**ΕΠΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΑΘΗΣΗΣ**

**ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ**

**ΕΡΓΑΣΙΑ Ε4: Βασικές ιδέες του CSCL**

Κιουτσιούκη Δήμητρα, 485

Παλάσκας Αλέξανδρος, 439

|  |  |
| --- | --- |
| 1: More interaction balances less individualization | |
| Υποστηρικτής: Αλέξανδρος | **Κριτικός: Δήμητρα** |
| Κατά το παρελθόν τα προγράμματα και τα περιβάλλοντα τους είχαν δημιουργηθεί για ατομική χρήση. Η ανάγκη εκσυγχρονισμού των μαθημάτων με την εισαγωγή των Η/Υ στην εκπαίδευση, είχε ως αποτέλεσμα να χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική εφαρμογή δύο μαθητές αντί του ενός και τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά. Αυτό σημαίνει ότι είναι πολύ πιθανό, αν το περιβάλλον (της εφαρμογής) επιτρέπει την αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμαθητών, να εμφανιστούν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Και αυτό, γιατί υπάρχει η δυνατότητα ανταλλαγής απόψεων για τις διαδικασίες που καλούνται να ακολουθήσουν και για τα αποτελέσματα που προκύπτουν. Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η συνεργατική μάθηση και κατ’ επέκταση η αλληλεπίδραση οδηγεί και σε νέες μορφές εκπαίδευσης, όπως για παράδειγμα το παιχνίδι ρόλων. Σε μια τέτοια δραστηριότητα, γίνεται ανάθεση ρόλων μεταξύ των ομότιμων και αυτοί καλούνται μέσω της αλληλεπίδρασης να φτάσουν σε ένα αποτέλεσμα. Οι δύο πλευρές που εξετάζουν το θέμα από τη δική τους πλευρά μπορούν να εκφράσουν τις απόψεις τους, να κριτικάρουν τις αντίθετες και να οδηγηθούν σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα για όλους τους εμπλεκόμενους, αφού διατηρούν ενεργό ρόλο καθ’ όλη τη διάρκεια της δραστηριότητας.   * <http://tep.uoregon.edu/resources/librarylinks/articles/proscons.html> * <http://www.desire2learn.com/newsletters/Horizon/Issue20/articles/?id=4> | Η αλληλεπίδραση είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα, αλλά για να μπορέσει το άτομο να φτάσει στο σημείο αυτό, θα ήταν προτιμότερο αρχικά να εργαζόταν ατομικά. Μέσω της εξατομίκευσης ο μαθητής προβληματίζεται για τα αποτελέσματα και κατανοεί σε βάθος το πρόβλημα και τις πιθανές λύσεις του. Εστιάζει πιο εύκολα στο αντικείμενο που μελετά και αποκτά με τον τρόπο αυτό και γνώσεις αλλά και δεξιότητες. Αυτές είναι που θα του δώσουν τις βάσεις ώστε να μπορεί στη συνέχεια να αλληλεπιδράσει με άλλα άτομα στα πλαίσια μιας ομαδικής δραστηριότητας. Έπειτα, οι ομαδικές δραστηριότητες δεν ενεργοποιούν πάντα όλα τα μέλη της ομάδας με αποτέλεσμα άλλα να εργάζονται περισσότερο και άλλα λιγότερο, με τα τελευταία να μην επιτυγχάνουν τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα κατά τη μάθηση. Μια ομαδική δραστηριότητα πρέπει να είναι οργανωμένη σωστά και να κινητοποιεί κατάλληλα όλους τους ομότιμους, αρχικά σε ατομικό επίπεδο (αφού έχουν αναλάβει το ρόλο τους) ώστε να δουλέψουν κατάλληλα. Συνεπώς, η ατομική εργασία είναι αναγκαία ώστε να λειτουργήσει σωστά μια αλληλεπιδραστική δραστηριότητα. Ο ρόλος της ατομικής μάθησης φαίνεται ότι είναι σημαντικός ακόμα και από το γεγονός ότι στην εποχή του mobile learning το ενδιαφέρον εστιάζεται στην ατομική μάθηση.   * <http://www.adlnet.gov/mobile-learning> * <http://serc.carleton.edu/introgeo/cooperative/whyuse.html> |

