Ψυχολογικές και παιδαγωγικές επισημάνσεις

για τη χρήση της πληροφορικής στην εκπαίδευση

■Το παρακάτω κείμενο είναι ένα επιστημονικό άρθρο που βασίζεται σε εισήγηση που παρουσιάστηκε στην Γ' εκδήλωση του Διεθνούς Κέντρου Φιλοσοφίας και Επιστημονικής Έρευνας (26-27/10/1991). Το κείμενο δημοσιεύτηκε στα πρακτικά της εκδήλωσης που εκδόθηκαν σε βιβλίο με τον τίτλο "Φιλοσοφία και πληροφορική στην εκπαίδευση". Το άρθρο αυτό διαφέρει, επομένως, από τα άρθρα που δημοσιεύονται στις εφημερίδες, τα οποία, όπως είδαμε, σχολιάζουν ή αναλύουν κάποιο συγκεκριμένο γεγονός της επικαιρότητας με σκοπό την ενημέρωση και τον προβληματισμό του ευρύτερου κοινού. Πρόκειται για ένα επιστημονικό άρθρο που παρακολουθεί τις εξελίξεις της επιστήμης πάνω σε κάποιο συγκεκριμένο τομέα και που απευθύνεται κυρίως σε αναγνώστες με ειδικό ενδιαφέρον και γνώσεις. Διαβάστε το κείμενο προσεκτικά και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

**ΚΕΙΜΕΝ0 1.**

*Η χρήση της νέας τεχνολογίας της πληροφορικής στο σπίτι και στη σχολική τάξη έχει μια ιστορία περίπου δύο (2) δεκαετιών σε τεχνολογικά προηγμένες χώρες. Στη χώρα μας παρατηρείται τα τελευταία λίγα χρόνια ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη χρήση της πληροφορικής σε επίπεδο τόσο ανεπίσημο -ατομικό και οικογενειακό- όσο και επίσημο, δηλαδή σε επίπεδο πολιτείας. Όλο και περισσότερες οικογένειες φαίνεται να αποκτούν για τα παιδιά τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Η/Υ, computers). Δεν είμαι σίγουρος αν η έκταση και η διάρκεια αυτού του ενδιαφέροντος είναι ανάλογες με την προθυμία, με την οποία αποκτώνται αυτές οι συσκευές (πρβλ. χρήση video, αρχές δεκαετίας '80). Από το άλλο μέρος, η πολιτεία έχει εξαγγείλει την εισαγωγή της σύγχρονης τεχνολογίας στα σχολεία με απροσδιόριστα ακόμη αποτελέσματα.*

*Η εισήγηση αυτή αναφέρεται στη χρήση της νέας τεχνολογίας της πληροφορικής στο σχολείο. Θα μιλήσω για την εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Η/Υ) στην εκπαίδευση, σε μια προσπάθεια να επισημάνω εκείνα τα σημεία που δεν έχουν μελετηθεί στο βαθμό που θα 'πρεπε, από τη σκοπιά της*[*Εξελικτικής Ψυχολογίας*](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%B1%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE_%CF%88%CF%85%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1)*. Το ερώτημά μου δεν είναι ποιο πρόγραμμα είναι καλύτερο ή αποτελεσματικότερο, αλλά αν στη χρήση του Η/Υ έχουν ληφθεί υπόψη όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά του παιδιού -και όχι μόνον ο τρόπος λειτουργίας της σκέψης του μέσου παιδιού- ώστε να γίνει αυτή η δραστηριότητα ελκυστική, ευχάριστη, αποδοτική, αλλά και να προάγει την ανάπτυξη του παιδιού στο συναισθηματικό, το γνωστικό, τον ψυχοκοινωνικό τομέα και στον τομέα της προσωπικότητας. Η σχετική βιβλιογραφία είναι και διεθνώς σχετικά λίγη και αποσπασματική και πολύ λιγότερη στη χώρα μας.*

*Η ηλεκτρονική τεχνολογία, ενός computer, χρησιμοποιείται -ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τρεις (3) κυρίως τρόπους: (1) Για την επεξεργασία κειμένου (wordprocessing), (2) για προγραμματισμό (programming) και (3) για τη διδασκαλία σχολικών μαθημάτων (computer-assisted instruction).*

*……………………………………*

*Η τρίτη, αλλά όχι λιγότερο σημαντική χρήση του Η/Υ, είναι η μέσω αυτού διδασκαλία μαθημάτων στο σχολείο, όπου τα παιδιά αποκτούν νέες γνώσεις ή και ασκούν τις ήδη αποκτημένες. Είναι ο τομέας με τις περισσότερες ίσως δυνατότητες, τουλάχιστον από άποψη απτών, άμεσων αποτελεσμάτων στη μάθηση. Συγχρόνως, όμως, είναι ο τομέας με τα περισσότερα προβλήματα, τουλάχιστον με την έννοια ότι πολλά που μπορούν να γίνουν δεν έχουν γίνει.*

