το σχετικά υψηλό βαθμό αφαίρεσης των σύγχρονων Ο-Α μέσων. Οι εικόνες και τα σύμβολα, για να αποκωδικοποιηθούν και να κατανοηθούν, απαι-

τούν από τους μαθητές έντονη συγκέντρωση προσοχής, αυξημένη ικανότητα παρατήρησης, λογική και κριτική σκέψη, τις οποίες οι μικροί μαθητές της Β΄ τάξης δεν έχουν ακόμη αναπτύξει σε ικανοποιητικό βαθμό (πρβλ. Παρασκευοπούλου, Ι.Ν. 1982, Ράππη, Ν. 1980, 38 κ.ε.).

Στάσεις των μαθητών σε σχέση προς την επίδοση

Ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των στάσεων απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας μεταξύ μαθητών του δημοτικού σχολείου με υψηλή (Α), μεσαία (Β) και χαμηλή (Γ) επίδοση έδωσε τα επόμενα αποτελέσματα:

| ΕΠΙΔΟΣΗ | N | R | \bar{R} |
|---------|-------|------------------------|------------------------|
| A | 102 | 12524,58 | 122,79 |
| B | 86 | 9374 | 109 |
| Γ | 32 | 2410,88 | 75,34 |
| N= 220 | df= 2 | $\chi^2_{.001}= 13,82$ | $H_{εμπ}= 14,10^{***}$ |

Τα αποτελέσματα δείχνουν, δηλαδή, ότι η επίδοση των μαθητών επηρεάζει σημαντικά τις στάσεις τους απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα ($p < .001$). Από τη μέση σειροθέτηση των μαθητών των τριών χαρακτηρισμών επίδοσης, φαίνεται ότι οι μαθητές με υψηλή και μεσαία επίδοση δηλώνουν θετικότερες στάσεις απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα από τους μαθητές με χαμηλή επίδοση. Είναι πιθανόν και η διαφοροποίηση των στάσεων των μαθητών σε σχέση προς την επίδοσή τους να οφείλεται στο λόγο που διαφοροποιεί τις στάσεις των μαθητών σε σχέση προς την τάξη φοίτησής τους.

Στάσεις των μαθητών σε σχέση προς τη μόρφωση των γονέων τους

Ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των στάσεων απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας μεταξύ μαθητών του δημοτικού σχολείου, ανάλογα με τη μόρφωση του πατέρα, έδωσε τα εξής αποτελέσματα:

| ΜΟΡΦΗ ΠΑΤΕΡΑ | N | R | \bar{R} |
|--------------|-------|----------------------|-----------------|
| Δη | 48 | 4733,76 | 98,62 |
| Γυ | 74 | 8609,16 | 116,34 |
| Λυ | 38 | 4526,94 | 119,13 |
| ΑΕΙ | 60 | 6439,80 | 107,33 |
| N= 220 | df= 3 | $\chi^2_{.05}= 7,82$ | $H_{εμπ}= 3,63$ |

Τα αποτελέσματα δείχνουν, δηλαδή, ότι η μόρφωση του πατέρα δε διαφοροποιεί σημαντικά τις στάσεις των μαθητών απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας. Βέβαια, από τη μέση σειροθέτηση των τεσσάρων ομάδων των μαθητών σε σχέση με τη μόρφωση του πατέρα τους διακρίνονται θετικότερες στάσεις απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας στους μαθητές με πατέρες λυκειακής ή γυμνασιακής μόρφωσης παρά στους μαθητές με πατέρες πανεπιστημιακής ή δημοτικο-σχολικής μόρφωσης, αλλά η στατιστική ανάλυση απέδειξε τις διαφορές μη σημαντικές.

