

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

Ενότητα 7C (1): Εκπαίδευση για τη δημοκρατική ιδιότητα του πολίτη και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα: Διαθεματική Εφαρμογή.

Η συνεργασία στο μάθημα της Πληροφορικής

Αγορίτσα Γόγουλου

Ο όρος «Συνεργατική Μάθηση» (Σ.Μ.) αναφέρεται σε καταστάσεις, στις οποίες δύο ή περισσότερα άτομα μαθαίνουν ή επιχειρούν να μάθουν κάτι μαζί. Ειδικότερα, ας αναλύσουμε τον ορισμό:

- «δύο ή περισσότερα άτομα»: μπορεί να είναι ένα ζευγάρι, μία μικρή ομάδα των 3-5 ατόμων, μία τάξη, μία κοινότητα ατόμων.
- «μαθαίνουν κάτι»: η μάθηση μπορεί να αφορά ένα συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο ή περιεχόμενο μαθήματος, την εκτέλεση μαθησιακών δραστηριοτήτων, όπως η επίλυση ενός προβλήματος, μια μεγαλύτερη εργασία, κ.α.
- «μαζί»: μπορεί να περιλαμβάνει διάφορους τύπους αλληλεπίδρασης, όπως αλληλεπίδραση δια ζώσης ή διαδικτυακά, σύγχρονη ή ασύγχρονη, σε τακτική βάση με διαλείμματα, βάσει ρόλων, κ.α.

Η Σ.Μ. έχει συσχετιστεί με την αύξηση της παραγωγικότητας, την αφοσίωση σε δραστηριότητες για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, τη μεταφορά της αποκτηθείσας γνώσης και σε άλλα συναφή πεδία και δραστηριότητες και την αυξημένη κινητοποίηση για συμμετοχή. Η Σ.Μ. μπορεί να συμβάλλει στην:

- Ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.
- Υπεύθυνη προσέγγιση της μάθησης (ανάληψη ευθύνης).
- Αποσαφήνιση ιδεών.
- Αποτίμηση των ιδεών των άλλων.

Υπάρχουν πέντε βασικά στοιχεία που παίζουν σημαντικό ρόλο στη συνεργατική μάθηση:

### Θετική Αλληλεξάρτηση

Η ομάδα, ως σύνολο, έχει να πετύχει έναν στόχο και να φέρει σε πέρας μία εργασία. Γι' αυτό, όλοι/ες γνωρίζουν ότι «ή θα κολυμπήσουν ή θα βουλιάξουν μαζί». Οι προσπάθειες του καθενός ωφελούν όχι μόνο τον ίδιο, αλλά και κάθε μέλος της ομάδας. Η βασική αρχή της θετικής αλληλεξάρτησης είναι ότι όλοι δεσμεύονται να συμβάλουν τόσο στην προσωπική επιτυχία, όσο και στην επιτυχία όλων των μελών της ομάδας. Τα μέλη της ομάδας αντιλαμβάνονται ότι η εργασία και η επιτυχία του καθενός ξεχωριστά, έχει θετικό αντίκτυπο στους υπόλοιπους. Εάν δεν υπάρχει θετική αλληλεξάρτηση, δεν υπάρχει συνεργασία.

Προτεινόμενοι τρόποι για την εξασφάλιση της θετικής αλληλεξάρτησης:

- Οι πηγές/πόροι είναι διαθέσιμοι σε όλους/ες.
- Η εργασία οργανώνεται σε επιμέρους καθήκοντα και ολοκληρώνεται, εφόσον όλοι συμβάλουν.
- Το κάθε μέλος της ομάδας μπορεί να εστιάσει σε ένα συγκεκριμένο τμήμα της εργασίας και να μάθει καλά ένα συγκεκριμένο θέμα· ταυτόχρονα έχει την



υποχρέωση να «διδάξει» στα υπόλοιπα μέλη της ομάδας, όσα έμαθε (=μέθοδος παζλ).

- Η επιβράβευση (π.χ. κάποιο βαθμολογικό μπόνους) μπορεί να δοθεί μόνο, εάν οι στόχοι επιτευχθούν τόσο συλλογικά (από όλη την ομάδα), όσο και ατομικά (από κάθε άτομο).

