

Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΩΝ ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΩΝ

Νικόλαος Ακριτίδης
Μιχαήλ Τοκατζόγλου

• **Εισαγωγή**

Η υποστηριζόμενη από Ψηφιακά παιχνίδια μάθηση αποτελεί μια σύγχρονη τάση εντός του ευρύτερου πεδίου της Τεχνολογικά Υποστηριζόμενης μάθησης, συγκεντρώνοντας τα τελευταία χρόνια, το έντονο ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας.

Τα ψηφιακά παιχνίδια προσφέρουν την δυνατότητα εμπλοκής σε αυθεντικές δραστηριότητες και σε συγκεκριμένο κάθε φορά πλαίσιο παρουσιάζοντας ρεαλιστικές καταστάσεις προς αντιμετώπιση, οι οποίες αφορούν μια ευρεία γκάμα θεματικών περιοχών, και προωθώντας διαδικασίες ερευνητικής και αποκαλυπτικής μάθησης.

- Οι Μειϊμάρης και Γούσκος (2009) τονίζουν πως η βιομηχανία και η έρευνα των ψηφιακών παιχνιδιών αποτελεί κυρίαρχη συνιστώσα στην πρωτοπορία του νέου Τεχνολογικού επικοινωνιακού περιβάλλοντος.

- Αναγνωρίζοντας τη δύναμη αυτού του μέσου, πολλά παιχνίδια σχεδιάζονται πλέον αποκλειστικά γι αυτό το σκοπό.

- Πολλοί διεθνείς οργανισμοί, εταιρείες και εκπαιδευτικοί φορείς σχεδιάζουν σοβαρά παιχνίδια (Serious Games) για μαθησιακούς σκοπούς, για την κατάρτιση του προσωπικού τους, την προώθηση των προϊόντων ή τη διαμόρφωση της κοινής γνώμης.

- Πιστεύεται πως τα παιχνίδια αυτά έχουν την δυναμική και περιέχουν στοιχεία που τα καθιστούν **αποτελεσματικά** στην επίτευξη μαθησιακών στόχων αφού συνδυάζουν το στοιχείο της διασκέδασης με την απόκτηση γνώσεων, πολλά δε από τα στοιχεία της σχεδίασης είναι συμβατά με τις σύγχρονες εκπαιδευτικές θεωρίες.

• Το Ψηφιακό Παιχνίδι

Ως παιχνίδι ορίζουμε ένα σύνολο δραστηριοτήτων στο οποίο συμμετέχουν ένα ή περισσότεροι παίκτες, έχει στόχους, περιορισμούς, ανταμοιβές, συνέπειες, κανόνες και περιλαμβάνει κάποια στοιχεία ανταγωνισμού, υποβάλλει τον παίκτη σε μια ψυχική και σωματική διέγερση, εμπεριέχει δε την έννοια της ξενοιασιάς, της ευθυμίας και της χαράς.

Το ψηφιακό παιχνίδι παρέχει οπτική ψηφιακή πληροφορία δέχεται εισαγωγή δεδομένων από παίκτες και παίζεται σε

- α) κονσόλες που συνδέονται με την τηλεόραση
- β) σε υπολογιστές
- γ) σε φορητές συσκευές.

Από το 1947 που εμφανίστηκε το πρώτο ψηφιακό παιχνίδι, ως σήμερα η εμφάνιση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις σε υλικό και λογισμικό, οδήγησαν σε ψυχαγωγικές εφαρμογές που διεγείρουν και δεσμεύουν το ενδιαφέρον των παικτών για αρκετές ώρες.

