



## Η κωδικοποίηση ως μια ανοικτού τύπου παιδαγωγική προσέγγιση

Όταν εμπλέκουμε τα παιδιά σε μια εμπειρία εκμάθησης της επιστήμης των υπολογιστών, εισαγάγουμε το παιχνίδι. Μέσω του παιχνιδιού μπορούμε να επηρεάσουμε όλους τους τομείς της ανθρώπινης ανάπτυξης: γνωστικό, κοινωνικό-συναισθηματικό, γλωσσικό, ηθικό, σωματικό και ακόμη και πνευματικό. Μια ανοικτού τύπου παιγνιώδη μαθησιακή διαδικασία, σε αντίθεση με μια κλειστού τύπου μαθησιακή προσέγγιση, προωθεί ευκαιρίες για ανοικτού τύπου εξερεύνηση, δημιουργία έργων με προσωπικό νόημα, φαντασία, επίλυση προβλημάτων, επίλυση συγκρούσεων και συνεργασία. Μια ανοικτού τύπου παιγνιώδη μαθησιακή διαδικασία εμπλέκει τα παιδιά σε έξι συμπεριφορές που μπορούμε να βρούμε και σε μια φυσική παιδική χαρά: δημιουργία περιεχομένου, δημιουργικότητα, επιλογές συμπεριφοράς, επικοινωνία, συνεργασία και δημιουργία κοινότητας. Αυτές οι έξι συμπεριφορές εξηγούνται περαιτέρω στο θεωρητικό πλαίσιο PTD (Positive Technological Development - Θετική Τεχνολογική Ανάπτυξη) στο βιβλίο της Marina Bers και επισημαίνονται στις δραστηριότητες οι οποίες βρίσκονται διάσπαρτες σε όλο το πρόγραμμα σπουδών με τα αντίστοιχα εικονίδια.

Αξία	Ορισμός
 <p data-bbox="248 1182 513 1268"><b>Δημιουργία Περιεχομένου</b></p>	<p data-bbox="602 913 1398 1157">ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ σχεδιάζοντας ένα πρόγραμμα στο ScratchJr και προγραμματίζοντας τις συμπεριφορές του. Η διαδικασία μηχανικού σχεδιασμού της κατασκευής και η υπολογιστική σκέψη που εμπλέκεται στον προγραμματισμό ενισχύουν την ικανότητα του υπολογιστικού γραμματισμού και της τεχνολογικής ευχέρειας.</p>
 <p data-bbox="228 1640 534 1682"><b>Δημιουργικότητα</b></p>	<p data-bbox="594 1352 1406 1761">ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ με την κατασκευή και τον προγραμματισμό έργων με προσωπικό νόημα, την επίλυση προβλημάτων με δημιουργικούς παιγνιώδεις τρόπους και την ενσωμάτωση διαφορετικών μέσων, όπως ανακυκλώσιμα υλικά, ζωγραφιές και χειροτεχνίες και μια ξεκάθαρη γλώσσα προγραμματισμού. Τα τελικά έργα ScratchJr που αντιπροσωπεύουν ένα θέμα που βρίσκεται στο συνολικό πρόγραμμα σπουδών της πρώιμης παιδικής ηλικίας είναι ένας θαυμάσιος τρόπος για να εμπλακούν τα παιδιά στη δημιουργική διαδικασία της μάθησης.</p>

 <p><b>Συνεργασία</b></p>	<p><b>ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ</b> εμπλέκοντας τα παιδιά σε ένα μαθησιακό περιβάλλον που προωθεί την ομαδική εργασία, την κοινή χρήση πόρων και τη φροντίδα του ενός για τον άλλο, καθώς εργάζονται για την υλοποίηση των προγραμμάτων τους στο ScratchJr. Η συνεργασία ορίζεται εδώ ως η λήψη ή η παροχή βοήθειας στα πλαίσια ενός έργου, ο προγραμματισμός από κοινού, ο δανεισμός ή και η κοινή χρήση υλικών ή η συνεργασία σε μια κοινή εργασία. Ενώ εργάζονται στα τελικά τους έργα, τα παιδιά δημιουργούν έναν ιστό συνεργασίας: ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται για την προώθηση της συνεργασίας και της υποστήριξης. Τα παιδιά μπορούν να γράψουν ή να ζωγραφίσουν "ευχαριστήριες κάρτες" στα άλλα παιδιά με τα οποία συνεργάστηκαν περισσότερο.</p>
 <p><b>Επικοινωνία</b></p>	<p><b>ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ</b> μέσω μηχανισμών οι οποίοι προάγουν μια αίσθηση σύνδεσης μεταξύ συνομηλίκων ή με ενήλικες. Για παράδειγμα, οι κύκλοι τεχνολογίας, καθώς τα παιδιά σταματούν την εργασία τους, μοιράζονται τη δημιουργία τους στο ScratchJr και εξηγούν τη μαθησιακή διαδικασία που ακολούθησαν. Οι τεχνολογικοί κύκλοι παρουσιάζουν μια καλή ευκαιρία για την επίλυση προβλημάτων ως κοινότητα. Ορισμένοι εκπαιδευτικοί καλούν όλα τα παιδιά να καθίσουν όλα μαζί στην ομήγυρη για το σκοπό αυτό. Κάθε τάξη θα έχει τις δικές της ρουτίνες και προσδοκίες γύρω από τις ομαδικές συζητήσεις και τους κύκλους τεχνολογίας, οπότε οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνονται να προσαρμόσουν ό,τι ήδη λειτουργεί στην τάξη τους για τους κύκλους τεχνολογίας στο παρών πρόγραμμα σπουδών.</p>



### Δημιουργία Κοινότητας

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ** μέσω ευκαιριών για τον σχηματισμό μιας μαθησιακής κοινότητας η οποία προωθεί τη συνεισφορά ιδεών. Τα τελικά έργα των παιδιών μοιράζονται με την κοινότητα μέσω μιας ανοικτής ημέρας, μιας ημέρας επίδειξης ή μιας έκθεσης. Οι ανοικτές ημέρες παρέχουν αυθεντικές ευκαιρίες στα παιδιά να μοιραστούν και να γιορτάσουν τη διαδικασία καθώς και τα έργα που δημιούργησαν με την οικογένεια και τους φίλους τους. Κάθε παιδί έχει την ευκαιρία όχι μόνο να εκτελέσει το πρόγραμμά του, αλλά και να παίξει το ρόλο του δασκάλου καθώς εξηγεί στην οικογένειά του πώς κατασκεύασε, προγραμματίισε και επεξεργάστηκε προβλήματα.



### Επιλογές Συμπεριφοράς

**ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ** οι οποίες παρέχουν στα παιδιά την ευκαιρία να πειραματιστούν με ερωτήσεις του τύπου "τι θα γινόταν αν" και τις πιθανές συνέπειες των πράξεων τους προκαλώντας την εξερεύνηση προσωπικών αξιών και χαρακτηριστικών, ενώ εργάζονται με το ScratchJr. Ως πρόγραμμα που αναπτύχθηκε σύμφωνα με την προσέγγιση PTD (Positive Technological Development - Θετική Τεχνολογική Ανάπτυξη), η εστίαση στην εκμάθηση της κωδικοποίησης είναι εξίσου σημαντική με το να βοηθηθούν τα παιδιά να αναπτύξουν μια εσωτερική πυξίδα για να καθοδηγούν τις ενέργειές τους με δίκαιο και υπεύθυνο τρόπο.