### **Ατομική και Συλλογική Ευθύνη**

Η ομάδα φέρει την ευθύνη για την επίτευξη των στόχων της. Επίσης, κάθε μέλος της ομάδας πρέπει να είναι υπεύθυνο, ώστε να συμβάλει εξίσου με τα υπόλοιπα στη διεκπεραίωση καθηκόντων για την επίτευξη του στόχου της ομάδας. Κανείς δεν μπορεί να καρπωθεί τη δουλειά των άλλων. Η απόδοση κάθε ατόμου πρέπει να αξιολογείται και τα αποτελέσματα να συζητούνται εντός της ομάδας. Η ομάδα πρέπει να καθορίζει με σαφήνεια τους στόχους της και να είναι σε θέση να αποτιμά (α) την πρόοδό της σχετικά με την επίτευξή τους και (β) τις ατομικές προσπάθειες κάθε μέλους της. Η ατομική ευθύνη υπάρχει, όταν αξιολογείται η επίδοση κάθε μαθητή/τριας: τα αποτελέσματα της αξιολόγησης πρέπει να γνωστοποιούνται στο άτομο και στην ομάδα, προκειμένου να διαπιστωθεί ποιος χρειάζεται περισσότερη βοήθεια, υποστήριξη και ενθάρρυνση για την ολοκλήρωση της εργασίας. Ο σκοπός των ομάδων συνεργατικής μάθησης είναι να βοηθήσουν κάθε ξεχωριστό μέλος να γίνει αποδοτικότερο· δηλαδή, να συμβάλουν στην ατομική βελτίωση τους καθενός/μιας. Οι μαθητές/τριες μαθαίνουν μαζί μέσω της μεταξύ τους αλληλεπίδρασης, ώστε να μπορούν στη συνέχεια να αποδίδουν καλύτερα ως άτομα.

Προτεινόμενοι τρόποι για τη διασφάλιση της ανάληψης ατομικής και συλλογικής ευθύνης:

- Οι μαθητές/τριες εργάζονται μόνοι τους, προετοιμάζουν την εργασία που τους έχει ανατεθεί και την παραδίδουν στην ομάδα.
- Γίνεται τυχαία επιλογή μελών της ομάδας, τα οποία ερωτώνται για το υλικό που έχουν μελετήσει και για το έργο που έχει παραγάγει η ομάδα.
- Όλα τα μέλη της ομάδας πρέπει να παρουσιάσουν προφορικά την ατομική τους εργασία ή/και τμήματα του ολοκληρωμένου παραδοτέου έργου της ομάδας.

### **Διαπροσωπικές Δεξιότητες και Δεξιότητες συνεργασίας σε ολιγομελείς ομάδες**

Οι δεξιότητες διαπροσωπικών σχέσεων και συνεργασίας σε ολιγομελείς ομάδες είναι απαραίτητες, ώστε να μπορούν οι μαθητές/τριες να λειτουργούν σωστά ως μέλη μιας ομάδας. Αυτές οι δεξιότητες είναι βασικές δεξιότητες συνεργασίας. Τα μέλη της ομάδας πρέπει να γνωρίζουν πώς να ηγούνται αποτελεσματικά, να παίρνουν αποφάσεις, να οικοδομούν σχέσεις εμπιστοσύνης, να επικοινωνούν και να διαχειρίζονται συγκρούσεις· πρέπει, επίσης, να έχουν κίνητρο, ώστε να κινηθούν προς τις παραπάνω κατευθύνσεις. Γι' αυτό, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να διδάξουν στους μαθητές/τριες δεξιότητες ομαδικής συνεργασίας.

Προτεινόμενοι τρόποι για την απόκτηση διαπροσωπικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων συνεργασίας σε ολιγομελείς ομάδες:

- Σύνταξη συμβολαίου συνεργασίας.
- Ενθαρρύνετε τους μαθητές/τριες να παρευρίσκονται εγκαίρως στις συναντήσεις της ομάδας είτε αυτές πραγματοποιούνται δια ζώσης είτε διαδικτυακά.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα μέλη έχουν την ευκαιρία να πάρουν τον λόγο και παροτρύνετέ τους να το κάνουν.
- Προτρέψτε τους μαθητές/τριες να εκφράσουν τη γνώμη τους και να συμμετάσχουν στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.
- Να ακούτε ενεργά τους άλλους και να ωθείτε τους μαθητές/τριες να κάνουν το ίδιο. Ζητήστε από τους μαθητές/τριες να σχολιάσουν τη γνώμη των συμμαθητών/τριών τους.

