

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ (Α.Π.Θ.)

Η ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ



ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΣ

Η ΦΡΙΤΕΖΑ ΚΑΙ Η ΚΑΜΕΡΑ Η ΑΛΛΙΩΣ Η ΠΑΤΑΤΙΕΡΑ ΚΑΙ Η ΜΙΚΡΗ ΚΡΕΒΑΤΟΚΑΜΕΡΑ.

Οι ονομασίες τεχνολογικών προϊόντων και η πρόσληψή τους από
τα ελληνόπουλα.

*Κώστας Ντίνας, Αργύρης Κυρίδης, Ελένη Τσακιρίδου,
Βαγγέλης Δρόσος, Βάσω Χατζηγεωργίου*

Ο Κ. Ντίνας είναι επίκουρος καθηγητής του Α.Π.Θ.
Ο Α. Κυρίδης είναι αναπληρωτής καθηγητής του Α.Π.Θ.
Η Ε. Τσακιρίδου είναι λέκτορας του Α.Π.Θ.
Ο Β. Δρόσος και η Β. Χατζηγεωργίου είναι εκπαιδευτικός.

1. Εισαγωγή

Συχνά όλοι μας έχουμε αναρωτηθεί γιατί άραγε τόσο εμείς όσο και τόσοι άλλοι άνθρωποι γύρω μας ονομαζόμαστε έτσι κι όχι διαφορετικά, γιατί αυτό το αντικείμενο ή το εργαλείο έχει αυτήν κι όχι μίαν άλλην ονομασία. Κάποια από τα ονόματα που φέρουν οι άνθρωποι, οι τόποι, τα πράγματα μάς φαίνονται πως έχουν φανερή τη σημασία τους, άλλα τα θεωρούμε αυτονόητα· μόλις όμως προσέξουμε λίγο, βλέπουμε πόσο πολλά είναι τα κάθε είδους ονόματα που μας είναι σκοτεινά και μοιάζουν χωρίς σημασία. Είναι όμως σίγουρο ότι δεν υπάρχει ούτε ένα όνομα που δεν είχε κάποτε τη σημασία του. Αυτό ακριβώς το γεγονός αποτελεί και το πρώτο ερέθισμα για τη διερεύνηση της καταγωγής και της αρχικής σημασίας των ονομάτων, του «ετύμου» τους, της αλήθειας δηλαδή που κρύβουν, μια έρευνα που είναι πάντα πολλαπλά σημαντική και ελκυστική μαζί, είτε γίνεται από επαγγελματίες του χώρου είτε από την απλή περιέργεια του καθενός μας (πβ. Τριανταφυλλίδης 1982:3, Ντίνας 1996:43). Όλοι το έχουμε δοκιμάσει αυτό κάποτε ή έχουμε ακούσει άλλους να το επιχειρούν, μάλιστα είναι χαρακτηριστικές εν προκειμένω οι «λαϊκές» λεγόμενες ετυμολογίες, τις οποίες επιχειρεί συχνά ο λαός για να συνδέσει τα ονόματα με τις φανερές ή και λανθάνουσες σημασίες με την πραγματικότητα· έτσι για παράδειγμα ο λύκος πρέπει να προέρχεται από το «λίαν κακός», το πανταλόνι πρέπει να λέγεται έτσι επειδή «πάντα λιώνει» κ.λπ. Εντυπωσιακό είναι και το πόσο κεντρίζονται τα παιδιά στο να ανιχνεύουν τις σημασίες των ονομάτων, ένα ενδιαφέρον που εμφανίζεται από πολύ μικρή κιόλας ηλικία και εκδηλώνεται με κάθε είδους λεκτικά παιχνίδια.

Πολύ νωρίς και η γλωσσολογία ενδιαφέρθηκε για την επιστημονική έρευνα των διαφόρων ονομάτων που δίνονται από τους ανθρώπους και δημιούργησε αυτοτελή επιστημονικό κλάδο μελέτης τους, την Ονομαστική ή Ονοματολογία (βλ. Συμεωνίδης 1992:11), ενώ είναι γνωστό και το ενδιαφέρον των αρχαίων Ελλήνων για την «ετυμολογία» των λέξεων, ενδιαφέρον που αποτελούσε ένα σοβαρό τμήμα της παραδοσιακής αντίληψης για τη γλώσσα στο πλαίσιο των αλεξανδρινών γραμματικών και των μετέπειτα συνεχιστών τους (πβ. Lyons 2002:28-30, Robins 1989:33,36-37). Η άποψη αυτή επαληθεύεται κι απ' το αρχαίο ρητό: «Αρχή σοφίας η των ονομάτων επίσκεψις».

Όταν, επομένως, κάποιος άνθρωπος ονοματοδοτεί ένα στοιχείο του αισθητού ή του νοητικού του περιβάλλοντος, ένα αντικείμενο ή μια πράξη του, προσπαθεί να συνδέσει το ονοματοδοτούμενο με κάτι που ως όνομα θα ανακαλεί στη μνήμη του ακροατή του στοιχεία που εκείνος γνωρίζει. Με βάση αυτή τη λογική, όταν έπρεπε τα τελευταία χρόνια να ονομαστεί το όχημα που θα έκανε τα πρώτα του βήματα στον πλανήτη Άρη, δόθηκε σ' αυτό το όνομα *pathfinder*, που πάει να πει «αυτός που βρίσκει μονοπάτια». Θέλησε ο ονοματοδότης με αυτό τον τρόπο και να περιγράψει με όση ακρίβεια μπορούσε τη λειτουργία αυτού του οχήματος, αλλά και να προσδώσει ίσως μίαν ιδεολογική προέκταση και να στείλει ένα μήνυμα για τα επιτεύγματα του σύγχρονου ανθρώπου, ο οποίος «βρίσκει μονοπάτια» και προχωράει προς τα μπρος. Εδώ θα μπορούσε να προσθέσει επίσης κανείς και τη συνειδητή και εύστοχη εμπορικώς επιλογή των παραγωγών κάποιων τεχνολογικών προϊόντων να προσδώσουν σ' αυτά μίαν εικόνα μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας με την κατάλληλη χρήση της γλώσσας. Το πρόγραμμα επιτραπέζιας τυπογραφίας *Quark XPress*, για παράδειγμα, «παίζει» με τις λέξεις *press* (τύπος, τυπογραφία) και *express*, δηλαδή ταχύτητα, ευκολία, αποτελεσματικότητα, τονίζοντας αυτό το χαρακτηριστικό και οπτικά με τη χρησιμοποίηση δύο κεφαλαίων γραμμάτων, *XP*. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και με την τελευταία έκδοση των *Windows*, και πάλι *XP*.