Ο Prensky (2001) αναφέρει ότι αυτά τα παιχνίδια έχουν έξι βασικά χαρακτηριστικά :

- Κανόνες
- Αντίθεση – πρόκληση – ανταγωνισμό – σύγκρουση
- Στόχους
- Αλληλεπίδραση
- Αποτελέσματα και ανατροφοδότηση
- Αναπαράσταση μιας ιστορίας

Τα βιντεοπαιχνίδια εμφανίστηκαν για πρώτη φορά το 1962, όταν ένας φοιτητής του MIT ανέπτυξε τον κώδικα για το παιχνίδι με τίτλο “Spase Wars”

Ο Griffiths (1993) τα ταξινομεί σε εννιά κατηγορίες:

- ✓ Αθλητικές προσομοιώσεις (sport simulations)
- ✓ Παιχνίδια αγώνων
- ✓ Παιχνίδια περιπέτειας
- ✓ Παιχνίδια γρίφων
- ✓ Παράξενα παιχνίδια
- ✓ Platformers (περιλαμβάνουν την χρήση πλατφορμών)
- ✓ Platform blasters (προσφέρουν μεγαλύτερη ένταση)
- ✓ Παιχνίδια με φυσική βία
- ✓ Παιχνίδια που περιλαμβάνουν τη χρήση όπλων

- Σύμφωνα με τον Prensky τα Ψ.Π χωρίζονται σε οκτώ (8) βασικές κατηγορίες : δράσης, περιπέτειας , μάχης , γρίφων (puzzle), ρόλων, προσομοίωσης , αθλημάτων, στρατηγικής.

Οι παίκτες συχνά χαρακτηρίζουν την εμπειρία του παιχνιδιού ως **πολύ δεσμευτική**. Συνεντεύξεις που δόθηκαν από παιδιά και εφήβους στα πλαίσια έρευνας αναφέρουν ότι τα Ψ.Π προκαλούν δέσμευση και προσωπική εμπλοκή, αυτό όμως το γεγονός αυξάνει την απόλαυση.

Τα Ψ.Π έχουν δεχτεί πολλές κριτικές **αρνητικές και θετικές**.

Αρνητικές : ενισχύουν την μοναξιά, δημιουργούν αντικοινωνική συμπεριφορά, προκαλούν σεξιστικές ή ρατσιστικές απόψεις. Φαινόμενα παχυσαρκίας κ.α.

Θετικές : εξοικειώνουν τους χρήστες με την κουλτούρα της Πληροφορικής, ανάπτυξη ικανοτήτων για επαγγελματική χρήση.

• Ψηφιακό Παιχνίδι και Μάθηση

Λόγω της παγκόσμιας κοινωνικής δικτύωσης των μέσων και της ψηφιακής πληροφορίας που είναι άμεσα διαθέσιμη και διαδίδεται αστραπιαία, οι μαθητές θεωρούν τη μάθηση σαν μια **αλληλεπιδραστική διαδικασία** στην οποία επιθυμούν να συμμετέχουν και οι ίδιοι.

Συνεπώς η αλληλεπίδραση αποτελεί πολύ σημαντικό στοιχείο για τη νέα γενιά μαθητών και η μάθηση θα πρέπει να εξελιχθεί σε μια κοινωνική διαδικασία που θα περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως η έρευνα ενός θέματος, η αλληλεπίδραση και η συζήτηση.

Εντοπίζεται επομένως η ανάγκη εξέλιξης από ένα εκπαιδευτικό μοντέλο απλής μετάδοσης σε **αλληλεπιδραστικό**.

Αλλαγές της διαδικασίας μάθησης με την διαμεσολάβηση του διαδικτύου

Εκπαιδευτικό μοντέλο απλής μετάδοσης (Broadcast learning)	Αλληλεπιδραστικό μοντέλο μάθησης (Interactive Learning)
Μετάδοση	Αλληλεπίδραση
Γραμμική μάθηση	Μάθηση βασισμένη σε Υπερμέσα
Εκπαίδευση	Οικοδόμηση
Δασκαλο-κεντρική	Μαθητο-κεντρική
Απορρόφηση της ύλης	«Μαθαίνω πώς να μαθαίνω»
Σχολική εκπαίδευση	Δια βίου μάθηση
Ομοιόμορφη για όλους/ες μάθηση	Εξατομικευμένη μάθηση
Το σχολείο σαν υποχρεωτική διαδικασία	Το σχολείο σαν ψυχαγωγία
Εκπαιδευτικός ως φορέας γνώσης	Εκπαιδευτικός ως υποστηρικτής και βοηθός

Από τα παραπάνω προκύπτουν ότι οι βασικοί πυλώνες της μάθησης είναι : η προσέλκυση ενδιαφέροντος
η κοινωνική αλληλεπίδραση
το εκπαιδευτικό περιεχόμενο

Η κατάκτηση ενός στόχου ενθαρρύνει τον παίκτη υλικά (παίρνοντας πόντους) αλλά και ηθικά γιατί ανεβαίνει επίπεδα δυσκολίας.