- Σε περίπτωση σύγκρουσης, προσπαθήστε να την ελέγξετε, δώστε εναλλακτικές λύσεις, ζητήστε από όλα τα μέλη να εκφράσουν τις πεποιθήσεις τους και καθοδηγήστε τα για την επίλυση του προβλήματος.

### **Ενισχυτική αλληλεπίδραση πρόσωπο με πρόσωπο**

Αυτό σημαίνει ότι οι μαθητές/τριες προσπαθούν να προωθήσουν ο ένας την επιτυχία του άλλου, με τον διαμοιρασμό των διαθέσιμων πόρων. Βοηθούν, υποστηρίζουν, ενθαρρύνουν και επαινούν τις προσπάθειες του συνεργάτη τους. Τόσο η ακαδημαϊκή, όσο και η προσωπική υποστήριξη αποτελούν μέρος αυτού του αμοιβαίου στόχου. Οι ομάδες συνεργατικής μάθησης λειτουργούν ως ένα σύστημα ακαδημαϊκής υποστήριξης (κάθε μαθητής/τρια έχει κάποιον που έχει δεσμευτεί να τον βοηθήσει να μάθει), αλλά και ως ένα σύστημα ατομικής υποστήριξης (κάθε μαθητής/τρια έχει δεσμευτεί να παρέχει προσωπική υποστήριξη σε κάποιον άλλον ως άτομο).

Προτεινόμενοι τρόποι εφαρμογής της ενισχυτικής αλληλεπίδρασης πρόσωπο με πρόσωπο:

- Κάθε μέλος της ομάδας εξηγεί τη λύση που σκέφτηκε για την επίλυση κάποιου προβλήματος.
- Ένα μέλος της ομάδας είναι διαθέσιμο να συζητά νέες έννοιες με άλλους.
- Κάθε μέλος της ομάδας λειτουργεί ως «δάσκαλος»/διδάσκει ένα θέμα/ζήτημα που γνωρίζει στους υπόλοιπους.
- Οι μαθητές/τριες συνεργάζονται σε ζεύγη, εφαρμόζοντας προσεγγίσεις, όπως ο προγραμματισμός σε ζεύγη/συνεργατικός προγραμματισμός.

### **Ομαδικές Διεργασίες**

Τα μέλη της ομάδας πρέπει να αισθάνονται ελεύθερα να επικοινωνούν ανοιχτά μεταξύ τους, ώστε να εκφράζουν τους προβληματισμούς τους, αλλά και να γιορτάζουν τις επιτυχίες τους. Θα πρέπει να συζητούν το κατά πόσο επιτυγχάνουν τους στόχους που έχουν θέσει, αλλά και να διατηρούν αποτελεσματικές σχέσεις συνεργασίας. Οι ομάδες πρέπει να προσδιορίζουν ποιες από τις ενέργειες των μελών τους δρουν ευεργετικά και ποιες ανασταλτικά στην πορεία της εργασίας τους. Έτσι, μπορούν να αποφασίσουν ποιες συμπεριφορές να διατηρήσουν και ποιες να αλλάξουν. Η συνεχής βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας προκύπτει από την προσεκτική ανάλυση του τρόπου συνεργασίας των μελών που την απαρτίζουν.

Προτεινόμενοι τρόποι διασφάλισης εφαρμογής των ομαδικών διεργασιών:

- Τα μέλη της ομάδας προσδιορίζουν ποιες από τις ενέργειες των μελών τους δρουν ευεργετικά και ποιες ανασταλτικά στην πορεία της εργασίας τους.
- Αποφασίζουν ομαδικά ποιες συμπεριφορές να διατηρήσουν και ποιες να αλλάξουν.

Είναι προφανές ότι δεν μπορούν να προκύψουν μαθησιακά οφέλη, μόνο και μόνο επειδή οι μαθητές/τριες κάθονται δίπλα-δίπλα ή συνδέονται διαδικτυακά ή επειδή οι εκπαιδευτικοί τους ζητούν να συνεργαστούν. Η συνεργασία είναι ένα είδος κοινωνικού συμβολαίου, είτε των ανάμεσα στους συνεκπαιδευόμενους/ες, είτε μεταξύ των συνεκπαιδευόμενων και του/της εκπαιδευτικού (σε αυτήν την περίπτωση γίνεται λόγος για διδακτικό συμβόλαιο). Αυτή η σύμβαση καθορίζει τους όρους, υπό τους οποίους μπορεί να προκύψουν ορισμένοι τύποι αλληλεπιδράσεων, αλλά δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι αυτοί θα επιτελεστούν. Το ζήτημα είναι να βρούμε τρόπους, ώστε να αυξηθούν οι πιθανότητες να προκύψει κάποια αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών/τριων.