Τέλος, ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των στάσεων απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας μεταξύ μαθητών του δημοτικού σχολείου, ανάλογα με τη μόρφωση της μητέρας τους, έδωσε τα ακόλουθα αποτελέσματα:

| ΜΟΡΦΗ ΜΗΤΕΡΑΣ | N | R | \bar{R} |
|---------------|-------|----------------------|------------------|
| Δη | 43 | 4330,96 | 100,72 |
| Γυ | 65 | 7360,60 | 113,24 |
| Λυ | 61 | 7235,21 | 118,61 |
| ΑΕΙ | 51 | 5383,05 | 105,55 |
| N= 220 | df= 3 | $\chi^2_{.05}= 7,82$ | $H_{εμπ}= 2,931$ |

Τα αποτελέσματα δείχνουν, δηλαδή, ότι η μόρφωση της μητέρας δεν επηρεάζει σημαντικά τις στάσεις των μαθητών απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας. Κι εδώ η μέση σειροθέτηση των μαθητών των τεσσάρων ομάδων σε σχέση με τη μόρφωση της μητέρας τους υποδηλώνει θετικότερες στάσεις απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας των μαθητών με μητέρες λυκειακής ή γυμνασιακής μόρφωσης, όμως η στατιστική ανάλυση απέδειξε τις διαφορές μη σημαντικές.

Τόσο η μόρφωση του πατέρα όσο και η μόρφωση της μητέρας δε διαφοροποιούν σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο τις στάσεις

των μαθητών απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα. Η τάση, η οποία διαφαίνεται από τα αποτελέσματα της έρευνας, μαθητές με πατέρες και μητέρες λυκειακής ή γυμνασιακής μόρφωσης να εμφανίζουν θετικότερες στάσεις, χρειάζεται περισσότερη διερεύνηση. Ίσως, εκτός από τη μόρφωση των γονέων, η απογραφή της επαγγελματικής απασχόλησής τους, του χρόνου, τον οποίο διαθέτουν για τα παιδιά τους, αλλά και του τρόπου, με τον οποίον ασχολούνται μ' αυτά, βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων (πρβλ. Πυργιωτάκη, Ι. 1984, 75 κ.ε.).

5. Συμπεράσματα και προτάσεις

Τα αποτελέσματα της έρευνας, μας οδηγούν στα ακόλουθα σημαντικά συμπεράσματα:

α) Οι μαθητές του δημοτικού σχολείου έχουν θετικές στάσεις απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας. Πιστεύουν ότι εντείνουν την προσοχή τους, τους βοηθούν να κατανοούν καλύτερα ό,τι μαθαίνουν και τους παρακινούν να συζητούν για όσα βλέπουν.

β) Οι μαθητές δε δέχονται αβασάνιστα τη χρήση των σύγχρονων Ο-Α μέσων, αλλά επισημαίνουν τους κινδύνους της άκριτης αποδοχής όσων βλέπουν και ακούν.

γ) Οι μαθητές δηλώνουν ότι θεωρούν καλύτερο να χρησιμοποιούν όλοι τα διάφορα μέσα και όργανα, ότι θέλουν να μάθουν το χειρισμό του Η/Υ και προτιμούν το μάθημα με το μαγνητοσκόπιο από το μάθημα με τις σταθερές διαφανείς εικόνες ή με τις εικόνες του βιβλίου.

δ) Οι μαθητές αναγνωρίζουν ότι ο προβολέας διαφανειών και το μαγνητόφωνο τους βοηθούν να διορθώνουν εύκολα τα λάθη τους.

ε) Οι μαθητές δε θα ήθελαν να ξανακάνουν μάθημα μόνο με το βιβλίο και τον πίνακα. Προτιμούν το μάθημα με τα σύγχρονα Ο-Α μέσα.