Τα *παιχνίδια προσομοίωσης* επιτρέπουν την ενασχόληση με δραστηριότητες που σε διαφορετική περίπτωση θα ήταν υπερβολικά δαπανηρές ή επικίνδυνες, δύσκολες ή μη πρακτικές για εφαρμογή.

Με την εμφάνιση των *διαδικτυακών παιχνιδιών* (όπως τα *MMOGs*), τα περιβάλλοντα έχουν επεκταθεί και οι πολυάριθμες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παικτών έχουν αυξήσει την πολυπλοκότητα αυτών των κοινωνικών συστημάτων.

Χαρακτηριστικά ορισμένων Ψ.Π είναι να δημιουργούν έναν εικονικό κόσμο όπου αυθεντικά προβλήματα πρέπει να λυθούν. Έτσι η προσέλκυση του ενδιαφέροντος οδηγεί στη μάθηση ενώ η συνεργασία δημιουργεί κοινωνικά δίκτυα που μοιράζονται κοινές ιδέες στόχους και προοπτικές.

Με τη συνεργασία στα παιχνίδια υποστηρίζεται ότι ενισχύεται η μάθηση, δεδομένου ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση είναι ένα κρίσιμο συστατικό της εγκαθιδρυμένης μάθησης.

Οι χρονικοί περιορισμοί στην επεξεργασία των πληροφοριών που θέτουν τα λογισμικά των Ψ.Π., η ανάλυση και η σύνθεση πληροφοριών, έχουν ως αποτέλεσμα την απαίτηση αυξημένων ικανοτήτων και ενίσχυση στις **μνημονικές ικανότητες**.

Οι χρήστες Ψ.Π μέσα από την επεξεργασία των νοερών αναπαραστάσεων δομούν γνωστικά σχήματα που συμβάλουν στη δημιουργία εναλλακτικών υποθέσεων για τη λύση του προβλήματος.

- ✓ Βελτίωση των γνωστικών διαδικασιών διευκολύνοντας τον σχηματισμό νοερών αναπαραστάσεων και εικόνων ώστε να επιδράσουν θετικά στη λήψη αποφάσεων.

Συμπεράσματα Πειραμάτων έδειξαν ότι η χρήση Ψ.Π συμβάλλει στην ανάπτυξη και καλλιέργεια γνωστικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων που απαιτούνται και στη διαδικασία της σχολικής μάθησης (Pillay, 1999)

- *Ευεργετικά αποτελέσματα με χρήση Ψ.Π*
 - ✓ Ανάπτυξη αντιληπτικής ικανότητας.
 - ✓ Σωστή απεικόνιση του χώρου.
 - ✓ Γρήγορα ανακλαστικά.
 - ✓ Ανάπτυξη της μαθηματικής σκέψης.
 - ✓ Μάθηση χειρισμών στη λειτουργία μηχανημάτων.
 - ✓ Θετική συσχέτιση ανάμεσα σε νοητικές διεργασίες και γνωστικές δομές.
 - ✓ Αυξημένη χρήση στρατηγικής

Η έλξη που ασκούν τα Ψ.Π έχει σχέση με τη διάδραση και τα κίνητρα, όπως οι αμοιβές, που έχουν σχέση με το περιεχόμενο του λογισμικού τους.

- Καλλιεργούν τις διαισθητικές ικανότητες
- Αναπτύσσουν τη βραχυπρόθεσμη μνήμη.

Χαρακτηριστικό της προσέλευσης του ενδιαφέροντος είναι το **κίνητρο**, το οποίο ορίζεται ως η κατευθυντήρια δύναμη της βούλησης και της συμπεριφοράς.

Η **δημιουργία κινήτρων** στα παιχνίδια υπάρχει μέσω της διασκέδασης. Ο λόγος που τα παιχνίδια δημιουργούν κίνητρα είναι ότι παίζονται για τη νίκη ή για την κατάκτηση ενός στόχου.

Ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα Ψ.Π ως **περιβάλλοντα μάθησης** βελτιώνουν :

- Την ικανότητα γνωστικής επεξεργασίας.
- Την ικανότητα επίλυσης πολύπλοκων προβλημάτων.
- Την ικανότητα χρήσης επαγωγικών συλλογισμών.

Συνοψίζοντας, τα σημαντικά μαθησιακά πλεονεκτήματα των Ψ.Π είναι:

- Χρήση της μεταγνώσης και των διανοητικών προτύπων
- Βελτιωμένη στρατηγική σκέψη και διορατικότητα
- Καλύτερες ψυχοκινητικές δεξιότητες
- Ανάπτυξη αναλυτικο – συνθετικών δεξιοτήτων
- Ανάπτυξη οπτικής εκλεκτικής προσοχής
- Ανάπτυξη των δεξιοτήτων χρήσης

Η Παιδαγωγική διάσταση των Ψηφιακών Παιχνιδιών

- Η χρήση των νέων τεχνολογιών στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον είναι δεδομένη και η εφαρμογή του σχεδιάζεται και προωθείται σε όλο το φάσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Η εκπαιδευτική τεχνολογία αποβλέπει στο να συγκεράσει αρμονικά την επιστημονικοποίηση της μάθησης με την τέχνη της διδασκαλίας.
- Η εξέλιξη της τεχνολογίας με τις αλλαγές που επιφέρει στο θεσμικό και οργανωτικό ρόλο του σχολείου, έχει τη δυνατότητα με τη διείσδυση της στο σχολικό χώρο, να πετύχει ακόμα και συστημικές αλλαγές στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού της εκπαίδευσης.

Αποτελέσματα ερευνών που έχουν σχέση με την συμβολή του Ψ.Π στην εκπαιδευτική διαδικασία δείχνουν πως η παιδαγωγική τους αξία είναι σημαντική.

Η άποψη ότι οι άνθρωποι όταν δραστηριοποιούνται σε μικρές ομάδες έχουν περισσότερες πιθανότητες συνεργασίας παρά αν συμμετέχουν σε μεγάλες ομάδες, επαληθεύτηκε ύστερα από πείραμα του Klawe (2003).

Ερευνητές θεωρούν θετική τη χρήση Ψ.Π ως εποπτικό υλικό στα μαθήματα Γλώσσα, Γεωγραφία, Μαθηματικά, Ιστορία και Κοινωνικές Επιστήμες. Οι έρευνες αυτές τονίζουν το ρόλο της αλληλεπίδρασης και της **συνεργατικής μάθησης** μέσω των Ψ.Π.

Αποτελούν δε ερέθισμα για τη συνεργατική διδασκαλία και μάθηση, τονίζοντας ότι αυτό μπορεί να επιτευχθεί μεταξύ μαθητών **διαφόρων ηλικιών**.

- **Το μάθημα των Θρησκευτικών και Ψ.Π**

Το μάθημα των Θρησκευτικών έχει ως στόχους την διαμόρφωση ελεύθερων και υπεύθυνων πολιτών, συμβάλλοντας στην κριτική ανάπτυξη της θρησκευτικής συνείδησης, καλλιεργεί το ήθος και την προσωπικότητα των μαθητών, τον σεβασμό και την συνύπαρξη με την ετερότητα καθώς και την έμπρακτη αλληλεγγύη.

Τα ερευνητικά δεδομένα από διάφορες χώρες τις Ευρώπης, αλλά και από Η.Π.Α και Αυστραλία δείχνουν ότι η σύγχρονη Θ.Ε λειτουργεί στο εκκοσμηκευμένο περιβάλλον όταν προσαρμόζεται στην ομάδα που απευθύνεται ηλικιακά, θρησκευτικά, Πολιτισμικά, τοπικά κ.α.

Το νέο ΠΣ των Θρησκευτικών σκοπεύει μέσω μιας κονστρουκτιβίστικης παιδαγωγικής προσέγγισης να επιτύχει το θρησκευτικό γραμματισμό των νέων με βάση τη θρησκεία τους, τη θρησκεία του τόπου (Ορθοδοξία) και του θρησκευτικού φαινομένου γενικότερα.