|  |  |
| --- | --- |
| 2: Media effectiveness is a myth | |
| Υποστηρικτής: Αλέξανδρος | **Κριτικός: Δήμητρα** |
| Το μέσο είναι ένα βοηθητικό εργαλείο που θα υποστηρίξει τη διαδικασία. Αυτό που έχει σημαντικό ρόλο για την εκπαιδευτική δραστηριότητα, είναι η μεθοδολογία και ο ρόλος του εκπαιδευτικού. Ο εκπαιδευτικός δίνει τα κατάλληλα κίνητρα στους μαθητές του λαμβάνοντας υπόψη τα ενδιαφέροντα, τις ιδιαιτερότητες και τις κλίσεις τους. Αυτό σημαίνει ότι η χρήση του μέσου, δεν εγγυάται την επίτευξη των επιθυμητών μαθησιακών αποτελεσμάτων. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω δημιουργεί τα κατάλληλα σενάρια και παράλληλα, εκμεταλλεύεται το μέσο, χρησιμοποιώντας το σε ρόλο υποστηρικτικό για την εκπαιδευτική δραστηριότητα που έχει οργανώσει. Επιπλέον, οι άνθρωποι ερεθίσματα από το εξωτερικό τους περιβάλλον και φυσικά το ίδιο ισχύει και για τους μαθητές. Αυτό σημαίνει ότι το πρώτο στοιχείο που αντικρίζουν μπαίνοντας στη σχολική τάξη, είναι ο εκπαιδευτικός. Συνεπώς, περιμένουν από αυτόν να οργανώσει τη δραστηριότητα και όχι από το μέσο που θα χρησιμοποιήσει. Και αυτό, σχετίζεται άμεσα με το γεγονός ότι το μέσο είναι αυτό που επηρεάζει την άμεση και αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτικού και του μαθητή.   * <http://paidagwgos.blogspot.gr/2013/03/blog-post_4534.html> * <http://www.slideshare.net/vservou/lionarakis-methodos> | Η χρήση του κατάλληλου μέσου βοηθά και υποστηρίζει σε ικανοποιητικό βαθμό τη μάθηση. Σε διάφορα αντικείμενα, η διδασκαλία τους ευνοήθηκε από τη χρήση κατάλληλου μέσου, όπως για παράδειγμα στο μάθημα του προγραμματισμού. Η εισαγωγή της εκπαιδευτικής ρομποτικής ή των μικρόκοσμων, ενεργοποιεί του μαθητές, προσελκύει την προσοχή τους και επιτυγχάνονται τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Οι μαθητές, όχι μόνο μαθαίνουν να σκέφτονται και να προγραμματίζουν, αλλά έχουν πολλαπλά οφέλη. Αυτά είναι η πρωτοβουλία, η κοινωνικοποίηση, η κριτική σκέψη, η οργάνωση, η διαχείριση και η τήρηση των προθεσμιών. Όλα τα στοιχεία που αναφέρθηκαν είναι αναγκαία και χρήσιμα για τη συνέχεια της ζωής τους. Επιπλέον, η χρήση του διαδικτύου επιτρέπει τη λειτουργία των LMS αλλά και άλλων διαδικτυακών εφαρμογών, που παρέχουν πλήθος πληροφοριών και γνώσης. Forum, μαθήματα μέσω βίντεο και άλλα χρήσιμα εργαλεία βοηθούν στη μάθηση. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευτικοί με τη χρήση των μέσων, δίνουν τα απαραίτητα κίνητρα στους μαθητές, μπορούν να εξατομικεύσουν τη μάθηση και με διάφορους τρόπους να ανακαλύψουν τα κενά των μαθητών τους.   * <https://mcsotos.wordpress.com/2012/11/07/%CE%BF%CE%B9-7-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%AE%CE%B8%CE%B5%CE%B9%CE%B5%CF%82-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%AF%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B1-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%B5%CF%83%CE%BC/> * <http://www.larissa.gr/data/synekdil/tzartz10%5C05.%CE%9A%CE%A5%CE%A1%CE%99%CE%91%CE%96%CE%97%CE%A3.pdf> |