*Ο κεντρικός όρος που θα μπορούσε να συνοψίσει τα προβλήματα αυτά και τις ελλείψεις στη χρήση του Η/Υ ως διδακτικού μέσου είναι ο όρος ατομικές διαφορές, διαφορές δηλαδή μεταξύ των παιδιών σε μια σειρά χαρακτηριστικών, όπως θα δούμε αμέσως. Τα παιδιά μιας σχολικής τάξης έχουν ασφαλώς πολλά κοινά χαρακτηριστικά, αλλά έχουν και αξιοσημείωτες διαφορές. Το θέμα των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του παιδιού μπορεί να θεωρηθεί ως το κρισιμότερο στοιχείο που θα καθορίσει σε μεγάλο βαθμό την αποτελεσματικότητα στη χρήση της πληροφορικής στην εκπαίδευση. Ο δάσκαλος μπορεί να επιφέρει όλες εκείνες τις τροποποιήσεις στη διδακτική του μέθοδο, π.χ. όταν διαπιστώσει ότι κάτι δεν έχει γίνει κατανοητό από τους μαθητές του, ή ότι δεν προχωρούν όλοι οι μαθητές του με τον ίδιο ρυθμό. Αφού ο Η/Υ δεν μπορεί να κάνει κάτι τέτοιο, θα πρέπει να προγραμματισθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να ανταποκρίνεται, όσο γίνεται, στις ανάγκες, τις δυνατότητες και αδυναμίες κάθε μαθητή. Έτσι, ενδεικτικά, ένα πρόγραμμα μπορεί να είναι αρκετά ευέλικτο και να προσφέρει την ευκαιρία στο μαθητή να προχωρεί με το δικό του ρυθμό και να κάνει τις δικές του τροποποιήσεις στη ροή του προγράμματος. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικοί από τους παράγοντες που δημιουργούν τις ατομικές διαφορές ανάμεσα στα παιδιά.*

*Είναι αλήθεια ότι στο θέμα της ηλικίας, μια σχολική τάξη δεν έχει σημαντικές διαφορές. Υπάρχουν, εξάλλου, προγράμματα που απευθύνονται σε διαφορετικές ηλικίες και χρησιμοποιούν υλικό και διαδικασίες περισσότερο ελκυστικές στη μία παρά στην άλλη ηλικία. Καλό, ωστόσο, είναι να υπενθυμίσουμε εδώ ότι με την αύξηση της ηλικίας παρατηρούνται αλλαγές σε μορφές γνωστικής συμπεριφοράς του παιδιού, όπως είναι οι εμπρόθετες σκόπιμες αντιληπτικές διαδικασίες, η εστίαση της προσοχής και η χωρητικότητα της μνήμης.*

*Εκεί όπου οι διαφορές είναι εντονότερες είναι στη νοητική ηλικία των παιδιών. Με τον όρο "νοητική ηλικία" ενοούμε το επίπεδο των νοητικών ικανοτήτων ενός ατόμου, άσχετα από τη χρονολογική του ηλικία (Παρασκευόπουλος, 1992). Η χρονολογική ηλικία μπορεί να συμπίπτει ή όχι με τη νοητική ηλικία (μπορεί να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη). Ένα παράδειγμα: Ένας μαθητής 14 ετών αναμένεται να λειτουργεί νοητικά στο επίπεδο των τυπικών λογικών πράξεων, δηλαδή να είναι σε θέση να χειρίζεται όχι μόνο συγκεκριμένα δεδομένα της εμπειρίας του, αλλά και αφηρημένα, αφαιρέσεις δηλαδή της πραγματικότητας. Γνωρίζουμε, ωστόσο, ότι δεν κατακτούν αυτό το ανώτατο επίπεδο σκέψης όλοι οι έφηβοι. Στην πραγματικότητα, μόνον ένας (1) στους τρεις (3) ενηλίκους τελικά κατέχει πλήρως την ικανότητα για τυπική αφαιρετική σκέψη (Dulit, 1975).*

*Ένας άλλος παράγων ατομικών διαφορών είναι το φύλο. Όσον αφορά τη χρήση του Η/Υ, έχουμε δεδομένα, σύμφωνα με τα οποία στην προσχολική ηλικία αγόρια και κορίτσια δείχνουν το ίδιο ενδιαφέρον για ενασχόληση με τον Η/Υ (Campbell and Schwartz, 1986). Ωστόσο, η προθυμία των κοριτσιών για "δουλειά" με τον computer στη συνέχεια μειώνεται. Ειδικά στα διάφορα ηλεκτρονικά παιχνίδια (με θέματα πολέμου και βίας) ο Η/Υ προσελκύει ελάχιστα τα κορίτσια, και αυτό ίσως να τα οδηγεί σε μια γενικότερη αρνητική στάση προς τον Η/Υ. Από το άλλο μέρος, υπάρχει και η υπόθεση ότι η αρνητική αυτή στάση των κοριτσιών σχετίζεται με το ότι έχουν, σε σύγκριση με τα αγόρια, σχετικά μικρότερες επιδόσεις στα μαθηματικά και σε έννοιες κατανόησης του χώρου. Πάντως θα πρέπει να ενθαρρυνθεί η ενασχόληση των κοριτσιών με τον Η/Υ για το λόγο ότι, όταν το κάνουν, είναι το ίδιο αποτελεσματικά με τα αγόρια (Lockheed, 1985).*