στ) Οι θετικές στάσεις των μαθητών απέναντι στα σύγχρονα Ο-Α μέσα διδασκαλίας είναι ανεξάρτητες από το φύλο των μαθητών, τη μόρφωση του πατέρα και τη μόρφωση της μητέρας τους. Επηρεάζονται όμως από την τάξη, στην οποία φοιτούν οι μαθητές και από την επίδοσή τους.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων και ο σχολιασμός και τα συμπεράσματα των αποτελεσμάτων της έρευνας μας δείχνουν

την αναγκαιότητα της εισαγωγής των σύγχρονων Ο-Α μέσων και της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στα σχολεία μας. Η ανταπόκριση των μαθητών μπορεί να θεωρείται βέβαιη, οι δυσκολίες όμως βρίσκονται, όπως έχουμε τονίσει κι άλλοτε (πρβλ. Κανάκη, Ι. 1989, 214-217 και 1991), αλλού. Χρειάζεται η δημιουργία της κατάλληλης υλικο-τεχνικής υποδομής στα Παιδαγωγικά Τμήματα αλλά και στα σχολεία με την ίδρυση εργαστηρίων Ο-Α μέσων. Εκεί θα δοθεί η δυνατότητα στους φοιτητές και στους δασκάλους να έρθουν σε άμεση επαφή με τα σύγχρονα Ο-Α μέσα. Όμως, αν η υλικο-τεχνική υποδομή θεωρείται αναγκαία, δε σημαίνει ότι είναι και επαρκής προϋπόθεση, για να μάθουν φοιτητές, δάσκαλοι και μαθητές τη σωστή χρήση των σύγχρονων Ο-Α μέσων και της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Γι' αυτό κρίνεται σκόπιμο η πολιτεία σε συνεργασία με όλους τους αρμόδιους φορείς να φροντίσει για την άρτια κατάρτιση των μελλοντικών και τη συνεχή και ουσιαστική επιμόρφωση των υπηρετούντων στην εκπαίδευση δασκάλων. Μόνο έτσι θα τους εξασφαλίσει τις αναγκαίες γνώσεις αλλά και τη θετική και κριτική στάση, ώστε να εντάξουν τα σύγχρονα Ο-Α μέσα δημιουργικά στη διδασκαλία τους και να βοηθήσουν τους μαθητές τους να γίνουν ενεργητικοί ακροατές και κριτικοί θεατές του πλήθους των Ο-Α μηνυμάτων, από τα οποία βομβαρδίζονται καθημερινά.

Βιβλιογραφία

- Αρβανίτη, Κ., Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, ΝΑΙ ή ΟΧΙ στην εκπαίδευση; Στο: *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 1986, 31, 89-95.
- Βρύζα, Κ., Μέσα επικοινωνίας και εκπαίδευση, Στο: *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 1990, 51, 77-89.
- Βολπή, Α., Τηλεόραση, ένας κυριαρχικός παράγοντας στην ψυχική υγεία του παιδιού και στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς του, *Έρευνα*, Αθήνα: εκδ. συγγρ., 1977.
- Glauss G., Ebner H., *Grundlagen der Statistik für Psychologen, Pädagogen und Soziologen*, Berlin: VEB, 1979.
- Γεώργα, Δ., Κοινωνική Ψυχολογία, Τόμοι Α' και Β', Αθήνα: εκδ. συγγρ., 1986.
- Friedrichs, J., *Methoden empirischer Sozialforschung*. Hamburg: Rowohlt, 1979.
- Greenfield, P.M., Μέσα ενημέρωσης και παιδί, μτφρ. Σοφία Σταυροπούλου. Αθήνα: εκδ. Π. Κουτσομπός Α.Ε., 1988.
- Heller, K., Rosemann, B., (Hg.), *Planung und Auswertung empirischer Untersuchungen*, Stuttgart: Klett-Cotta, 1981.
- Θεοφιλίδη, Χρ., Η συγγραφή επιστημονικής εργασίας, από τη θεωρία στην