|  |  |
| --- | --- |
| 4: Α greater resemblance to face-to-face interactions is not necessarily better | |
| Υποστηρικτής: Αλέξανδρος | **Κριτικός: Δήμητρα** |
| Κατά την εκπόνηση μιας εργασίας, ή την περιγραφή μιας θέσης υπάρχει περισσότερος χρόνος για σκέψη, μελέτη και προβληματισμό με αποτέλεσμα, τα παραδοτέα που θα προκύψουν να είναι πιο καλά δομημένα και τεκμηριωμένα. Επιπρόσθετα, για την εκπόνηση ενός παραδοτέου, υπάρχει η δυνατότητα της αναζήτησης σχετικών πληροφοριών από το διαδίκτυο ή από μια βιβλιοθήκη. Σε μια εκπαιδευτική δραστηριότητα ο εκπαιδευτικός έχει τα χρονικά περιθώρια να αναζητήσει τις απαιτούμενες πληροφορίες για θέματα που δεν γνωρίζει και να τις μεταφέρει κατάλληλα στους μαθητές του. Από την άλλη πλευρά, οι μαθητές μέσω μιας πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης μπορούν να χρησιμοποιούν τα ενσωματωμένα εργαλεία εκφράζοντας τις απόψεις τις απορίες και τις σκέψεις τους, χωρίς να υπάρχει κανενός είδους περιορισμός (π.χ. χρονικός, ή φόβος για κάποια απορία που εξέφρασαν). Συνεπώς, η επικοινωνία με τα υπόλοιπα μέλη της δραστηριότητας γίνεται αρμονικά ώστε να επιτευχθεί μια συνεργατική δραστηριότητα.   * <http://bluejeans.com/blog/benefits-face-to-face-meetings> | Οι δραστηριότητες αυτού του είδους παρέχουν μια σειρά από πλεονεκτήματα. Η μετάδοση της ιδέας γίνεται άμεσα. Αυτό, γιατί η γνώση και η πληροφορία μοιράζονται ταυτόχρονα σε όλα τα μέλη μιας συνάθροισης. Αυτό συμβάλλει στην εξοικονόμηση χρόνου αλλά και την αποτελεσματικότητα της δραστηριότητας, αφού δε χάνεται χρόνος, μέχρι να ενημερωθούν οι απόντες. Επίσης, για κάθε ιδέα που εκφράζεται, πολύ γρήγορα γίνεται η ανατροφοδότηση από τα υπόλοιπα μέλη, ενώ η απαντήσεις στις αυθόρμητες ερωτήσεις είναι άμεσες. Αυτή η παράμετρος, έχει ευρεία εφαρμογή σε καταστάσεις καταιγισμού ιδεών (brainstorming) και συνεπώς το προϊόν που προκύπτει είναι αποτέλεσμα της συλλογικής προσπάθειας. Παράλληλα με τα παραπάνω, η μη λεκτική επικοινωνία, όπως για παράδειγμα ο τόνος της φωνής και οι εκφράσεις των προσώπων των συμμετεχόντων, δείχνουν άμεσα τις αντιλήψεις των υπόλοιπων μελών. Σε μια εκπαιδευτική δραστηριότητα, ο εκπαιδευτικός αλλά και οι μαθητές έχουν ενεργό ρόλο στην εξέλιξή της.   * <http://www.intellitrain.com.au/blog/financial-planning-courses/8-benefits-of-face-to-face-classroom-workshops/> |