## Συγκρότηση Ομάδων

Οι πιο συχνές ερωτήσεις που θέτουν οι εκπαιδευτικοί είναι: «ποιο είναι το βέλτιστο μέγεθος ομάδας;», «πρέπει να επιλέξω τα μέλη της ομάδας με βάση κάποια κριτήρια ή να αφήσω τους μαθητές/τριες να επιλέξουν τις ομάδες τους;», «αγόρια και κορίτσια μαζί;», «είναι καλύτερα να υπάρχουν μέλη της ομάδας που έχουν παρόμοια κοσμοθεωρία ή όχι;», «το ίδιο γνωστικό υπόβαθρο ή όχι;» και «ποιος είναι ο ιδανικός σχηματισμός ομάδας που θα επιτρέψει σε κάθε μαθητή/τρια να συμμετέχει ενεργά στο μάθημα;»

Ο ελάχιστος αριθμός ατόμων σε μια ομάδα είναι τα δύο άτομα· ο μέγιστος είναι σκόπιμο να μην υπερβαίνει τα έξι με επτά άτομα. Οι μικρότερες ομάδες απαιτούν λιγότερες κοινωνικές δεξιότητες και λειτουργούν πιο γρήγορα και ευέλικτα, ενώ οι μεγαλύτερες ομάδες, γενικά, παραγάγουν περισσότερες ιδέες και είναι καλύτερες στην αντιμετώπιση σύνθετων καταστάσεων.

Ο τρόπος σχηματισμού των ομάδων θα πρέπει να θεωρείται παράγοντας που επηρεάζει την επίτευξη των μαθησιακών στόχων.

Στη σχετική βιβλιογραφία αναφέρονται ποικίλες μέθοδοι συγκρότησης ομάδων, οι οποίες έχουν εφαρμοστεί: τυχαία ομαδοποίηση, σχηματισμός ομάδων από τους ίδιους τους μαθητές/τριες και ομαδοποίηση βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων, όπως τα ακαδημαϊκά (π.χ. γνώση ενός θέματος), κοινωνικά (π.χ. φύλο, εθνικότητα) ή ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ατόμων (π.χ. το στυλ μάθησης των μαθητών/τριών). Επίσης, ένα βασικό ερώτημα αφορά το κατά πόσο είναι επιθυμητή η ομοιογένεια και η ανομοιογένεια εντός των ομάδων. Σε κάθε περίπτωση, διάφοροι παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν τη συνεργασία και την αποτελεσματικότητα των ομάδων, όπως οι ικανότητες και τα χαρακτηριστικά των μαθητών/τριών που την απαρτίζουν, το πρόγραμμα σπουδών, καθώς και το έργο που οι μαθητές/τριες καλούνται να φέρουν σε πέρας. Για παράδειγμα, εάν το έργο έχει μεγάλη διάρκεια και εμπλέκει διαφορετικές θεματικές/πολλές πληροφορίες, τότε η παρουσία ενός πιο δυνατού/ης ακαδημαϊκά μαθητή/τριας σε κάθε ομάδα θα βοηθήσει στην επιτυχή ολοκλήρωση της εργασίας.

Σημαντικό ρόλο στη λειτουργία της ομάδας και στη συμμετοχή των μελών στο μάθημα παίζουν τα κοινωνικά στερεότυπα και οι νόρμες. Για παράδειγμα, οι μαθήτριες, όταν αισθάνονται ότι περιθωριοποιούνται –κάτι πολύ συνηθισμένο στο μάθημα της πληροφορικής που στερεοτυπικά θεωρείται πεδίο ανδρών–, ίσως τα παρατήσουν, με αποτέλεσμα να μην συμμετέχουν καθόλου. Επίσης, σε μια ομάδα είναι φυσικό να συνυπάρχουν άτομα περισσότερο εξωστρεφή με άλλα πιο ήσυχα. Σε μια ομάδα με ήσυχα άτομα, χαμηλού προφίλ, ένα πιο εκφραστικό άτομο ενδεχομένως να μονοπωλήσει τη συζήτηση και να επιβληθεί στους υπόλοιπους ή αντίθετα να νιώσει άβολα, εξαιτίας της έλλειψης ενεργής, έντονης αλληλεπίδρασης· στον αντίποδα, ένα ήσυχο άτομο μπορεί να «σωπάσει» και να μην αλληλεπιδρά καθόλου, όταν βρεθεί σε μια ομάδα εξωστρεφών ατόμων.