Είναι προφανές ότι στη σύγχρονη κοινωνία είναι μεγάλη και συνεχώς αυξανόμενη η παραγωγή τεχνολογικών προϊόντων ευρείας κατανάλωσης. Τα προϊόντα αυτά ονοματοδοτούνται από εκείνον που τα παράγει, διακινούνται και κυκλοφορούν μαζί με το όνομά τους σε όλο τον κόσμο και, ανάλογα με τη χρήση τους, νοηματοδοτούνται και κοινωνικά. Είναι φυσικό επομένως να έχουν εισαχθεί και στην ελληνική γλώσσα ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια πολλές λέξεις –κυρίως αγγλικές– που ονομάζουν διάφορα τέτοια προϊόντα τα οποία έχουν κατακλύσει και την ελληνική αγορά. Μερικά από τα προϊόντα αυτά χρησιμοποιούνται ευρύτατα από άτομα κάθε ηλικίας.

Με δεδομένη αυτή την πραγματικότητα και μετά από τον προβληματισμό που αναπτύχθηκε παραπάνω προκύπτουν κάποια αξιοπρόσεκτα ερωτήματα: Τα μηνύματα αυτά που στέλνουν τα ονόματα αυτών των τεχνολογικών προϊόντων (αφού συμφωνούμε όλοι ότι τα ονόματα στέλνουν και μηνύματα) προσλαμβάνονται από όλους; Και, αν ναι, σε ποιο βαθμό; Κι αν δεν καταλαβαίνουν όλοι το όνομα ενός τεχνολογικού προϊόντος, το προσλαμβάνουν με τον ίδιο τρόπο και αντιλαμβάνονται με την ίδια ευκολία και στον ίδιο βαθμό τη λειτουργία και τη χρησιμότητά του; Κι αν δε συμβαίνει αυτό, μπορούμε και πρέπει να πάρουμε κάποια εκπαιδευτικά μέτρα, ώστε να μη μειονεκτούν όσοι δεν μπορούν να ανταποκριθούν στην απαίτηση αυτής της κατανόησης; Και τότε ενδείκνυται να γίνει αυτό;

Αυτές ήταν οι σκέψεις και οι προβληματισμοί που μας οδήγησαν στη διερεύνηση της εξής απορίας: *η σύγχρονη τεχνολογία «μιλάει» στα ελληνόπουλα;* Καταλαβαίνουν τα παιδιά, οι μαθητές του δημοτικού σχολείου, τα ονόματα των προϊόντων που τόσο ευρέως χρησιμοποιούνται και από τα ίδια αλλά και στο περιβάλλον τους ή τι νομίζουν ότι σημαίνουν; Με την ανακοίνωσή μας αυτή δε σκοπεύουμε να παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα μιας έρευνας με σκοπό να λύσουμε το πρόβλημα. Χρησιμοποιούμε με αρκετή επιφύλαξη τα ευρήματα φιλοδοξώντας να θέσουμε απλώς το ζήτημα για προβληματισμό και διερεύνηση της σκοπιμότητας αλλά και της δυνατότητας για ανάληψη κάποιων ερευνητικών και εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών, είτε στο πλαίσιο του γλωσσικού μαθήματος είτε σε μια διαθεματική προσέγγιση στα πλαίσια του τεχνολογικού και του κοινωνικού γραμματισμού.

2. Η ταυτότητα της έρευνας και το δείγμα

Σκοπός της έρευνας ήταν να καταγράψει σε ποιο βαθμό οι μαθητές του δημοτικού σχολείου γνωρίζουν το σημασιολογικό περιεχόμενο των ονομάτων και μπορούν περιγράψουν επαρκώς τα διάφορα τεχνολογικά προϊόντα, τα οποία είτε χρησιμοποιούν οι ίδιοι είτε βλέπουν να χρησιμοποιούνται ευρύτατα στο περιβάλλον όπου ζουν.

Η βασική υπόθεση της έρευνάς μας υπήρξε η εξής: θεωρούμε ότι η γνώση της σημασίας του ονόματος ενός προϊόντος βοηθάει στην καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας του και στην ευκολότερη αποδοχή και ενσωμάτωσή του στο λεξιλόγιο και στη ζωή του παιδιού και της κοινωνίας γενικότερα. Πιστεύουμε, για παράδειγμα, ότι κατανοείται ευκολότερα η λειτουργία και η χρήση του modem, αν ξέρουμε ότι η λέξη παράγεται από τις πρώτες συλλαβές των λέξεων **modulator-demodulator** («κωδικοποιητής-αποκωδικο-

ποιητής»), παρά αν θεωρήσουμε ότι η ονομασία του είναι τελείως αυθαίρετη και άνευ σημασίας. Διαπιστώνεται δηλαδή στην περίπτωση αυτή ότι, παρότι δεν είναι και πολύ γνωστό, η λέξη *modem* σημαίνει κάτι.

Η έρευνα περιέλαβε 35 παιδιά, 17 αγόρια και 18 κορίτσια, μαθητές του Δημοτικού σχολείου. Ζητήθηκε από τα παιδιά αυτά να πουν καταρχήν αν γνωρίζουν τι είναι ή τι κάνει καθένα από τα παρακάτω 21 προϊόντα της σύγχρονης τεχνολογίας, τα οποία τους είναι αρκετά οικεία και προσιτά: Κάμερα, CD, Κομπιούτερ, E-mail, Φαξ, Ίντερνετ, Σκάνερ, Βίντεο, Γουόκμαν, Ασανσέρ, Δισκέτα, Καλοριφέρ, Μόντεμ, Ντράιβερ, Πορτμπαγκάζ, Σέικερ, Σελοτέιπ, Σινεμά, Στέρεο, Τηλεκοντρόλ, και Φριτέζα. Στη συνέχεια τους ζητήθηκε να πουν αν γνωρίζουν τι σημαίνουν οι προηγούμενες λέξεις.