Το νέο ΠΣ στοχεύει :

- στην ηθική και κοινωνική καλλιέργεια των νέων
- να οικοδομήσουν την προσωπική τους ταυτότητα
- να συνδέσει την μαθησιακή διαδικασία με την εμπειρία και την καθημερινή ζωή των παιδιών
- να έχει χαρακτήρα βιωματικό, διερευνητικό, συνεργατικό
- να έχει ευελιξία προσαρμογής ανάλογα με τις συνθήκες της τάξης και το διαθέσιμο υλικό

Βλέπουμε λοιπόν ότι οι Στρατηγικές διδασκαλίας που προτείνει το ΠΣ για το ΜτΘ ταυτίζονται με την κωνστρουκτιβίστικη προσέγγιση που υιοθετεί η Υποστηριζόμενη από το Ψηφιακό Παιχνίδι Μάθηση (DGBL), καθώς και οι δύο έχουν στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος τον μαθητή/χρήστη.

Οι μορφές διδασκαλίας του νέου ΠΣ και ο σχεδιασμός των Ψ.Π στοχεύουν ώστε οι μαθητές/χρήστες :

- να μπορούν να χρησιμοποιούν πολλαπλές πηγές πληροφόρησης
- να αναπτύσσονται γλωσσικά
- να καλλιεργούν ανώτερες πνευματικά λειτουργίες
- να απαλλάσσονται από τον εγωκεντρικό τρόπο σκέψης
- να καλλιεργούν θετικά συναισθήματα
- να αποκτούν αυξημένες δυνατότητες επικοινωνίας
- να οικοδομούν μια συμμετοχική σχολική κουλτούρα

Στη χρήση των Ψ.Π αναδεικνύεται η σημασία δημιουργίας κοινοτήτων μέσα από την ευκαιρία αλληλεπίδρασης με πολλούς παίκτες και τη συνεργασία, η οποία είναι δυνατόν να προκαλέσει **εσωτερικά κίνητρα** όπως :

- πρόκληση
- φαντασία
- περιέργεια και έλεγχο
- συνεργασία
- ανταγωνισμό
- αναγνώριση

Όλες αυτές οι δεξιότητες, στάσεις και συμπεριφορές είναι μέσα στα προσδοκώμενα μαθησιακά οφέλη του νέου ΠΣ. Έτσι η χρήση Ψ.Π μπορούν να συμβάλλουν δυναμικά στην επίτευξη τους.

Η χρήση των Ψ.Π στο ΜτΘ μπορεί να το κάνει πιο ελκυστικό στους μαθητές αφού μπορούν να μαθαίνουν και ταυτόχρονα να διασκεδάζουν.

Η μάθηση που είναι διασκεδαστική μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική.

Τα ψηφιακά παιχνίδια αποτελούν εκπαιδευτικά περιβάλλοντα που υποστηρίζουν τις θεωρίες μάθησης, οι οποίες προτείνονται και από το ΠΣ του ΜτΘ και αποτελούν μια νέα μορφή ηλεκτρονικής μάθησης.

- ***Συμπεράσματα***

Τα Ψ.Π έχουν γοητεύσει αλλά και έχουν προκαλέσει φόβο σε εκπαιδευτικούς ακαδημαϊκούς και στο κοινό γενικότερα.

Η παιδαγωγική αξία τους δεν αμφισβητείται αλλά είναι αναγκαίο να εξεταστεί η δυνατότητα χρησιμοποίησης τους για την υποστήριξη προγραμμάτων διδασκαλίας, μάθησης, κοινωνικοποίησης.

Θεωρείται επομένως αναγκαία η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, το οποίο θα υποκινεί το μαθητή, εντάσσοντάς τον σε μια ενεργητική μαθησιακή διαδικασία, όπως κάνουν τα ΨΠ.

Προτείνουμε τον σχεδιασμό Ψ.Π, με σενάρια σύγχρονα, συμβατά με τις θεματικές του **ΜτΘ** και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του **ΠΣ**, με ενεργή συμμετοχή του μαθητή / χρήστη, ώστε να γίνει το μάθημα ποιο ελκυστικό.

Ευχαριστώ για την
προσοχή σας.