*Ο ψυχοκοινωνικός τομέας στην ανάπτυξη του παιδιού πρέπει να παίζει επίσης κάποιο ρόλο στη χρήση του Η/Υ για μαθησιακούς ή ψυχαγωγικούς σκοπούς. Τα ερωτήματα εδώ είναι δύο: (α) Μήπως οι δραστηριότητες του Η/Υ είναι τόσο συναρπαστικές που απορροφούν το παιδί και το αποσπούν από άλλες κοινωνικές δραστηριότητες; και (β) Μπορούν τα παιδιά να ακολουθούν ένα πρόγραμμα διδακτικό με τον Η/Υ λειτουργώντας ως ομάδα; Σχετικά με το πρώτο ερώτημα: Τα χαρακτηριστικά του Η/Υ είναι συναρπαστικά αλλά όχι τόσο, ώστε να αποτρέπει το παιδί από το να παίζει π.χ. με άλλα παιδιά (Campbell and Schwartz, 1986). Η απάντηση στο δεύτερο ερώτημα είναι μεν θετική, αλλά το θέμα χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση. Φαίνεται πως τα παιδιά μπορούν να απασχολούνται με τον computer σε ομάδες, αλλά δεν είναι ακριβώς γνωστή ούτε η αποτελεσματικότητα της ομαδικής αυτής δουλειάς ούτε ο ρόλος του παιδιού στην ομάδα.*

*Χαρακτηριστικά προσωπικότητας, όπως η εσωστρέφεια-εξωστρέφεια και ο ενδοπροσωπικός-εξωπροσωπικός έλεγχος του παιδιού είναι πολύ πιθανό ότι επηρεάζουν τη στάση προς τον Η/Υ και τη συχνότητα της ενασχόλησης του παιδιού με αυτό το μέσον. Επειδή η συστηματική και επιτυχής χρήση του Η/Υ, όπου το παιδί μαθαίνει να δίνει εντολές και να κάνει τον Η/Υ να "δουλεύει" για το ίδιο, δίνει στο παιδί την αίσθηση ότι "ελέγχει" το περιβάλλον του, υποπτεύομαι ότι μια τέτοια κατάσταση θα πρέπει να είναι πολύ ευεργετική για ένα παιδί με έντονο εξωπροσωπικό έλεγχο.*

*Ένας συναφής παράγων διαφοροποίησης των παιδιών είναι το γνωστικό τους στιλ, ο τρόπος δηλαδή με τον οποίο αντιδρούν στα περιβαλλοντικά ερεθίσματα. Υπάρχουν παιδιά που δεν μπορούν να εστιάσουν εύκολα την προσοχή τους στα σχετικά χαρακτηριστικά ενός ερεθίσματος (οι διάχυτοι τύποι). Άλλα παιδιά αντιδρούν αμέσως και χωρίς αναστολές σε ένα ερέθισμα-ερώτηση (παρορμητικοί τύποι), ενώ κάποια άλλα αντιδρούν αργότερα και μετά από αρκετή σκέψη (διασκεπτικοί τύποι). Αυτός ο ιδιαίτερος τρόπος αντίδρασης των παιδιών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη τόσο στην κατασκευή, όσο και στην εφαρμογή διδακτικών προγραμμάτων με Η/Υ, ιδιαίτερα όταν τα ερεθίσματα είναι σύνθετα και όταν υπολογίζεται στη ροή του προγράμματος ο χρόνος αντίδρασης του μαθητή.*

*Αν θέλουμε να ενεργοποιήσουμε ένα παιδί στη χρήση του Η/Υ για μαθησιακούς σκοπούς, θα πρέπει να του δώσουμε κίνητρα. Και θα είμαστε σε θέση να του προσφέρουμε τα καλύτερα κίνητρα όταν: (α) Μελετήσουμε τη νοητική παράσταση (representation) που έχει το παιδί για τους Η/Υ και τη νέα τεχνολογία γενικότερα, τη στάση του απέναντι της, τι περιμένει από αυτήν και αν τη θεωρεί π.χ. ένα εργαλείο, ένα συμπλήρωμα, μια πολυτέλεια, έναν σύντροφο παντοδύναμο, κ.ο.κ. Δεν έχω δει πολλή έρευνα στον τομέα αυτό που τον θεωρώ πολύ σημαντικό, (β) Το δεύτερο πράγμα που απαιτείται για την αύξηση των κινήτρων στο παιδί είναι να έχουμε προγράμματα που θα:*