- πράξη. Λευκωσία: εκδ. συγγρ., 1990.
- Κανάκη, Ι.Ν., Η οργάνωση της διδασκαλίας-μάθησης με ομάδες εργασίας. Αθήνα: εκδ. συγγρ., 1987.
- Κανάκη, Ι.Ν., Η συχνότητα χρησιμοποίησης των οπτικοακουστικών μέσων στη διδασκαλία. Στο: *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 1989, 11, 209-223.
- Κανάκη, Ι.Ν., Η μεθόδευση της καθημερινής διδασκαλίας στα σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στο: *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, (υπό δημοσίευση).
- Κανάκη, Ι.Ν., Διδασκαλία και μάθηση με σύγχρονα μέσα επικοινωνίας. Αθήνα: εκδ. Γρηγόρη, 1989.
- Κομίλη, Α., Βασικές αρχές και μέθοδοι επιστημονικής έρευνας στην Ψυχολογία. Αθήνα: εκδ. Οδυσσέας, 1989.
- Ραλαυ, Υ.Γ., Τα διδακτικά μέσα (πολυγραφημένη έκδοση). Αθήνα: εκδ. Ίδρυμα Ευγενίδου, 1969.
- Παρασκευοπούλου Ι.Ν., Εξελικτική Ψυχολογία, τομ. Α, Β, Γ, Δ, Αθήνα: εκδ. συγγρ. 1982.
- Παρασκευοπούλου, Ι.Ν., Στατιστική εφαρμοσμένη στις επιστήμες της συμπεριφοράς, τόμος Α': *Περιγραφική στατιστική*, τόμος Β': *Επαγωγική στατιστική*. Αθήνα: εκδ. συγγρ., 1990.
- Πετρουλάκη, Ν., Τα οπτικοακουστικά μέσα διδασκαλίας: Μύθος ή πραγματικότητα; Στο: *Επιστημονικό Βήμα του Δασκάλου*, 1991, 1, 29-32.
- Πυργιωτάκη, Ι.Ε., Κοινωνικοποίηση και εκπαιδευτικές ανισότητες. Αθήνα: εκδ. Γρηγόρη, 1984.
- Ραβάνη, Κ., Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές στην εκπαίδευση και κάποιες συζητήσεις που πρέπει να γίνουν. Στο: *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 1984, 17, 16-19.
- Ράπτη, Ν., Μορφο-μεθοδολογία των σχολικών μαθησεων, Διδακτική, Σύγχρονη θεώρηση. Αθήνα: εκδ. συγγρ., 1980.
- Siegel, S., *Nichtparametrische statistische Methoden*, übertr. von U. Rennert. Frankfurt, M.: *Fachbuchhandlung für Psychologie*, 1976.
- Unwin D., Mc Aleese R. (ed.), *The Encyclopaedia of Educational Media Communications and Techology*, second edition. New York: *Greenwood Press*, 1988.
- Φλουρή Γ., Μασσιάλλα Β., Στάσεις μαθητών για συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων: μια πανελλήνια έρευνα. Στο: *Νέα Παιδεία*, 1988, 46, 30-48.

Πίνακας III

Απόλυτες και σχετικές συχνότητες και αποτελέσματα του ελέγχου της στατιστικής σημαντικότητας των στάσεων μαθητών του δημοτικού σχολείου απέναντι στα μέσα διδασκαλίας (N= 220)