Οι παράμετροι οι οποίες ερευνηθήκαν και μελετήθηκαν στη συνέχεια είναι οι ακόλουθες:

1. Η γνώση του αντικειμένου (Ναι ή Όχι)
2. Η γνώση της σημασίας (Σωστό, Λάθος, Ανολοκλήρωτο)
3. Ο αριθμός λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν για να δηλώσουν τη σημασία
4. Η επάρκεια της περιγραφής (Ανεπαρκής, Μέτρια, Επαρκής)
5. Ο αριθμός των λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή

3. Αποτελέσματα

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει την κατανομή των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση αν γνωρίζουν τι είναι το κάθε ένα από τα αντικείμενα στα οποία αναφέρονται οι 21 λέξεις. Από τις απαντήσεις προκύπτει ότι το σύνολο των παιδιών γνωρίζει το Κομπιούτερ, το καλοριφέρ και το σινεμά. Πάνω από 90% δήλωσε ότι γνωρίζει το ασανσέρ (97.1%), το πορτμπαγκάζ (97.1%), το τηλεκοντρόλ (94.3%), το σελοτέιπ (94.3%) και το βίντεο (91.4%). Στη μεγαλύτερη πλειοψηφία τους γνωρίζουν την κάμερα (88.6%), το CD (88.6%), τη δισκέτα (85.7%), το Ίντερνετ (82.9%), το σέικερ (82.4%), το στέρεο (82.4%), το φαξ (80%), το γουόκμαν (80%) και τη φριτέζα (74.3%). Σχεδόν τα μισά παιδιά γνωρίζουν το ντράιβερ (54.3%) και το e-mail (51.4%), ενώ χαμηλότερα ποσοστά συγκεντρώνουν το σκάνερ (34.3%) και το μόντεμ (20.6%).

Πίνακας 1 Κατανομή των απαντήσεων ως προς τη γνώση της σημασίας

	Γνώση αντικειμένου				Σύνολο απαντήσεων
	ΝΑΙ		ΟΧΙ		
Αντικείμενο	N	%	N	%	
CD	31	88.6%	4	11.4%	35
Βίντεο	32	91.4%	3	8.6%	35
Κομπιούτερ	35	100.0%			35
Φαξ	28	80.0%	7	20.0%	35
Τηλεκοντρόλ	33	94.3%	2	5.7%	35
E-mail	18	51.4%	17	48.6%	35
Δισκέτα	30	85.7%	5	14.3%	35
Μόντεμ	7	20.6%	27	79.4%	34
Στέρεο	28	82.4%	6	17.6%	34
Γουόκμαν	28	80.0%	7	20.0%	35
Ίντερνετ	29	82.9%	6	17.1%	35
Ασανσέρ	34	97.1%	1	2.9%	35
Κάμερα	31	88.6%	4	11.4%	35
Σκάνερ	12	34.3%	23	65.7%	35
Πορτοπαγκάζ	34	97.1%	1	2.9%	35
Φριτέζα	26	74.3%	9	25.7%	35
Καλοριφέρ	34	100.0%			34
Σελοτέιπ	33	94.3%	2	5.7%	35
Σέικερ	28	82.4%	6	17.6%	34
Ντράιβερ	19	54.3%	16	45.7%	35
Σινεμά	35	100.0%			35

Όσον αφορά τη γνώση της σημασίας αυτών των λέξεων, σχεδόν το ένα στα δυο παιδιά (ποσοστό 46.26%), δεν έδωσε καμία απάντηση, παρότι δήλωσε ότι γνωρίζει το αντικείμενο. Το γεγονός αυτό προκαλεί έναν πρώτο προβληματισμό, στον οποίο θα επανέλθουμε. Ο Πίνακας 2 εμφανίζει όσους απάντησαν τελικά στο ερώτημα αν γνωρίζουν τη σημασία των λέξεων αυτών (394 από τις 735 απαντήσεις, 53.74%) και κατανέμει τις απαντήσεις ανάλογα με την επάρκειά τους στην απόδοση της σημασίας των 21 λέξεων της έρευνας. Από τον πίνακα αυτόν προκύπτει ότι σχεδόν όλα τα παιδιά που απάντησαν γνωρίζουν επαρκώς τι σημαίνει Κομπιούτερ (92.3%), CD (90.9%) και ντράιβερ (86.7%). Στο σημείο αυτό πρέπει να διευκρινίσουμε ότι η γνώση της σημασίας ντράιβερ πρέπει να ενισχύεται και από την

ευρύτερη χρήση της με τη γενικότερη σημασία «οδηγός» και δε συνδέεται κατ' ανάγκη με τη χρήση της στο χώρο των υπολογιστών. Στην πλειοψηφία τους τα παιδιά γνωρίζουν επαρκώς και τις λέξεις τηλεκοντρόλ (82.6%), ασανσέρ (77.3%) και σέικερ (65%), ενώ τα μισά περίπου αποδίδουν επαρκώς τη σημασία των λέξεων σελοτέιπ, e-mail και κάμερα, και γύρω στο 40% των παιδιών τη σημασία των λέξεων βίντεο, πορτμπαγκαζ, σκάνερ, Ίντερνετ και φριτέζα. Σε πολύ χαμηλότερα ποσοστά κυμαίνονται οι επαρκείς απαντήσεις για τη σημασία των λέξεων γουόκμαν (28.6%), στέρεο (19.0%), φαξ (18.8%) και καλοριφέρ (17.4%). Καμία επαρκής απάντηση δε δόθηκε για τη δισκέτα και το μόντεμ, ενώ την πρώτη δήλωσε γνωρίζει το 85.7% και το μόντεμ το 20.6% των παιδιών.

Πίνακας 2 Κατανομή των απαντήσεων ως προς την επάρκεια γνώσης της σημασίας

Λέξη	Γνώση σημασίας λέξης						Σύνολο απαντήσεων
	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ		ΜΕΤΡΙΑ		ΕΠΑΡΚΗΣ		
	N	%	N	%	N	%	
CD	2	9.1%			20	90.9%	22
Βίντεο	5	27.8%	5	27.8%	8	44.4%	18
Κομπιούτερ	1	3.8%	1	3.8%	24	92.3%	26
Φαξ	2	12.5%	11	68.8%	3	18.8%	16
Τηλεκοντρόλ			4	17.4%	19	82.6%	23
E-mail	1	6.3%	7	43.8%	8	50.0%	16
Δισκέτα	10	50.0%	10	50.0%			20
Μόντεμ	3	75.0%	1	25.0%			4
Στέρεο	9	42.9%	8	38.1%	4	19.0%	21
Γουόκμαν	7	33.3%	8	38.1%	6	28.6%	21
Ίντερνετ	10	52.6%	2	10.5%	7	36.8%	19
Ασανσέρ			5	22.7%	17	77.3%	22
Κάμερα	2	14.3%	5	35.7%	7	50.0%	14
Σκάνερ	4	50.0%	1	12.5%	3	37.5%	8
Πορτμπαγκαζ	3	14.3%	9	42.9%	9	42.9%	21
Φριτέζα	10	58.8%	1	5.9%	6	35.3%	17
Καλοριφέρ	4	17.4%	15	65.2%	4	17.4%	23
Σελοτέιπ	5	22.7%	5	22.7%	12	54.5%	22
Σέικερ	3	15.0%	4	20.0%	13	65.0%	20
Ντράιβερ	2	13.3%			13	86.7%	15
Σινεμά	3	11.5%			23	88.5%	26