* *Είναι ελκυστικά (π.χ. ως προς το θέμα).*
* *Έχουν σαφήνεια.*
* *Είναι, ως προς τα θέματά τους και την τεχνική τους, συνδεδεμένα με την πραγματική ζωή.*
* *Ανταποκρίνονται στα παιδικά ενδιαφέροντα.*
* *Έχουν το στοιχείο του «νέου», του καινούριου, του απροσδόκητου.*
* *Προάγουν τη δημιουργικότητα του παιδιού, επιτρέποντάς του να δοκιμάζει, να πειραματίζεται.*
* *Προσφέρουν ξεκάθαρες απαντήσεις στο μαθητή και του ανακοινώνουν την επιτυχία του.*
* *Περιλαμβάνουν όσο γίνεται μεγαλύτερο μέρος του ψυχισμού του παιδιού (αισθήσεις, κινήσεις).*

*Ένα άλλο θέμα που θέλω να θίξω είναι το μορφωτικό-οικονομικό-πολιτισμικό υπόβαθρο των παιδιών (της οικογένειας ουσιαστικά), όχι απλώς ως έναν παράγοντα διαφοροποίησης των παιδιών, αλλά κυρίως ως ένα χαρακτηριστικό που τους μειώνει ή τους αυξάνει τη δυνατότητα χρήσης και αξιοποίησης της νέας τεχνολογίας. Και εδώ τίθεται το αποφασιστικής σημασίας θέμα του ρόλου της οικογένειας και των γονέων. Αν υπάρχει ο computer στο σχολείο -και δεν ξέρω πόσο γρήγορα και σε πόσα και ποια σχολεία θα υπάρχει- θα πρέπει να υπάρχει και στο σπίτι για "κατ' οίκον" εργασία. Αν ναι, σε πόσα σπίτια υπάρχει αυτή η δυνατότητα; Αλλά και όταν υπάρχει η οικονομική δυνατότητα αγοράς, θα πρέπει, για την αξιοποίησή του, να λυθούν θέματα, όπως η άρνηση ή η προθυμία, η γνώση ή η άγνοια, η δυνατότητα ή η αδυναμία των γονέων να διευκολύνουν το παιδί. Ερωτήματα τέτοια δεν έχουν σχεδόν ή καθόλου απαντηθεί ούτε διεθνώς.*

*Πέρα από τους γονείς, ένας ενήλικος που η παρουσία του και μόνο έχει καίρια σημασία στη χρήση της νέας τεχνολογίας στο σχολείο είναι ο δάσκαλος. Ο ρόλος του δασκάλου της τάξης είναι σύνθετος. Ασφαλώς εκείνος εποπτεύει τη μαθησιακή διαδικασία, αφού χρησιμοποιεί τον Η/Υ ως μέσο για να διδάξει κάτι στους μαθητές. Είναι εκείνος επίσης ο οποίος μπορεί να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα του εγχειρήματος με τον έλεγχο του επιπέδου των γνώσεων των μαθητών του. Αλλά εκεί όπου η συμβολή του δασκάλου είναι πραγματικά πολύτιμη είναι ότι έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί στενά την πορεία και πρόοδο του κάθε μαθητή, είτε δουλεύει μόνος του με τον Η/Υ είτε μέσα σε μια ομάδα, ώστε να επεμβαίνει εξισορροπητικά-διορθωτικά, όταν και όπου υπάρχει ανάγκη, για να καλυφθούν κενά, αδυναμίες ή παραλείψεις στη μαθησιακή διαδικασία.*

*Όσον αφορά στην κατασκευή των διδακτικών προγραμμάτων μέσω Η/Υ, η εμπειρία του διδάσκοντος είναι το ίδιο πολύτιμη. Αυτός θα παράσχει τις εγκυρότερες πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του σχολικού προγράμματος ανά μάθημα και για τον τρόπο με τον οποίο βλέπει τη ροή των μαθημάτων στην παραδοσιακή διδασκαλία, θα καθορίσει τις ερωτήσεις που συνήθως κατανοούνται δύσκολα από την τάξη. Όλες αυτές οι πληροφορίες θα καταστήσουν ένα πρόγραμμα Η/Υ πλήρες και αποτελεσματικό. Και για να συνοψίσω:*

*Ένα πρόγραμμα διδακτικό με Η/Υ, που έχει λάβει υπόψη του ότι το παιδί δεν είναι απλώς μια σκεπτόμενη μηχανή, αλλά ένα αναπτυσσόμενο άτομο που έχει συναισθήματα, κίνητρα, έναν δικό του τρόπο αντίδρασης, που ανήκει σε μια ομάδα με κάποιον ρόλο, που προέρχεται από μια οικογένεια με δικά της χαρακτηριστικά, ένα πρόγραμμα που επιφυλάσσει έναν ενεργό ρόλο στο δάσκαλο, αξιοποιεί την εμπειρία του και καθιστά τη διδασκαλία περισσότερο ευέλικτη και δημιουργική, είναι εκείνο που έχει τις περισσότερες πιθανότητες να πετύχει τους στόχους του.*