Η συγκρότηση ομάδων που γίνεται με τυχαίο τρόπο βοηθά στη δημιουργία ετερόκλιτων ομάδων, αλλά δεν αντιμετωπίζει κατά μέτωπο τις ισχύουσες κοινωνικές νόρμες. Συνήθως, όταν οι ίδιοι οι μαθητές επιλέγουν τα μέλη της ομάδας τους, αισθάνονται πιο άνετα. Συχνά, όμως, τέτοιες ομάδες βασίζονται σε ήδη υπάρχουσες φιλίες και δεν προάγουν την κοινωνικοποίηση μέσα στην κοινότητα της τάξης, ούτε την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Η συνεισφορά μπορεί να μην είναι ισότιμη και η αποτίμηση να μην είναι ειλικρινής και βοηθητική. Η τυχαία ομαδοποίηση ενδείκνυται, όταν η ομαδική εργασία είναι μικρής διάρκειας.

Σε μαθήματα προγραμματισμού, όπου ο σχηματισμός ομάδων βασίστηκε σε συγκεκριμένα κριτήρια, στη σύγκριση των προγραμμάτων που παρήγαγαν οι μαθητές/τριες, τα μαθησιακά οφέλη αποδείχθηκαν υψηλότερα σε σχέση με ομάδες που προέκυψαν από τυχαία ομαδοποίηση ή την επιλογή των μαθητών/τριων.

### **Σενάρια Συνεργασίας και Ρόλοι**

Μια προσέγγιση για την προώθηση της συνεργασίας είναι ο καθορισμός ενός συγκεκριμένου σεναρίου συνεργασίας, στο πλαίσιο του οποίου ανατίθενται στους μαθητές/τριες συγκεκριμένοι ρόλοι ή τους ζητείται να ακολουθήσουν ένα συγκεκριμένο σενάριο συνεργασίας.

Οι ρόλοι στο πλαίσιο των ομάδων είναι μια στρατηγική που βοηθά τους μαθητές/τριες να αναλάβουν ατομική ευθύνη για έναν κοινό στόχο της ομάδας. Ορίζοντας ρόλους μέσα στις ομάδες συνεργασίας, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να διασφαλίσει ότι όλα τα μέλη της ομάδας είναι ενεργά και συνεισφέρουν εξίσου με βάση τον ρόλο τους. Οι ρόλοι εξαρτώνται κυρίως από τους μαθησιακούς στόχους της εργασίας και το μέγεθος της ομάδας.

Πιθανοί ρόλοι είναι οι ακόλουθοι:

- Διαμεσολαβητής: επιχειρεί να κρατά τα μέλη ενεργά και επικεντρωμένα στους στόχους της εργασίας και επικυρώνει ότι όλοι συμβάλλουν.
- Καταγραφέας: κρατά σημειώσεις για απόψεις, ιδέες που εκφράζονται στην ομάδα. Γράφει την τελική έκθεση.
- Εκπρόσωπος: παρουσιάζει την τελική έκθεση, την εργασία της ομάδας στην ολομέλεια.
- Υπεύθυνος υλικού: παραλαμβάνει, διανέμει, συλλέγει, παραδίδει στα μέλη και αρχειοθετεί το απαιτούμενο υλικό (ψηφιακό ή έντυπο).
- Ελεγκτής: ελέγχει την ακρίβεια και τη σαφήνεια των σκέψεων και των ιδεών κατά τις ομαδικές συζητήσεις. Ελέγχει τη γραπτή εργασία και την πορεία της.