Στον Πίνακα 3 καταγράφεται ο αριθμός των λέξεων που χρειάστηκε κάθε παιδί για να αποδώσει τη σημασία κάθε μιας από τις 21 λέξεις. Όπως προκύπτει από τον πίνακα αυτόν, ο μέσος αριθμός λέξεων που χρειάστηκαν τα παιδιά για να αποδώσουν τη σημασία των 21 λέξεων ήταν περίπου δύο

λέξεις (για την ακρίβεια 1.83). Κοντά σ' αυτόν τον μέσο όρο βρίσκονται οι λέξεις καλοριφέρ, e-mail, ασανσέρ, σελοτέιπ, σκάνερ, δισκέτα, κάμερα και φριτέζα. Κάτω από τον μέσο όρο βρίσκονται κατά αύξουσα σειρά οι λέξεις σινεμά, CD, ντράιβερ, τηλεκοντρόλ, κομπιούτερ, σέικερ, Ίντερνετ, ενώ πάνω από τον μέσο όρο κατά φθίνουσα σειρά οι λέξεις μόντεμ, πορτμπαγκάζ, βίντεο, φαξ, γουόκμαν και στέρεο. Από τη σύγκριση των παραπάνω δεδομένων ως προς την επάρκεια της γνώσης τής σημασίας φαίνεται ότι ο μέσος όρος του αριθμού των λέξεων που χρησιμοποίησαν τα παιδιά για την απόδοση της σημασίας των λέξεων δεν επηρεάζεται στατιστικώς σημαντικά από το επίπεδο απόδοσης της σημασίας των λέξεων αυτών.

Πίνακας 3 Μέσος, ελάχιστος και μέγιστος αριθμός λέξεων για την απόδοση της σημασίας

Λέξη	Μέσος αριθμός λέξεων σημασίας	Ελάχιστος αριθμός λέξεων σημασίας	Μέγιστος αριθμός λέξεων σημασίας
CD	1.18	1	2
Βίντεο	2.56	1	9
Κομπιούτερ	1.54	1	8
Φαξ	2.44	1	6
Τηλεκοντρόλ	1.48	1	7
E-mail	1.75	1	3
Δισκέτα	1.90	1	7
Μόντεμ	3.25	3	4
Στέρεο	2.19	1	10
Γουόκμαν	2.20	1	7
Ίντερνετ	1.68	1	5
Ασανσέρ	1.82	1	9
Κάμερα	2.00	1	7
Σκάνερ	1.88	1	4
Πορτμπαγκάζ	2.81	1	6
Φριτέζα	2.00	1	5
Καλοριφέρ	1.74	1	5
Σελοτέιπ	1.86	1	3
Σέικερ	1.55	1	4
Ντράιβερ	1.20	1	3
Σινεμά	1.04	1	2
Σύνολο λέξεων	1.83	1	10

Το δεύτερο μέρος της έρευνας αφορούσε τη διερεύνηση της επάρκειας ως προς την περιγραφή των αντικειμένων εκ μέρους των παιδιών. Και στο τμήμα αυτό της έρευνας μεγάλο ήταν το ποσοστό των παιδιών (34.56%, 254 στις 735 απαντήσεις) που, παρότι δήλωσαν ότι γνωρίζουν το αντικείμενο, δεν έδωσαν καμία απάντηση στο αίτημα της περιγραφής του τι είναι ή πώς λειτουργεί το συγκεκριμένο αντικείμενο. Οι λιγότερες απαντήσεις δόθηκαν για το μόντεμ (6), για το σκάνερ (8), και το ντράιβερ (13). Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4, όσα παιδιά απάντησαν δεν αντιμετώπισαν ιδιαίτερο πρόβλημα στην περιγραφή των αντικειμένων που αντιπροσωπεύουν οι 21 λέξεις, αφού στην πλειοψηφία τους περιγράφουν τα αντικείμενα επαρκώς. Το μόνο αντικείμενο που δε μπόρεσε να περιγράψει επαρκώς κανένα παιδί ήταν το ντράιβερ, γεγονός που νομίζουμε ότι επιβεβαιώνει την άποψη που διατυπώθηκε πιο πάνω ότι το ποσοστό 86.7% ως προς την επάρκεια της γνώσης της σημασίας του μάλλον ενισχύεται και από την ευρύτερη χρήση της λέξης με τη γενικότερη σημασία «οδηγός». Επίσης, αξίζει να αναφερθεί ότι λίγα ήταν τα παιδιά που περιέγραψαν επαρκώς το μόντεμ (4), το σκάνερ (4) τη δισκέτα (6), το Ίντερνετ (7) και το σελοτέιπ (9).

Πίνακας 4 Κατανομή των απαντήσεων ως προς την επάρκεια περιγραφής

Αντικείμενο	Επάρκεια περιγραφής αντικειμένου						Σύνολο απαντήσεων
	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ		ΜΕΤΡΙΑ		ΕΠΑΡΚΗΣ		
	N	%	N	%	N	%	
CD	9	33.3%	4	14.8%	14	51.9%	27
Βίντεο	5	17.9%	7	25.0%	16	57.1%	28
Κομπιούτερ	3	10.3%	11	37.9%	15	51.7%	29
Φαξ	7	30.4%	5	21.7%	11	47.8%	23
Τηλεκοντρόλ			11	40.7%	16	59.3%	27
E-mail	1	8.3%	1	8.3%	10	83.3%	12
Δισκέτα	9	36.0%	10	40.0%	6	24.0%	25
Μόντεμ			2	33.3%	4	66.7%	6
Στέρεο	3	12.5%	11	45.8%	10	41.7%	24
Γουόκμαν	8	36.4%	3	13.6%	11	50.0%	22
Ίντερνετ	11	45.8%	6	25.0%	7	29.2%	24
Ασανσέρ			9	32.1%	19	67.9%	28
Κάμερα	6	21.4%	6	21.4%	16	57.1%	28
Σκάνερ	3	37.5%	1	12.5%	4	50.0%	8
Πορτομπαγκάζ	7	25.0%	3	10.7%	18	64.3%	28
Φριτέζα	3	13.6%	8	36.4%	11	50.0%	22
Καλοριφέρ	1	3.6%	7	25.0%	20	71.4%	28
Σελοτέιπ	1	3.7%	17	63.0%	9	33.3%	27
Σέικερ	1	4.3%	8	34.8%	14	60.9%	23
Ντράιβερ	11	84.6%	2	15.4%			13
Σινεμά	4	13.8%	5	17.2%	20	69.0%	29