[Η. Γ. Μπεζεβέγκης](http://www.psych.uoa.gr/proswpiko/melh-dep/ka8hghtis-hlias-mpezebegkhs.html), Φιλοσοφία και πληροφορική στην εκπαίδευση ( διασκευή)

**ΚΕΙΜΕΝΟ 2**

Συνεργατική μάθηση και ηλεκτρονικά εργαλεία

*Πού βρίσκεται λοιπόν -για την καθιέρωση της συνεργατικής μάθησης- η συμβολή μιας μηχανής που αποσπά την προσοχή του χρήστη, σαν να επρόκειτο για άνθρωπο; Δεν* ***ελλοχεύει****, αντίθετα, εξαιτίας της χρήσης του υπολογιστή, ο κίνδυνος της ψυχοκοινωνικής απομόνωσης των παιδιών;*

*Μια πρώτη απάντηση σ' αυτό το ερώτημα θα μπορούσε να είναι πως η πραγματικότητα δεν είναι τόσο απλή, αλλά μάλλον σύνθετη και* ***αντιφατική****. Κατά τα φαινόμενα, πολλές επιθυμητές αλλαγές είναι δυνατόν να προέρχονται από εκεί που δε θα το περίμενε κανείς. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής (για τη διαμόρφωση του οποίου και η νέα τεχνολογία έχει έμμεσα το δικό της μερίδιο ευθύνης) μπορεί να έχει απομονώσει κοινωνικά τους ανθρώπους στις "ανεπτυγμένες" κοινωνίες, όμως τα επιτεύγματα της πληροφορικής τείνουν συγχρόνως και να ανοίγουν τις κοινωνίες, να τις "δικτυώνουν" και να τις διασυνδέουν κατά τρόπο εκπληκτικό, μειώνοντας τον παραδοσιακό "εθνοκεντρισμό" των κλειστών κοινωνικών ομάδων. Ούτως ή άλλως, το αυθόρμητο ομαδικό παιχνίδι των παιδιών, για παράδειγμα, έχει προ πολλού εξαφανιστεί στην πόλη μαζί με την κατάργηση της γειτονιάς, την εμφάνιση της τηλεόρασης και των "επιτραπέζιων" παιχνιδιών, πριν από την* ***επικράτηση*** *του υπολογιστή. Τώρα οι μαθητές ανταλλάσσουν ή παίζουν μαζί παιχνίδια (πολλά από τα οποία τούς εφοδιάζουν με δεξιότητες επιβίωσης διαφορετικές από ό,τι σε άλλες εποχές), ενώ μέσα στο σχολείο εργάζονται* ***ομαδικά,*** *τουλάχιστον ανά δύο. Η προοπτική διασύνδεσής τους με τοπικά ή διεθνή δίκτυα και με ηλεκτρονικά ταχυδρομεία, καθώς και της συμμετοχής τους σε εξ αποστάσεως συζητήσεις, συσκέψεις και διάφορες άλλες συνεργασίες μέσω του υπολογιστή, υπόσχεται ορισμένα πρόσθετα πλεονεκτήματα, όπως είναι η* ***άρση*** *του εμποδίου των αποστάσεων και των περιορισμών που τίθενται συνήθως στο χρόνο, μέσα στον οποίο πρέπει να εργαστούν όλοι όσοι έχουν συγκεντρωθεί στον ίδιο χώρο για ένα κοινό έργο. [...]*

*Τελευταία όμως έχουν γίνει πολλές μελέτες και ερευνητικές πειραματικές εφαρμογές, που δείχνουν ότι υπάρχουν για όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης εξαιρετικές δυνατότητες προώθησης της συνεργατικής, αλλά και γενικότερα της ολοκληρωμένης προσέγγισης της μάθησης μέσω της χρήσης προγραμμάτων υπολογιστών, τα οποία βέβαια έχουν σχεδιαστεί για το σκοπό αυτό. [...]*

Α. Ράπτης - Α. Ράπτη, Πληροφορική και Εκπαίδευση

{ Και τα δύο κείμενα από την ηλ. Διεύθυνση <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGL-C130/652/4171,19457/indexd_01.html#t>}. το πρώτο κειμενο σε διασκευή}

**ΘΕΜΑΤΑ**

**ΘΕΜΑ Α΄**

**Α1:** Να αποδώσετε περιληπτικά το περιεχόμενο του πρώτου κειμένου( σημ. ζητείται μέρος ή το σύνολο) σε 250-280 περ.λέξεις ( ο αριθμός των λέξεων ανάλογος του τμήματος που ζητείται)