Η ανάθεση ρόλων μπορεί να συμβάλει θετικά στη λειτουργία της ομάδας και να οδηγήσει σε έναν επιτυχημένο σχεδιασμό των εργασιών της ομάδας, γιατί:

- Οι ρόλοι δίνουν την ευκαιρία για ουσιαστικές και εστιασμένες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μελών της ομάδας. Οι συμμετέχοντες/ουσες είναι πιο πιθανό να παραμείνουν συγκεντρωμένοι στα καθήκοντά τους και να δώσουν μεγαλύτερη προσοχή στο έργο που πρέπει να φέρουν εις πέρας, όταν τους έχουν ανατεθεί σαφείς και διακριτοί ρόλοι.
- Οι ρόλοι παρέχουν σε όλους τους μαθητές/τριες έναν “χώρο” συμμετοχής εντός της ομάδας. Οι μαθητές/τριες είναι λιγότερο πιθανό να αισθανθούν παραγκωνισμένοι. Επίσης, είναι περισσότερο κινητοποιημένοι, όταν έχουν αναλάβει να διεκπεραιώσουν ένα συγκεκριμένο καθήκον, με σκοπό την ολοκλήρωση της εργασίας της ομάδας. Η ανάθεση ρόλων, μάλιστα, μειώνει την πιθανότητα της άνισης κατανομής έργου· χάρη στους ρόλους δεν γίνεται ένα άτομο να ολοκληρώσει μόνο του τις εργασίες ολόκληρης της ομάδας ή να «παραγκωνίσει» τους συμμαθητές/τριες του, περιορίζοντας, έτσι, τις δυνατότητες μάθησης των άλλων μαθητών/τριων.
- Οι ρόλοι ενθαρρύνουν την ατομική υπευθυνότητα και την αυτό-αξιολόγηση. Τα μέλη της ομάδας μπορούν να αποδώσουν ευθύνες σε όποιον/α δεν διεκπεραιώσει τα καθήκοντά του, όταν του ανατίθεται κάτι συγκεκριμένο.

- Οι ρόλοι επιτρέπουν στους μαθητές/τριες να ενισχύσουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες, ειδικά σε τομείς, στους οποίους αισθάνονται λιγότερη αυτοπεποίθηση.
- Οι ρόλοι μπορεί να βοηθήσουν στην κατάργηση των στερεότυπων και της ανάθεσης ρόλων βάσει του φύλου, κάτι συνηθισμένο σε ομαδικές μαθησιακές δραστηριότητες. Για παράδειγμα, οι Hirshfield και Chachra (2015) διαπίστωσαν ότι στα μαθήματα μηχανικής του πρώτου έτους, οι φοιτήτριες έτειναν να αναλαμβάνουν λιγότερους τεχνικούς και περισσότερους επικοινωνιακούς ρόλους από τους άνδρες συναδέλφους τους.

Ένας άλλος τρόπος για την υποστήριξη και την ανάπτυξη επικοινωνιακών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μελών της ομάδας είναι ο καθορισμός συγκεκριμένων κανόνων αλληλεπίδρασης. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να καθορίσει ένα πλαίσιο συνεργασίας, το οποίο θα τηρείται από όλους. Για παράδειγμα, ένας κανόνας θα μπορούσε να είναι: «Όλοι εκφράζουν την άποψή τους, η οποία καταγράφεται». Σε ένα περιβάλλον μάθησης CSCL,<sup>1</sup> οι κανόνες αλληλεπίδρασης μπορούν να εμπλουτίζονται διαρκώς.

Επίσης, μπορούν να δοθούν κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τον τρόπο επικοινωνίας των μαθητών/τριών. Για παράδειγμα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν κάποιες στερεότυπες εκφράσεις, για να τεθούν οι βάσεις για μια ασφαλή και επικοινωνιακή συζήτηση για όλους/ες τους μαθητές/τριες. Παραδείγματα τέτοιων εναρκτήριων φράσεων είναι:

#### 1) Συμφωνία

«Συμφωνώ με το \_\_\_\_\_, γιατί \_\_\_\_\_.»

«Μου αρέσει αυτό που είπε \_\_\_\_\_, επειδή \_\_\_\_\_.»

«Συμφωνώ με \_\_\_\_\_, επειδή \_\_\_\_\_. Από την άλλη πλευρά, όμως \_\_\_\_\_.»

#### 2) Διαφωνία

«Διαφωνώ με το \_\_\_\_\_, επειδή \_\_\_\_\_.»

«Δεν είμαι σίγουρος ότι συμφωνώ με αυτό, γιατί \_\_\_\_\_.»

«Το καταλαβαίνω \_\_\_\_\_; ωστόσο, διαφωνώ με (ή δεν μπορώ να καταλάβω) \_\_\_\_\_.»