|  |  |
| --- | --- |
| 6: Collaborative learning needs to be structured | |
| Υποστηρικτής: Δήμητρα | **Κριτικός: Αλέξανδρος** |
| Η συνεργατική μάθηση ανάλογα με το σκοπό της θα πρέπει να έχει και την αντίστοιχη δομή, που να εξυπηρετεί βέλτιστα τους στόχους της μάθησης. Όταν η συνεργασία είναι δομημένη, τότε οι μαθητές επικεντρώνονται στο εκπαιδευτικό υλικό και οδηγούνται σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Γι αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συγκεκριμένα συνεργατικά σενάρια που θα ενθαρρύνουν την παραγωγική αλληλεπίδραση ανάμεσα σε μαθητές που συνεργάζονται, θα δομούν αλληλεπιδράσεις καθορίζοντας τις δραστηριότητες και τη σειρά των δραστηριοτήτων, θα ταξινομούν και θα αναθέτουν ρόλους.   * Αν ο στόχος είναι να γνωρίσουν οι μαθητές ο ένας τον άλλον τότε θα πρέπει να υιοθετηθεί μια τεχνική Team Building (έχει 3 δομές: Round Robin, Corners, και Match Mine). * Αν ο στόχος είναι ο έλεγχος της πληροφορίας, τότε θα πρέπει να επιλεχθεί μία δομή ελέγχου (Mastery structure: Numbered Heads Together, Color-Coded Co-op Cards, Pairs Check). * Αν ο στόχος του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι μαθητές συγκεκριμένες έννοιες, τότε μια δομή ανάπτυξης ιδεών (Concept Development: Three-Step Interview, Think-Pair-Share, Team Word-Webbing) * Εάν ο στόχος είναι να συνδυαστούν όλα τα παραπάνω τότε θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν πολυλειτουργικές δομές (Multifunctional: Roundtable, Inside-Outside Circle, Partners, Jigsaw, Co-op Co-op)   Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν, ότι ανάλογα με το στόχο της συνεργασίας θα πρέπει να υιοθετηθεί και η κατάλληλη δομή. Η πλήρως ελεύθερη συνεργατική μάθηση δεν είναι ωφέλιμη ούτε για τα άτομα ούτε για τις ομάδες, ανεξάρτητα από το αν υπάρχει ή όχι τεχνολογική υποστήριξη.   * <http://www6.svsu.edu/~efs/clstructures.htm> * http://ldtprojects.stanford.edu/~deepakk/Structured\_Collaboration\_in\_eLearning.pdf | Η συνεργατική μάθηση δεν θα πρέπει να είναι πάντα δομημένη. Εξαρτάται από τον στόχο που πρέπει να επιτευχθεί, καθώς και από το είδος της σκέψης (higher/ order thinking)που απαιτείται κατά την συνεργασία. Χρησιμοποιώντας ένα μη δομημένο χώρο συνεργασίας, οι μαθητές έχουν μεγαλύτερη ελευθερία και αίσθηση του ελέγχου στις δραστηριότητες τους.  Ο Cohen (1994) πρότεινε ότι οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ συνεργατών (peer interactions) θα πρέπει να δομούνται (π.χ., με τη χρήση σταθερών ρόλων ή σεναρίων) ανάλογα με την πολυπλοκότητα του έργου που πρέπει ολοκληρωθεί κατά τη διάρκεια της συνεργασίας. Συγκεκριμένα, υποστήριξε ότι η συνεργατική μάθηση που σχεδιάστηκε για να προωθήσει την απόκτησης δεξιοτήτων χαμηλού επίπεδο (π.χ. απλή λειτουργία της μνήμης) είναι πιο αποτελεσματική όταν είναι έντονα δομημένη. Αντίθετα, αν εφαρμοστεί παρόμοιο επίπεδο δόμησης όταν οι συμμετέχοντες εργάζονται σε υψηλότερου επίπεδου δεξιότητες (π.χ. επίλυση σύνθετων προβλημάτων) είναι πιθανότερο να επιδράσει αρνητικά.   * <http://people.uncw.edu/caropresoe/EDN523/Yetter_EtAl_TED.pdf> * <https://smartech.gatech.edu/bitstream/handle/1853/25075/zimring_learning_sciences_2000.pdf?sequence=1> * <http://www.melta.org.my/majer/ParthakA.pdf> |