Ενδεικτική απάντηση όλου: Το κείμενο αναφέρεται στη χρήση και αξιοποίηση της νέας τεχνολογίας της πληροφορικής στη μάθηση και την ψυχαγωγία. Ο εισηγητής ,αρχικά, επισημαίνει την καθυστερημένη εφαρμογή της στη χώρα μας έναντι άλλων χωρών. Ωστόσο, διαπιστώνει ένα κλιμακούμενο ενδιαφέρον τόσο από μεμονωμένα άτομα όσο και από την πολιτεία. Με την επισήμανση ότι η εισήγησή του επικεντρώνεται στο σχολείο και σε θέματα που δεν έχουν διερευνηθεί από την Εξελικτική ψυχολογία αλλά και ότι η βιβλιογραφία είναι ελλιπής ,αναρωτιέται αν στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και στη διαμόρφωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων έχουν ληφθεί υπόψη όλα τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του παιδιού συμπεριλαμβανομένης της νοητικής ικανότητας του μέσου μαθητή ώστε να γίνει η χρήση αυτή ελκυστική , αποδοτική και ωφέλιμη στην ανάπτυξη του παιδιού και την ενδυνάμωση της προσωπικότητάς του. Ακολούθως, αναφέρονται οι τρόποι αξιοποίησης ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και ο εισηγητής - χωρίς να υποβαθμίζει την αξία των προηγουμένων-τονίζει ότι ο τρίτος τρόπος έχει τις μεγαλύτερες προκλήσεις αλλά και προβλήματα. Αυτά επικεντρώνονται κυρίως στις ατομικές διαφορές του παιδιού κριτήριο που δίνει την ευχέρεια στον εκπαιδευτικό να διαφοροποιήσει τη διδασκαλία του ενώ απαιτείται ο ειδικός προγραμματισμός του υπολογιστή για την ικανοποίηση των ατομικών αναγκών και αδυναμιών του μαθητή. Στη συνέχεια καταγράφονται οι παράγοντες που διαμορφώνουν τις ατομικές διαφορές όπως είναι η ηλικία και ιδιαίτερα η νοητική , το φύλο, ο ψυχοκοινωνικός τομέας, η προσωπικότητα και ο τρόπος μάθησης ( «γνωστικό στυλ»). Κατόπιν ,ο εισηγητής τονίζει την αναγκαιότητα των κινήτρων και αναφέρει επιγραμματικά τις παραμέτρους που απαιτούνται για την υλοποίηση των προγραμμάτων αυτών. Εκτιμά , επίσης, ότι η εξοικείωση των παιδιών με την νέα τεχνολογία εξαρτάται από το περιβάλλον τους ( κυρίως οικογενειακό) και προβάλλει το σύνθετο ρόλο του δασκάλου. Τέλος, παρουσιάζει τις προυποθέσεις που απαιτούνται για την επιτυχία ενός ηλεκτρονικού διδακτικού προγράμματος. ( αναλυτική περίληψη)

Μονάδες 15

**Α2:** . Σε κάθε μια από τις προτάσεις /πληροφορίες που ακολουθούν από τα Κείμενα 1 και 2 να δώσετε τον χαρακτηρισμό “Σωστό” ή “Λάθος”, ανάλογα με το αν αποδίδουν το νόημα του κειμένου σωστά ή όχι. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας με συγκεκριμένη αναφορά στα κείμενα

**ΚΕΙΜΕΝΟ 1. Σ- Λ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ**

**α.** Αντικείμενο της εισήγησης η αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή

**β.** Ο Η/ Υ είναι ελλιπής ως διδακτικό μέσο.

**γ.** Με την αύξηση της ηλικίας μεταβάλλονται οι γνωστικές συμπεριφορές του παιδιού.

**δ**. Ο εισηγητής είναι επιφυλακτικός ως προς το αποτέλεσμα της χρήσης των Η/Υ στις σχολικές μαθητικές ομάδες.

**ΚΕΙΜΕΝΟ 2**

**α.** Η νέα τεχνολογία συμβάλλει στη διαμόρφωση του σύγχρονου τρόπου ζωής.

**β.** Εξαιτίας του υπολογιστή καραδοκεί ο κίνδυνος της ψυχοκοινωνικής απομόνωσης των παιδιών

**γ. Η** χρήση των Η/ Υστην εκπαιδευτικήδιαδικασία υπονομεύεται από τις αποστάσεις, το χρόνο, το χώρο και τους περιορισμούς.

**δ.** Η συνεργατική μέθοδος μεσω Η/Υ αποδοκιμάζεται από τις σύγχρονες επιστημονικές μελέτες.

Μονάδες 15.

**ΘΕΜΑ Β΄**

**Β1:** Ποια είναι η θέση των συντακτών των δύο κειμένων ως προς τη συμβολή των υπολογιστών στον ψυχοκοινωνικό τομέα των μαθητών; Ποια εκτιμάτε ότι είναι πιο στέρεη και γιατί;

Μονάδες 10

**Β2:** Και τα δύο κείμενα συνιστούν αντιπροσωπευτικά παραδείγματα πειθούς στον επιστημονικό λόγο.Να τεκμηριώσετε αυτή την άποψη αναφέροντας τουλάχιστον τρία σημεία με παραπομπές στα κείμενα.