Για την περιγραφή των αντικειμένων που αντιπροσωπεύουν οι 21 λέξεις τα παιδιά χρησιμοποίησαν κατά μέσο όρο περίπου 7 λέξεις (7.38). Τα αντικείμενα, για την περιγραφή των οποίων τα παιδιά χρειάστηκαν κατά μέσο όρο τις περισσότερες λέξεις (περίπου 9) ήταν το ασανέρ (9.18), η κάμερα (8.75) και το βίντεο (8.57). Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που χρειάστηκαν τα παιδιά ήταν 27 λέξεις, για το καλοριφέρ. Αν χρησιμοποιήσουμε την τεχνική της ανάλυσης της διακύμανσης με έναν παράγοντα με εξαρτημένη μεταβλητή τον αριθμό των λέξεων περιγραφής και παράγοντα την επάρκεια περιγραφής, διαπιστώνουμε ότι ανάλογα με την επάρκεια περιγραφής των αντικειμένων τα παιδιά χρησιμοποιούν διαφορετικό αριθμό λέξεων ($F = 30.8, p < 0.001$).

Έτσι, τα παιδιά που περιέγραψαν ανεπαρκώς τα 21 αντικείμενα χρησιμοποίησαν για την περιγραφή κατά μέσο όρο 5.6 λέξεις, ενώ τα παιδιά που περιέγραψαν επαρκώς τα αντικείμενα, χρησιμοποίησαν κατά μέσο όρο 8.5 λέξεις ($pLSD < 0.001$). Τα παιδιά, δηλαδή, που περιγράφουν επαρκώς τα αντικείμενα χρειάζονται κατά μέσο όρο περισσότερες λέξεις για την περιγραφή των αντικειμένων σε σύγκριση με τα παιδιά που τα περιγράφουν ανεπαρκώς. Η διαφορά που καταγράφεται ως προς τον αριθμό των λέξεων που χρησιμοποιούν αυτές οι δυο ομάδες είναι στατιστικώς σημαντική.

Τα παιδιά, απ' την άλλη, που περιέγραψαν μέτρια τα αντικείμενα, χρησιμοποίησαν για την περιγραφή τους κατά μέσο όρο 6.3 λέξεις (Πίνακας 6). Παρόλο που τα παιδιά που περιγράφουν επαρκώς τα αντικείμενα χρειάζονται κατά μέσο όρο περισσότερες λέξεις από τα παιδιά που τα περιγράφουν μέτρια, δεν προκύπτει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ τους. Το ίδιο συμβαίνει και με τις ομάδες «ανεπαρκώς» και «μέτρια»: οι πρώτοι χρησιμοποιούν λιγότερες λέξεις από τους δεύτερους, χωρίς όμως αυτό να δίδει στατιστικώς σημαντική διαφορά.

Πίνακας 5 Μέσος, ελάχιστος και μέγιστος αριθμός λέξεων για την απόδοση της σημασίας

Λέξη	Μέσος αριθμός λέξεων περιγραφής	Ελάχιστος αριθμός λέξεων περιγραφής	Μέγιστος αριθμός λέξεων περιγραφής
CD	8.07	1.00	18.00
Βίντεο	8.57	4.00	15.00
Κομπιούτερ	7.66	1.00	21.00
Φαξ	7.43	1.00	17.00
Τηλεκοντρόλ	8.11	2.00	20.00
E-mail	6.17	3.00	12.00
Δισκέτα	7.12	2.00	18.00
Μόντεμ	8.17	3.00	15.00
Στέρεο	6.58	2.00	14.00
Γουόκμαν	6.55	1.00	17.00
Ίντερνετ	7.64	2.00	21.00
Ασανσέρ	9.18	2.00	24.00
Κάμερα	8.75	3.00	22.00
Σκάνερ	7.13	2.00	14.00
Πορτομπαγκάζ	7.29	3.00	12.00
Φριτέζα	6.23	2.00	14.00
Καλοριφέρ	8.43	3.00	27.00
Σελοτέιπ	6.07	2.00	11.00
Σέικερ	6.43	3.00	13.00
Ντράιβερ	2.38	1.00	6.00
Σινεμά	7.41	2.00	14.00
Σύνολο λέξεων	7.38	1.00	27.00

Πίνακας 6 Μέσος αριθμός λέξεων περιγραφής ανά επάρκεια περιγραφής

Επάρκεια περιγραφής	Μέσος αριθμός λέξεων περιγραφής
ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	5.6*
ΜΕΤΡΙΑ	6.3
ΕΠΑΡΚΗΣ	8.5*

* στατιστικά σημαντική διαφορά σε σ.σ. 0.001

Τέλος, όπως προκύπτει από τον Πίνακα 7, όσο αυξάνεται η επάρκεια στην απόδοση της σημασίας των λέξεων, τόσο επαρκέστερη γίνεται και η περιγραφή των αντικειμένων που αντιπροσωπεύουν οι λέξεις ($\chi^2 = 60.722$, $df = 4$, $p < 0.001$). Δηλαδή, όταν τα παιδιά γνωρίζουν τη σημασία μιας λέξης, είναι σε θέση και να περιγράψουν επαρκέστερα το αντικείμενο που αντιπροσωπεύει αυτή η λέξη. Έτσι, στην πλειοψηφία τους (ποσοστό 80.6%)

τα παιδιά που γνωρίζουν επαρκώς τη σημασία των λέξεων είναι σε θέση να περιγράψουν επαρκώς και τα αντικείμενα. Επίσης, τα περισσότερα από τα παιδιά που γνωρίζουν μέτρια τη σημασία των λέξεων μπορούν να περιγράψουν επαρκώς τα αντικείμενα (65.2%). Αντίθετα, λίγα είναι τα παιδιά που ενώ γνωρίζουν ανεπαρκώς τη σημασία των λέξεων, μπορούν να περιγράψουν επαρκώς τα αντικείμενα (27.3%).