#### 3) Διευκρινίσεις

«Θα μπορούσες, σε παρακαλώ, να το επαναλάβεις;»

Παραφράστε αυτό που ακούσατε και ρωτήστε: "Θα μπορούσατε να εξηγήσετε αυτό το σημείο λίγο περισσότερο, παρακαλώ;"

«Δεν είμαι σίγουρος ότι σε κατάλαβα, όταν είπες \_\_\_\_\_. Θα μπορούσες να το εξηγήσεις περισσότερο;»

«Υπάρχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν αυτή την άποψη;»

«Πώς βοηθά το έργο μας το \_\_\_\_\_;»

#### 4) Επιβεβαίωση

«Ακούω \_\_\_\_\_.»

«Πιστεύω \_\_\_\_\_.»

«Ανακάλυψα \_\_\_\_\_.»

«Έμαθα ότι \_\_\_\_\_.»

<sup>1</sup> Τα αρχικά CSCL σημαίνουν «Computer Supported Collaborative Learning», δηλαδή Τεχνολογικά υποστηριζόμενη Συνεργατική Μάθηση ή αλλιώς Συνεργατική μάθηση υποστηριζόμενη από τους υπολογιστές.

### 5) Σύγχυση

«Δεν καταλαβαίνω \_\_\_\_\_.»

«Έχω μπερδευτεί \_\_\_\_\_.»

«Μπορείς να το εξηγήσεις διαφορετικά;»

«Έχω μια ερώτηση σχετικά με το \_\_\_\_\_.»

### 6) Επεξεργασία-προεκτάσεις του ζητήματος που τέθηκε

«Σκεφτόμουν τι είπε \_\_\_\_\_ και αναρωτιόμουν τι θα συμβεί αν \_\_\_\_\_.»

«Αυτό που με προβληματίζει είναι \_\_\_\_\_.»

«Θέλω να μάθω περισσότερα για το \_\_\_\_\_.»

«Τώρα αναρωτιέμαι \_\_\_\_\_.»

«Μπορείτε να μου πείτε περισσότερα για το \_\_\_\_\_.»

### 7) Κριτική Θεώρηση

«Θέλω να επιστρέψω σε αυτό που είπε \_\_\_\_\_.»

«Μου αρέσει \_\_\_\_\_.»

«Παρατήρησα ότι \_\_\_\_\_.»

#### **«Προγραμματισμός σε Ζευγάρια»**

Η συνεργασία έχει αναδειχθεί σε κύριο τρόπο εργασίας σε επαγγελματικούς χώρους, στους οποίους απαιτείται χρήση υπολογιστικών εφαρμογών και προτείνεται ως παιδαγωγική μέθοδος στα σύγχρονα Προγράμματα Σπουδών. Η προσέγγιση «Προγραμματισμός σε Ζευγάρια» προσφέρει μια δομημένη μορφή συνεργασίας, κυρίως σε γνωστικά αντικείμενα που σχετίζονται με την εκμάθηση του προγραμματισμού και έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία σε μεγάλο εύρος μαθημάτων Πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Στον «Προγραμματισμό σε Ζευγάρια», δύο προγραμματιστές παράγουν από κοινού ένα τεχνούργημα/προϊόν (σχέδιο, αλγόριθμος, κώδικας κ.λπ.). Οι δύο προγραμματιστές λειτουργούν από κοινού, ως μία μονάδα υπεύθυνη για το τεχνούργημα. Το ένα μέλος, που ονομάζεται «Οδηγός», έχει τον έλεγχο του μολυβιού/του ποντικιού/του πληκτρολογίου και γράφει τον αλγόριθμο ή τον κώδικα. Το δεύτερο άτομο, που ονομάζεται «Παρατηρητής» (ή «Πλοηγός»), παρακολουθεί συνεχώς και ενεργά το έργο του οδηγού και επισημαίνει τυχόν λάθη, σκέφτεται εναλλακτικές λύσεις, αναζητά πόρους. Οι ρόλοι του οδηγού και του παρατηρητή εναλλάσσονται περιοδικά μεταξύ του ζευγαριού. Και οι δύο είναι ίσοι, ενεργοί συμμετέχοντες/ουσες στη διαδικασία και μοιράζονται πλήρως το προϊόν της συνεργασίας.