Μονάδες 5

**Β3 α. «Εκεί που οι διαφορές είναι εντονότερες…. για τυπική αφαιρετική σκέψη»:** πώς αναπτύσσεται η θεματική περίοδος της παραγράφου; Μονάδες 5

**β:** Για κάθε μια από τις υπογραμμισμένες λέξεις του Κειμενου 2 να γράψετε μία συνώνυμη.

Μονάδες 5

Ή εναλλακτικά

**( γ**. Ποια είναι η σημασία της χρήσης των σημείων στίξης ( εισαγωγικών,παρένθεσης, αποσιωπητικών) στη β΄παράγραφο του ΚΕΙΜΕΝΟΥ 2; ) Μονάδες 5

( Σημ. Τα παραπάνω θέματα αποτελούν προσωπικό πόνημα)

**Γ. ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ**

***Βαθμολογίες***

*Στο απόσπασμα από το μυθιστόρημα φαντασίας «Βαθμολογίες» που ακολουθεί η δράση εκτυλίσσεται στο Λύκειο του Σόμερτον στο οποίο οι μαθητές χωρίζονταν σε ομάδες ανάλογα με τη βαθμολογία τους η οποία εξαρτιόταν και από τη συμπεριφορά των υπόλοιπων μελών της ομάδας.*

Στο εσωτερικό του λυκείου τα πάντα ήταν γκρι: τα ντουλαπάκια, οι τοίχοι, τα πατώματα ακόμα και ο αέρας. Τα πάντα εκτός από τα ματάκια δηλαδή, τα οποία βρίσκονταν κρεμασμένα από το ταβάνι σε απόσταση τριών μέτρων το ένα από το άλλο. Το μέρος ήταν καταθλιπτικό, ακόμα και στα καλύτερά του, όμως την πρώτη Τρίτη κάθε μήνα, όταν αναρτώνταν οι νέες βαθμολογίες, γινόταν έως και απειλητικό.

Υπήρχαν 763 παιδιά στο σχολείο και τα περισσότερα ήταν τρομοκρατημένα. Κάτω από τα άγρυπνα ματάκια έκοβαν το ένα το άλλο κι αναρωτιόντουσαν αν ήταν ασφαλή στις ομάδες τους, αν είχαν έστω και μία ελπίδα να ανέβουν στην κλίμακα ή αν θα έτρωγαν μείωση. Ό,τι συμπεριφορά κι αν είχαν επιδείξει τις προηγούμενες τέσσερις εβδομάδες, οι αρχές του μήνα ήταν για όλους η ώρα της κρίσης. […]

Οι δύο πρώτες ώρες ήταν ξεγραμμένες για τους περισσότερους μαθητές. Ήταν σχεδόν αδύνατο να συγκεντρωθείς στον καθηγητή, όταν ο βαθμός σου πετούσε ήδη στους αιθέρες σε σχήμα σφαίρας ή φιλιού. Οι περισσότεροι καθηγητές το ήξεραν και δεν έκαναν τον κόπο να διδάξουν στις τάξεις τους τίποτα σημαντικό προτού αναρτηθούν οι βαθμολογίες, κάτι που συνέβαινε μεταξύ εννέα και έντεκα το πρωί.

Η Ιμάνι πέρασε την ώρα των ισπανικών κοιτάζοντας με απλανές βλέμμα τον ψηφιακό πίνακα του κυρίου Μάλτα με την ατελείωτη λίστα ρημάτων στη σωστή τους κλίση. Δεν πρόσεχε – κάτι που ερχόταν σε σύγκρουση με το τέταρτο στοιχείο καταλληλότητας, την επιμέλεια, καθώς και με το δεύτερο στοιχείο, τον έλεγχο των παρορμήσεων. Αυτό που έπρεπε να κάνει ήταν να ακολουθήσει το παράδειγμα της Κιάρα Χίσλοπ, που καθόταν δύο θρανία πιο πέρα.

Η Κιάρα παρακολουθούσε απόλυτα συγκεντρωμένη τον πίνακα, με έκφραση γαλήνης στο πρόσωπό της. Φορούσε τα ψηφιακά γυαλιά με τον χρυσό σκελετό που έδινε η Score Corp σε όσους είχαν βαθμολογία από 97 και πάνω. Τα γυαλιά πρόσφεραν οπτική πρόσβαση στο ίντερνετ και επέτρεπαν στη Score Corp να κατασκοπεύει ακόμα πιο στενά τους πιο υψηλόβαθμους παίκτες. […]