Πίνακας 7 Επάρκεια γνώσης και επάρκεια περιγραφής

		Επάρκεια περιγραφής		
		ΑΝΕΠΑΡΚΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΠΑΡΚΗΣ
Γνώση σημασίας	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	Σ		
		16	24	15
		29.1%	43.6%	27.3%
	ΜΕΤΡΙΑ	3	21	45
		4.3%	30.4%	65.2%
		10	22	133
ΕΠΑΡΚΗΣ	6.1%	13.3%	80.6%	

4. Συζήτηση

Από τις απαντήσεις προκύπτει ότι τα παιδιά φαίνεται να γνωρίζουν τα προϊόντα της σύγχρονης τεχνολογίας. Στις 735 απαντήσεις οι 585 (ποσοστό 79,59%) είναι θετικές ως προς τη γνώση του αντικειμένου για το οποίο ρωτήθηκαν. Στις 585 όμως αυτές θετικές απαντήσεις οι 190 (ποσοστό 32.48%) δε δίνουν καμία πληροφορία ως προς το τι κάνει το συγκεκριμένο προϊόν, οι 86 (ποσοστό 14.7%) δίνουν ανεπαρκή απάντηση, οι 102 (ποσοστό 17.44%) μέτρια, και μόνο οι 206 (35.21) επαρκή ως προς την περιγραφή, από τις 585 θετικές απαντήσεις ως προς τη γνώση του αντικειμένου οι 105 (ποσοστό 17.95%) δε δίνουν καμία περιγραφή, οι 92 (ποσοστό 15.73%) περιγράφουν ανεπαρκώς το αντικείμενο, οι 137 (ποσοστό 23.42%) μέτρια, και οι 251 (ποσοστό 42.91%) το περιγράφουν επαρκώς.

Εδώ ακριβώς έχει θέση ο προβληματισμός που αναπτύχθηκε λίγο πριν: μήπως θα μπορούσαν να απαντήσουν καλύτερα στην περιγραφή, αν ήξεραν τη σημασία του ονόματος αυτών των πραγμάτων, αφού θα κατανοούσαν και καλύτερα το συγκεκριμένο αντικείμενο; Ή –για να τον προεκτείνουμε λίγο και να δώσουμε και μιαν άλλη διάσταση– δεν είναι σε πιο πλεονεκτική θέση ένα αγγλόπουλο από ένα ελληνόπουλο ως προς την κατανόηση

τής λειτουργίας του σκάνερ, για παράδειγμα, αφού το πρώτο γνωρίζει και τη σημασία του, ενώ το ελληνόπουλο την εικάζει απλώς ή τη μαντεύει; Τα ευρήματα που παρουσιάσαμε νωρίτερα –όσο και αν είναι απλώς ενδεικτικά– έρχονται να ενισχύσουν αυτή μας την υπόθεση.

Μεταφέροντας τώρα στο χώρο του σχολείου την υπόθεση και την προβληματική που αναπτύχθηκε στο εισαγωγικό τμήμα αυτής της εργασίας, θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε τα εξής: Είναι γνωστό και ευρύτατα αποδεκτό πλέον στις μέρες μας ότι, όταν το παιδί έρχεται στο σχολείο, δεν είναι *tabula rasa*, αλλά φέρνει μαζί του μια γλωσσική περιουσία την οποία απέκτησε στο οικογενειακό καταρχήν αλλά και στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον που μεγαλώνει (πβ. και Ντίνας 2000). Ο γενικός στόχος του σχολείου ως προς τη γλωσσική διδασκαλία είναι να καταστήσει τα παιδιά, τους μαθητές, επαρκείς ομιλητές, πράγμα που –εκτός των άλλων (πβ. Χαλαμπόπουλος - Χατζησαββίδης 1997:59)– σημαίνει ότι οι μαθητές πρέπει να ασκηθούν στην κατανόηση και χρήση των ποικίλων μορφών του λόγου σε συνδυασμό με την εκάστοτε περίπτωση επικοινωνίας. Με απλά λόγια επιδιώκοντας τη διδασκαλία της λειτουργικής χρήσης της γλώσσας στοχεύουμε στη βελτίωση της επικοινωνιακής τους ικανότητας.

Το παιδαγωγικό ερώτημα που τίθεται στην περίπτωση αυτή είναι αν έχει κάποια αξία και είναι χρήσιμο, πριν παρέμβουμε διορθωτικά και ενισχυτικά στην κατεύθυνση της βελτίωσης της επικοινωνιακής ικανότητας του μαθητή, να γνωρίζουμε τι γνωρίζει για τα πράγματα και τον κόσμο που τον περιβάλλει. Η έρευνα αποκάλυψε στο σημείο αυτό ενδιαφέροντα στοιχεία, όπως οι παρακάτω απαντήσεις, για να περιοριστούμε στις πιο χαρακτηριστικές και ενδεικτικές των εικασιών που κάνουν οι μικροί μαθητές:

ΦΑΞ είναι: *«Το μηχάνημα στο οποίο βάζουμε ένα γράμμα, το περνάει και αυτόματα βγαίνει σε ένα άλλο μηχάνημα μακριά»* και το όνομά του σημαίνει: *«γράμμα στο τηλέφωνο»*,

e-mail είναι: *«τηλεγράφημα μέσω υπολογιστή»* και το όνομά του σημαίνει *«φακελάκι στον υπολογιστή»*,¹

με το Ίντερνετ: *«μαθαίνουμε πράγματα για όλον τον κόσμο»* και το όνομά του σημαίνει *«κάτι σαν εγκυκλοπαίδεια»*,

καλοριφέρ είναι: *«θερμός αγωγός που μας ζεσταίνει»* και το όνομά του

1. χαρακτηριστικός είναι εδώ ο ρόλος της εικόνας και ο τρόπος που επηρεάζει την πρόσληψη της έννοιας και την κατανόηση της λέξης εκμέρους του παιδιού. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το εικονίδιο του Outlook Express είναι ένας ταχυδρομικός φάκελος,

σημαίνει «ζεστός φούρνος»,

στέρεο είναι: «σιδερένιο, έχει κουμπιά, είναι ορθογώνιο, βάζεις κασέτες και CD και ακούς μουσική» και το όνομά του σημαίνει: «μηχάνημα που ακούς μουσική και λέγεται έτσι γιατί είναι σταθερό»,

κάμερα είναι «είναι μικρό δωμάτιο για παιδιά» και το όνομά του σημαίνει «μικρή κρεβατοκάμερα», και

η φριτέζα είναι: «τετράγωνη, τη βάζουμε στη μπρίζα και κάνουμε πατάτες» και το όνομά του σημαίνει «πατατιέρα».