|  |  |
| --- | --- |
| 9: Computing is more than computers | |
| Υποστηρικτής: Δήμητρα | **Κριτικός: Αλέξανδρος** |
| Η πληροφορική είναι η επιστήμη που ερευνά την κωδικοποίηση, διαχείριση και μετάδοση συμβολικών αναπαραστάσεων πληροφοριών. Ως επιστημονικό πεδίο, η πληροφορική περίπου ταυτίζεται με την επιστήμη υπολογιστών.  Η αυτοματοποιημένη υλοποίηση των μεθόδων της πληροφορικής βασίστηκε από την πρώτη στιγμή στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ωστόσο, πλέον με την πληροφορική δεν εννοούμε μόνο τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, καθώς έχουν ανακαλυφθεί πληθώρα συσκευών και εργαλείων που παρόλο που προγραμματίζονται, δεν είναι υπολογιστές. Τέτοια εργαλεία είναι τα smartphones, tablets, pdas, παιχνιδομηχανές, και διάφορα απτά αντικείμενα (tangibles), όπως τουβλάκια και ρομπότ. Η πληροφορική βρίσκεται παντού και όλα τα παραπάνω είναι εργαλεία με τα οποία μπορούμε να επιτύχουμε κοινωνική αλληλεπίδραση και συνεργασία. Το πιο απλό παράδειγμα είναι η επικοινωνία που μπορούμε να έχουμε με τη χρήση του κινητού τηλεφώνου μας ή ακόμη η συνεργασία μεταξύ παικτών σε ένα διαδικτυακό παιχνίδι που παίζεται με τη χρήση μιας παιχνιδομηχανής.  Η πληροφορική δεν έχει να κάνει πλέον με τους υπολογιστές αλλά είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας μας.  Computing is not about computers any more. It is about living!   * <http://books.google.gr/books?id=xISYnIrGeJwC&pg=PA20&lpg=PA20&dq=computing+is+more+than+computers&source=bl&ots=BG3xjZl0qd&sig=0zy6HRJBWBuHvbBNtMMLwsroMy4&hl=el&sa=X&ei=bApsUavvEuiV7AaR2YDgAw&ved=0CHUQ6AEwCDgK#v=onepage&q=computing%20is%20more%20than%20computers&f=false> * <http://cs-www.bu.edu/AboutCS/WhatIsCS.pdf> * <http://www.brainyquote.com/quotes/quotes/n/nicholasne130283.html> | Η πληροφορική ήταν και θα είναι υπολογιστές. Όλες οι συσκευές που ανακαλύπτονται όπως τα smartphones και τα tangibles είναι ουσιαστικά υπολογιστές σε μία πιο εξελιγμένη μορφή. Η ανθρώπινη επικοινωνία και οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις δεν πρόκειται να αντικατασταθούν από κανένα υπολογιστή, απλά μπορούν να διευκολύνουν ως ένα βαθμό την καθημερινότητα μας.   * Μάλιστα πολλές φορές η χρήση του υπολογιστή και άλλων συσκευών από μαθητές μπορεί να οδηγήσει σε αντίθετα αποτελέσματα, καθώς οι μαθητές ξοδεύουν λιγότερο χρόνο για τις σχολικές τους εργασίες και κατά συνέπεια δεν αναπτύσσουν ούτε τις βασικές δεξιότητες γραφής και ανάγνωσης, |

|  |  |
| --- | --- |
| 10. Some virtual communities effectively share knowledge | |
| Υποστηρικτής: Δήμητρα | **Κριτικός: Αλέξανδρος** |
| Οι εικονικές κοινότητες είναι online κοινωνικά δίκτυα στα οποία οι άνθρωποι με κοινά ενδιαφέροντα, στόχους, ή πρακτικές αλληλεπιδρούν για να μοιράζονται πληροφορίες και γνώση, και να συμμετέχουν σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Συνήθως τα άτομα συμμετέχουν σε εικονικές κοινότητες που σχετίζονται με το επάγγελμά τους ώστε να αναζητήσουν γνώσεις ή να επιλύσουν προβλήματα.  Σε μία εικονική κοινότητα, η γνώση διαμοιράζεται αποτελεσματικότερα, καθώς δεν υπάρχουν τοπικοί και χρονικοί περιορισμοί. Τα μέλη επικοινωνούν και αναπτύσσουν κοινωνικές αλληλεπιδράσεις ανεξάρτητα από αποστάσεις. Για παράδειγμα, ένα μέλος μιας εικονικής κοινότητας έχει ένα πρόβλημα και ο μόνος που να μπορεί να του δώσει τη λύση να είναι ένα άλλο μέλος που βρίσκεται σε διαφορετική πόλη. Εάν δεν υπήρχε η εικονική κοινότητα, τότε πιθανόν να μην μπορούσε να επιλύσει το πρόβλημά του.   * <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923606000583> * <http://adh.sagepub.com/content/10/4/541.abstract> | Ωστόσο, χωρίς άφθονη γνώση, οι εικονικές κοινότητες δεν μπορούν να έχουν μεγάλη αξία. Το περιεχόμενο, δηλαδή η γνώση των εικονικών κοινοτήτων είναι η ουσία. Το μέσο δεν κάνει πάντα τη διαφορά. Η μεγαλύτερη πρόκληση είναι να ενθαρρύνουμε τα μέλη μίας εικονικής κοινότητας να παρέχουν τη γνώση τους, δηλαδή να μοιραστούν τις γνώσεις τους με τα άλλα μέλη. Εάν τα μέλη γνωρίζουν γιατί θα πρέπει να επιλέξουν να μοιράζονται ή να μην μοιράζονται τις γνώσεις τους με άλλα μέλη της κοινότητας, τότε η γνώση διαμοιράζεται αποτελεσματικά. Εάν δεν προσδιοριστούν τα κίνητρα για την ανταλλαγή γνώσης μέσα σε μία εικονική κοινότητα, τότε το πιθανότερο είναι να αποτύχει η κοινωνική αλληλεπίδραση.   * <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10447318.2011.590121> |