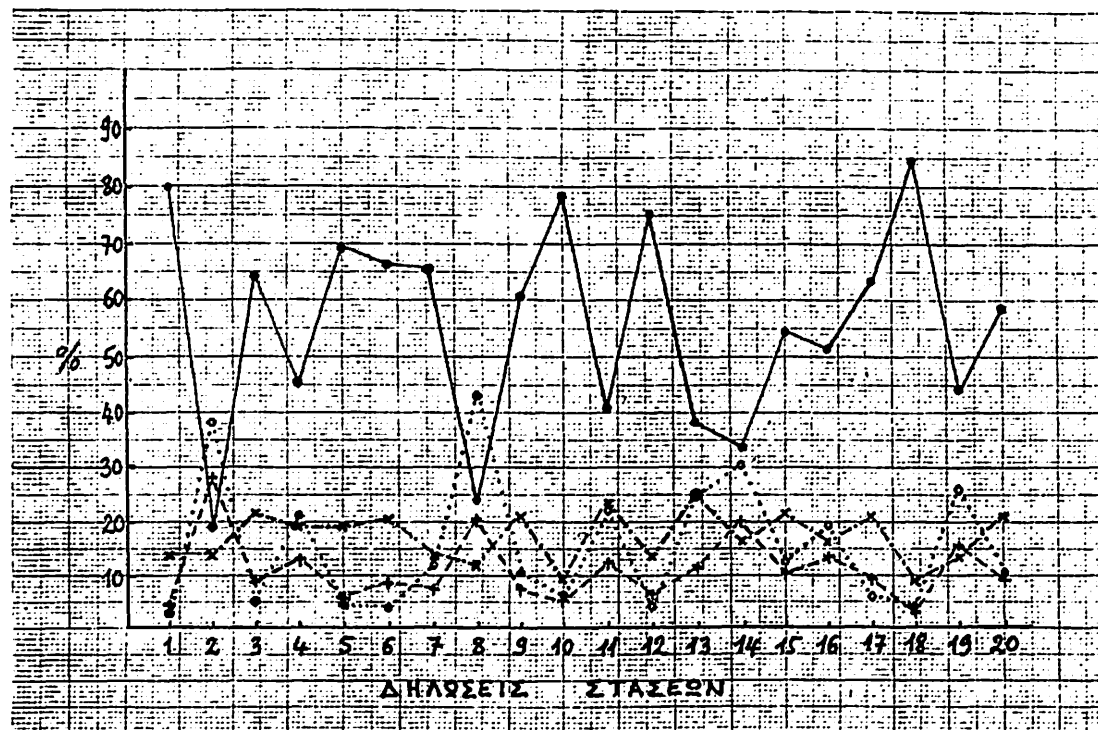
| Α/Α | ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΤΑΣΕΩΝ | f | | | | % | | | | χ^2 | p |
|-----|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|-----|
| | | ΣΥΜΦ. ΠΟΛΥ | ΣΥΜΦ. ΛΙΓΟ | ΔΙΑΦ. ΛΙΓΟ | ΔΙΑΦ. ΠΟΛΥ | ΣΥΜΦ. ΠΟΛΥ | ΣΥΜΦ. ΛΙΓΟ | ΔΙΑΦ. ΛΙΓΟ | ΔΙΑΦ. ΠΟΛΥ | | |
| 1 | Μου αρέσει να κάνω μάθημα με αυτά τα μέσα | 176 | 30 | 9 | 5 | 80 | 13,6 | 4,1 | 2,3 | 361,48 | xxx |
| 2 | Το βιβλίο μας έχει αρκετές εικόνες <i>δεν</i> χρειάζονται άλλες | 42 | 30 | 60 | 82 | 19,6 | 14 | 28 | 38,3 | 28,76 | xxx |
| 3 | Τα μέσα αυτά με έκαναν να προσέχω περισσότερο στο μάθημα | 138 | 46 | 19 | 11 | 64,5 | 21,5 | 8,9 | 5,1 | 190,51 | xxx |
| 4 | Πιστεύω πως οι χάρτες χρειάζονται μόνο στη Γεωγραφία | 101 | 41 | 28 | 46 | 46,8 | 19 | 13 | 21,3 | 57,74 | xxx |
| 5 | Τα μέσα αυτά με βοήθησαν να καταλάβω καλύτερα το μάθημα | 148 | 42 | 12 | 10 | 69,8 | 19,8 | 5,7 | 4,7 | 239,17 | xxx |
| 6 | Όλα αυτά τα μέσα με βοηθούν να συζητώ για όσα βλέπω | 144 | 45 | 19 | 9 | 66,4 | 20,7 | 8,8 | 4,1 | 210,70 | xxx |
| 7 | Ακούγοντας τη φωνή μου από το μαγνητόφωνο διορθώνω τα λάθη μου | 143 | 30 | 16 | 28 | 65,9 | 13,8 | 7,4 | 12,9 | 195,70 | xxx |
| 8 | Όταν βλέπω βίντεο ή τηλεόραση <i>δεν</i> μου μένει χρόνος να σκεφτώ | 48 | 24 | 40 | 85 | 24,4 | 12,2 | 20,3 | 43,1 | 40,66 | xxx |
| 9 | Ο προβολέας με τις διαφάνειες με βοηθά στα μαθήματα | 130 | 45 | 16 | 23 | 60,7 | 21 | 7,5 | 10,7 | 154,40 | xxx |
| 10 | Με ευχαριστεί το μάθημα με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή | 166 | 21 | 11 | 14 | 78,3 | 9,9 | 5,2 | 6,6 | 322,22 | xxx |