Τέτοιες απαντήσεις, οι οποίες δείχνουν μια περιορισμένη αντίληψη ως προς τη λειτουργία ενός αντικειμένου (π.χ. φριτέζα = πατατιέρα), ή –στην πιο ακραία περίπτωση– πλήρη παρανόηση της λειτουργίας και της σημασίας μιας λέξης (π.χ. κάμερα = μικρή κρεβατοκάμερα) θεωρούμε ότι μπορούν και πρέπει να αξιοποιηθούν διδακτικά στο δημοτικό σχολείο –ίσως στα πλαίσια του τεχνολογικού γραμματισμού ακόμα και στο νηπιαγωγείο.

Ειδικά ως προς το ζήτημα του τεχνολογικού γραμματισμού² θα πρέπει να επισημάνουμε ότι αποτελεί σήμερα μια βασική εκπαιδευτική δραστηριότητα, η οποία αναπτύσσεται συστηματικά στα σχολεία χωρών όπως η Μ. Βρετανία, η Γαλλία και οι Η.Π.Α. Ο W. Waetjen αναφερόμενος στην έμφαση που θα πρέπει να δοθεί στον τεχνολογικό γραμματισμό σημειώνει χαρακτηριστικά: «Αν δεν είμαστε εμφατικοί σε αυτό που υπερασπιζόμαστε... θα οδηγηθούμε σε άλλη μια αποτυχία» (Waetjen W. 1993). Και θα πρέπει εδώ να τονίσουμε το γεγονός ότι ο «τεχνολογικός γραμματισμός» αποτελεί μια έννοια, η οποία έχει τεθεί στο τραπέζι της επιστημονικής συζήτησης κατά τα τελευταία 10 χρόνια και έχουν επιχειρηθεί διαφορετικές προσεγγίσεις της μέσα από διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς. Πολύ σωστά ο C. Gagel (1997) παρατηρεί ότι θα πρέπει να βρεθεί ένα συγκεκρι-

2. Πολλές προσπάθειες έχουν γίνει να αποδοθεί σωστά ο όρος τεχνολογικός γραμματισμός. Για παράδειγμα ο M. Hayden (Hayden M. (1998). What is technological literacy? *Bulletin of Science Technology and Society*. 119, 220 – 233) αναφέρει ότι τεχνολογικός γραμματισμός είναι η απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων και των δεξιοτήτων ώστε να επιλέγεις και να χρησιμοποιείς την τεχνολογία ανάλογα με τους σκοπούς που επιθυμείς να πετύχεις. Ο H. Steffens (Steffens H. (1986). Issues in the preparation of teachers for teaching robotics in schools. In: Heywood J. & Mathews P. (Eds). *Technology, Society and the School Curriculum*. Manchester: Roundthorn Books) υποστηρίζει ότι ο τεχνολογικός γραμματισμός συμπεριλαμβάνει τη γνώση και την κατανόηση της τεχνολογίας μαζί με δεξιότητες και στάσεις. Οι S. Owen & J. Heywood (Owen S. & Heywood J. (1988). Transition technology in Ireland. *International Journal of Research in Design and Technology Education*, 1(1)) θεωρούν

μένο πλαίσιο προσέγγισης της έννοιας ώστε να είμαστε σε θέση να προάγουμε και να ερευνούμε συνεχώς το επίπεδο ανάπτυξης της ουσιακής της δόμησης και της εφαρμογής της στο σχολικό περιβάλλον. Ωστόσο, θα πρέπει να επισημάνουμε το γεγονός ότι σ' ένα παγκόσμιο περιβάλλον, όπου κυριαρχεί η τεχνολογία και η έμφαση στην επικοινωνία είναι δεδομένη, η τεχνολογική, επικοινωνιακή και πληροφοριακή επανάσταση θα επαναστατικοποιήσει και την εκπαίδευση. Και από την άποψη αυτή θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις παιδαγωγικές διαστάσεις και στις δυνατότητες εφαρμογής της ΠΕΤ στο σύγχρονο και «επαναστατικό» σχολικό περιβάλλον (βλ. σχετικά Drucker P. 1999).

Το Αμερικάνικο Υπουργείο Παιδείας (βλ. U.S. Department of Education 1996) θέτει τέσσερις στόχους που θα πρέπει να επιτευχθούν από τα σχολεία όλης της χώρας:

1. Όλοι οι εκπαιδευτικοί της χώρας θα πρέπει να εκπαιδευτούν και να υποστηρικτούν έμπρακτα ώστε να είναι σε θέση να βοηθούν τους μαθητές τους στη χρήση των Η/Υ και στη διαδρομή τους στη λεωφόρο της πληροφορίας
2. Όλοι οι εκπαιδευτικοί και όλοι οι μαθητές θα αποκτήσουν σύγχρονα πολυμεσικά συστήματα στις τάξεις τους
3. Κάθε σχολική τάξη θα είναι συνδεδεμένη με τη λεωφόρο της πληροφορίας
4. Το κατάλληλο λογισμικό και οι online πηγές μάθησης θα ενταχθούν σε όλα τα Αναλυτικά Προγράμματα.

Θεωρεί δε ότι ένα τεχνολογικά γραμματισμένο άτομο θα πρέπει:

- Να αντιλαμβάνεται τη φύση και το ρόλο της τεχνολογίας
- Να αντιλαμβάνεται το σχεδιασμό και τον έλεγχο των τεχνολογικών συστημάτων
- Να είναι ικανό να εκτιμά τα πλεονεκτήματα, αλλά και τους κινδύνους

ότι ο τεχνολογικός γραμματισμός περιλαμβάνει τρία στοιχεία: την τεχνολογία της κατασκευής, την τεχνολογία της οργάνωσης και την τεχνολογία της χρήσης πληροφοριών. Ο R. Todd (Todd R. (1991). The nature of challenges of technological literacy. In: Dyrenfurth M. & Kozak M. (Eds). *Technological Literacy. Yearbook of the Council on Technology Teacher Education*. Peoria: McMillan/McGraw Hill) αναφέρει χαρακτηριστικά: “Ο τεχνολογικός γραμματισμός είναι ένας όρος με μικρή σημασία αλλά με πολλούς προσδιορισμούς”. Τέλος το Αμερικάνικο Υπουργείο Παιδείας (U.S. Department of Education (1996). *Getting America's Students Ready for the 21st Century: Meeting the Technology Literacy Challenge*. Washington D.C.) ορίζει τον τεχνολογικό γραμματισμό ως “δεξιότητα χρήσης των Η/Υ και άλλων μορφών τεχνολογίας ώστε να προάγεται η μάθηση, η παραγωγικότητα και η αποτελεσματικότητα των διαδικασιών”.