Η Κιάρα θα πήγαινε στο Χάρβαρντ το φθινόπωρο, με πλήρη υποτροφία, υπό την προϋπόθεση ότι θα διατηρούσε την υψηλή της βαθμολογία. Η Score Corp θα της πλήρωνε τα δίδακτρα για οποιοδήποτε δημόσιο πανεπιστήμιο της Μασσαχουσέττης, όμως το Χάρβαρντ είχε ειδικό κληροδότημα για όσους είχαν βαθμολογία από 97 και πάνω. […]

Πάνω από το κεφάλι του κυρίου Μάλτα οι δείκτες του ρολογιού προχωρούσαν αργά, ενώ στην τάξη η ταραχή φούντωνε όλο και περισσότερο. Η Ιμάνι δεν ήταν η μόνη που παρέβαινε τους κανονισμούς περί επιμέλειας και ελέγχου των παρορμήσεων. Η αγωνία –ο ήχος των ποδιών που χτυπούσαν νευρικά στο πάτωμα, το σύρσιμο των ρούχων στις καρέκλες από το στριφογύρισμα– ερχόταν κατά κύματα από το πίσω μέρος της αίθουσας. Όταν επιτέλους χτύπησε το κουδούνι, η τάξη πετάχτηκε πάνω μονομιάς και όλοι έτρεξαν, σαν ένας άνθρωπος, προς την πόρτα. Μόνο η Κιάρα παρέμεινε ήρεμη· μάζεψε πρώτα τα βιβλία της και ύστερα βγήκε περπατώντας στον διάδρομο, χωρίς να χάσει ούτε λεπτό την αφύσικη ψυχραιμία της. Η Ιμάνι προσπάθησε να μιμηθεί τον αέρα και τον ρυθμό της, αλλά σύντομα έπιασε τα πόδια της να τρέχουν προς τα μπρος, παρασυρμένα από το ορμητικό ρεύμα των μέτριων μαθητών του Λυκείου του Σόμερτον.

Για να καταπολεμήσουν την αντιγραφή και τους περισπασμούς, όλα τα ψηφιακά εξαρτήματα –βραχιόλια, γυαλιά, κινητά, ταμπλέτες, συσκευές αφής, γάντια κτλ.-απενεργοποιούνταν αυτόματα στον χώρο του σχολείου από αισθητήρες που βρίσκονταν διάσπαρτοι παντού. Ο μόνος τρόπος να μάθεις τη νέα σου βαθμολογία ήταν να μπεις στο ίντερνετ από τις ταμπλέτες της βιβλιοθήκης ή να τσεκάρεις έξω από το γραφείο της διευθύντριας την αλφαβητική λίστα που κολλούσε με σελοτέιπ στο τζάμι η γραμματέας του σχολείου, η κυρία Μπρόνσον. Το πλήθος των μαθητών συνωστιζόταν απεγνωσμένα και στα δύο αυτά σημεία, χωρίς ωστόσο αποτέλεσμα.

(απόσπασμα από το μυθιστόρημα)

Λόρεν ΜακΛάφλιν, *Βαθμολογίες,*εκδόσεις Πατάκη, 2015, σελ. 25-29

**ΕΡΩΤΗΣΗ** : Ποια χρήση της τεχνολογίας –θετική ή αρνητική- προβάλλεται στο απόσπασμα; Πώς θα νιώθατε εσείς, εάν φοιτούσατε σε ένα σχολείο όπως αυτό που περιγράφηκε; Να αναπτύξετε την απάντησή σας σε ένα ενιαίο κείμενο 120-150 λέξεων.

**Δ .ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΟΓΟΥ :** « *Η τρίτη, αλλά όχι λιγότερο σημαντική χρήση του Η/Υ, είναι η μέσω αυτού διδασκαλία μαθημάτων στο σχολείο, όπου τα παιδιά αποκτούν νέες γνώσεις ή και ασκούν τις ήδη αποκτημένες».*

Σε ημερίδα που διοργανώνει το σχολείο σας με θέμα τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εκπαίδευση καλείστε να εκφωνήσετε μια ομιλία στην οποία θα αναφερθείτε:

α. στις ωφέλιμες εκπαιδευτικές δραστηριότητες που θα μπορούσαν να ενταχθούν στη μαθησιακή διαδικασία με τη χρήση της τεχνολογίας.

β. Στις προϋποθέσεις με τις οποίες μπορεί η ένταξη αυτή να είναι γόνιμη.

Μονάδες 30

## ΥΓ: Τα θέματα Γ+Δ από τον ιστότοπο <https://e-didaskalia.blogspot.com/2019/11/tpe.html> Τ.Π.Ε και Εκπαίδευση - Κριτήριο αξιολόγησης με συνεξέταση Γλώσσας και Λογοτεχνίας για τη Β' Λυκείου ελαφρώς παραλλαγμένα

**ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ**

1.<https://www.youtube.com/watch?v=og97iT4wHVo>

2. <https://www.youtube.com/watch?v=qcb-Z91-EoU>

3. <https://www.youtube.com/watch?v=MP2EAgtuSLo>

<https://www.youtube.com/watch?v=Sb_szWJXOmU>