Πίνακας III Συνέχεια

| Α/Α | ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΤΑΣΕΩΝ | f | | | | % | | | | χ ² | p |
|-----|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-----|
| | | ΣΥΜΦ. ΠΟΛΥ | ΣΥΜΦ. ΛΙΓΟ | ΔΙΑΦ. ΛΙΓΟ | ΔΙΑΦ. ΠΟΛΥ | ΣΥΜΦ. ΠΟΛΥ | ΣΥΜΦ. ΛΙΓΟ | ΔΙΑΦ. ΛΙΓΟ | ΔΙΑΦ. ΠΟΛΥ | | |
| 11 | Το μάθημα με το βίντεο είναι καλύτερο από το μάθημα με τα σλάιτς | 80 | 45 | 24 | 43 | 41,7 | 23,4 | 12,5 | 22,4 | 34,04 | xxx |
| 12 | Οι εικόνες με βοηθούν να θλέπω και να καταλαβαίνω | 165 | 30 | 14 | 9 | 75,7 | 13,8 | 6,4 | 4,1 | 303,14 | xxx |
| 13 | Πιστεύω πως τα μέσα αυτά περιορίζουν το δάσκαλο | 81 | 53 | 25 | 53 | 38,2 | 25 | 11,8 | 25 | 29,58 | xxx |
| 14 | Τα μέσα αυτά δίνουν έτοιμες απαντήσεις και δεν με αφήνουν να σκεφτώ | 70 | 34 | 42 | 64 | 33,3 | 16,2 | 20 | 30,5 | 16,97 | xxx |
| 15 | Το μάθημα με τα σλάιτς μου αρέσει πιο πολύ από το μάθημα με τις εικόνες του βιβλίου | 116 | 46 | 23 | 27 | 54,7 | 21,7 | 10,8 | 12,7 | 105,54 | xxx |
| 16 | Πιστεύω πως οι κάρτες είναι για να τις αγοράζουν οι τουρίστες όχι για να κάνουμε μάθημα | 110 | 35 | 29 | 41 | 51,2 | 16,3 | 13,5 | 19,1 | 79,83 | xxx |
| 17 | Είναι καλύτερα να χρησιμοποιούμε όλοι τα διάφορα μέσα και όργανα | 135 | 45 | 20 | 14 | 63,1 | 21 | 9,3 | 6,5 | 175,64 | xxx |
| 18 | Θα ήθελα να μάθω να χρησιμοποιώ τον ηλεκτρονικό υπολογιστή | 180 | 19 | 6 | 8 | 84,5 | 8,9 | 2,8 | 3,8 | 404,11 | xxx |
| 19 | Το μαγνητόφωνο είναι για να ακούμε τραγούδια όχι για να κάνουμε μάθημα | 95 | 29 | 33 | 57 | 44,4 | 13,6 | 15,4 | 26,6 | 51,49 | xxx |
| 20 | Με τον προβολέα διαφανειών διορθώνω πιο εύκολα τα λάθη μου | 124 | 45 | 21 | 23 | 58,2 | 21,1 | 9,9 | 10,8 | 131,99 | xxx |

Επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας: x, p < .05 – xx, p < .01 – xxx, p < .001

Γραφ. παρ. 1: Πολύγωνα σχετικών συχνοτήτων στάσεων μαθητών του δημοτικού σχολείου προς τα Ο-Α μέσα διδασκαλίας (N= 220)



— ΣΥΜΦΩΝΩ ΠΟΛΥ - - - ΣΥΜΦΩΝΩ ΛΙΓΟ
 - · - · ΔΙΑΦΩΝΩ ΛΙΓΟ ····· ΔΙΑΦΩΝΩ ΠΟΛΥ