που συνδέονται με την τεχνολογία

- Να είναι ικανό να ανταποκρίνεται χρησιμοποιώντας τη λογική του σε ηθικά ζητήματα που συνδέονται με τη χρήση της τεχνολογίας

Σήμερα στον κόσμο της κυριαρχίας των Η/Υ και των τηλεπικοινωνιών αλλά και της ευρύτερης εξάπλωσης της εικονικής πραγματικότητας και της «εικονοποίησης» των πάντων, σήμερα που οι νέες τεχνολογίες έχουν καταφέρει να δημιουργήσουν, με θαυμαστές συμπλέξεις ήχου και εικόνας ψυχαγωγικά, ενημερωτικά ή εκπαιδευτικά μορφώματα, φαίνεται δυσκολότερο από κάθε άλλη φορά να ξεχωρίσουμε το πραγματικό από το εικονικό και από την άποψη αυτή μοιάζουμε εγκλωβισμένοι σ' έναν κόσμο που ξεπερνά τα όρια των αντιληπτικών μας δυνατοτήτων. Χρειαζόμαστε τις ικανότητες και τις δεξιότητες, ώστε να κρίνουμε και να ανταποκρινόμαστε ανάλογα στις πληροφορίες που συλλέγουμε. Χαρακτηριστική είναι η αναφορά στην Τελική Έκθεση του Διεθνούς Συμποσίου της UNESCO (1982) με θέμα την εκπαίδευση των πολιτών για τη χρήση των Μ.Μ.Ε., η οποία αναφέρει: "Πρέπει να προετοιμάσουμε τους νέους να ζήσουν σε έναν κόσμο ισχυρών εικόνων, λέξεων και ήχων".

Σύμφωνα με τους T. Lewis και C. Gagel (1992), το σχολείο στο μέλλον θα πρέπει να αναλάβει δύο συγκεκριμένες ευθύνες προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης του τεχνολογικού γραμματισμού: από τη μία να εισαγάγει τη διδασκαλία της τεχνολογίας στο ωρολόγιο πρόγραμμα κάθε τάξης και εκπαιδευτικής βαθμίδας και από την άλλη να διαχύσει τη χρήση της στα Αναλυτικά Προγράμματα κάθε μαθήματος.

Επομένως στο ερώτημα που θέσαμε πιο πάνω εμείς απαντούμε θετικά και θεωρούμε ότι η μάθηση δεν πρέπει να ξεκινάει από το μηδέν αλλά ίσως έχει νόημα να ξεκινάμε ή να εκμεταλλευόμαστε εποικοδομητικά σε κάθε περίπτωση, όπως έχει υποστηριχθεί (πβ. για παράδειγμα Χαράλαμπος - Χατζησαββίδης 1997:79 κ.ε.), ακόμη και τα λάθη που κάνουν οι μαθητές. Επανερχόμενοι δε στην αρχικώς διατυπωμένη πρότασή μας δεν εισηγούμαστε την κατ' ανάγκην συστηματική διδασκαλία των σημασιών των λέξεων της τεχνολογίας, αλλά προτείνουμε την ευαισθητοποίηση του διδάσκοντος ώστε, όταν και αν προκύπτει τέτοιο πρόβλημα, να είναι έτοιμος να δώσει μια λογική εξήγηση και να αντιμετωπίσει εποικοδομητικά το πρόβλημα. Κι αυτό γιατί η εμπειρία όλων μας δείχνει ότι όλα τα παιδιά έχουν τέτοιες «γλωσσολογικές» ανησυχίες, αυτές προτείνουμε να αξιοποιήσει είτε ο δάσκαλος της γλώσσας είτε κι ο δάσκαλος της πληροφορικής ή της τεχνολογίας προκειμένου να εξοικειώσει πιο αποτελεσματικά τα παιδιά με την σύγχρονη τεχνολογία, που όλο και πιο πολύ μπαίνει στη ζωή όλων μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Drucker P. (1999). *Management Challenges for the 21st century*. New York: Harper - Collins.
- Gagel C. (1997). Literacy and technology: Reflections and insights for technological literacy. *Journal of Industrial Teacher Education*. 34(3).
- Hayden M. (1998). What is technological literacy? *Bulletin of Science Technology and Society*. 119:220 – 233
- Lewis T. & Gagel C. (1992). Technological Literacy: a critical analysis. *Curriculum Studies*, 24(2).
- Lyons, J. 2002. *Εισαγωγή στη Θεωρητική Γλωσσολογία*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Owen S. & Heywood J. (1988). Transition technology in Ireland. *International Journal of Research in Design and Technology Education*, 1(1)
- Robins, R. 1989. *Σύντομη ιστορία της γλωσσολογίας*. Αθήνα: Νεφέλη.
- Steffens H. (1986). Issues in the preparation of teachers for teaching robotics in schools. In: Heywood J. & Mathews P. (Eds). *Technology, Society and the School Curriculum*. Manchester: Roundthorn Books
- Todd R. (1991). The natures of challenges of technological literacy. In: Dyrenfurth M. & Kozak M. (Eds). *Technological Literacy. Yearbook of the Council on Technology Teacher Education*. Peoria: McMillan/McGraw Hill
- U.S. Department of Education (1996). *Getting America's Students Ready for the 21st Century: Meeting the Technology Literacy Challenge*. Washington D.C.
- UNESCO (1982). *International Symposium on Education of The Public in the Use of Mass Media*. Grunwald.
- Waetjen W. (1993). Technological literacy reconsidered. *Journal of Technology Education*. 4(2). <http://borg.lib.vt.edu/ejournals/JTE/jte-v4n2/waetjen.jte-v4n2.html>
- Ντίνας, Κ. 1995. *Κοζανίτικα επώνυμα (1759-1916)*. Κοζάνη: Ινστιτούτο Βιβλίου και ανάγνωσης.
- Ντίνας, Κ. 2000. Η διδασκαλία της μητρικής γλώσσας: δύο διαφορετικές θεωρήσεις. *Μακεδόν7*, επιστημονική επετηρίδα της Παιδαγωγικής Σχολής Φλώρινας.
- Συμεωνίδης, Χ. 1992. *Εισαγωγή στην ελληνική ονοματολογία*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Τριανταφυλλίδης, Μ. 1982. *Τα οικογενειακά μας ονόματα*. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών.
- Χαραλαμπόπουλος - Χατζησαββίδης 1997:59
- Χαραλαμπόπουλος, Α. & Χατζησαββίδης, Σ. 1997. Η διδασκαλία της λειτουργικής χρήσης της γλώσσας: Θεωρία & πρακτική εφαρμογή. Θεσσαλονίκη: Κώδικας.