Ο «προγραμματισμός σε ζευγάρια» έχει εφαρμοστεί με επιτυχία σε πολλά μαθήματα πληροφορικής και μελέτες αναδεικνύουν τα μαθησιακά οφέλη του. Οι μαθητές/τριες ανέφεραν ότι ο «Προγραμματισμός σε Ζευγάρια» τους δίνει την ευκαιρία να βιώνουν πραγματικές καταστάσεις συνεργασίας και να αισθάνονται περισσότερο υπεύθυνοι για το αποτέλεσμα της εργασίας. Ταυτόχρονα, αντιλαμβάνονται το πώς η προοπτική ενός συνεργάτη μπορεί να βοηθήσει στην εξέλιξη των ίδιων ως ατόμων, αλλά και στη δημιουργία ενός ποιοτικού προϊόντος. Ορισμένες μελέτες, ωστόσο, αποκαλύπτουν ότι οι μαθητές/τριες μπορεί να έχουν αρνητική στάση απέναντι στη συγκεκριμένη προσέγγιση. Παρόλο που αποδέχονται και αναγνωρίζουν τα οφέλη, θεωρούν αυτόν τον τρόπο συνεργασίας χρονοβόρο, ιδιαίτερα εάν οι απόψεις των δύο συνεργατών διαφέρουν και ο καταμερισμός της εργασίας δεν γίνεται ισότιμα και για τους δύο.

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να ενθαρρύνουν την αλληλεπίδραση και τον ουσιαστικό διάλογο μεταξύ των δύο μαθητών/τριών. Ο «Οδηγός» πρέπει να ενθαρρύνεται να

σκέφτεται δυνατά και ο «Παρατηρητής» πρέπει να στοχεύει στην ενεργή και εποικοδομητική ανατροφοδότηση. Οι «Παρατηρητές» πρέπει να γνωρίζουν ότι είναι φυσιολογικό να μιλούν περισσότερο από τους οδηγούς και ότι η δική τους ανατροφοδότηση βοηθά τον «Οδηγό» και το αποτέλεσμα. Για να τους βοηθήσουν περισσότερο, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παρέχουν στους μαθητές/τριες φύλλα εργασιών, στα οποία θα καταγράφουν τα κύρια σημεία και την εξέλιξη της εργασίας τους. Το φύλλο εργασίας μπορεί να περιλαμβάνει ερωτήσεις που θα καθοδηγούν τους μαθητές/τριες στη διεκπεραίωση των καθηκόντων τους.

Σε περίπτωση που ο/η εκπαιδευτικός παρατηρεί ότι τα μέλη του ζευγαριού δεν ανταποκρίνονται στον ρόλο τους, μπορεί να παρέμβει και να ζητήσει από τον παρατηρητή να συνοψίσει τις πρόσφατες ενέργειες και σκέψεις τους ή από τον οδηγό να εκφράσει τον τρέχοντα στόχο του. Η εμπλοκή σε διαδικασίες αυτό-ελέγχου και αυτό-επεξηγήσεων μπορεί να είναι πολύ ωφέλιμες για τους μαθητές/τριες, καθώς τους ωθούν να σκεφτούν τόσο τον αρχικό, όσο και τους επιμέρους στόχους τους, να προβληματιστούν για τις ενέργειές τους και το αποτέλεσμα της συνεργασίας τους. Επειδή είναι σημαντική η εύρεση κοινού εδάφους μεταξύ των δύο συνεργατών, όταν κάποιος από τους δύο αισθανθεί ανασφάλεια/αβεβαιότητα, έλλειψη γνώσης, αυτοπεποίθησης, τότε και τα δύο μέλη της ομάδας πρέπει να αναγνωρίσουν ότι η έκφραση αυτής της αβεβαιότητας μπορεί ν' αποδειχθεί παραγωγική. Ωστόσο, αν το μεγαλύτερο κομμάτι του διαλόγου αναλώνεται στα αισθήματα ανασφάλειας, ίσως το ζευγάρι χρειαστεί εξωτερική βοήθεια.

### **Buddy programming**

Ο «Προγραμματισμός σε Ζευγάρια» έχει θετικά αποτελέσματα και τυγχάνει θετικής αποδοχής από τους μαθητές/τριες, αλλά οι μαθητές/τριες αποζητούν, επίσης, την αυτονομία. Ωστόσο, όταν υπάρχει ατομική εργασία δεν σημαίνει ότι τελειώνει η συνεργασία! Ο προγραμματισμός με έναν φίλο (Buddy programming) επιτρέπει στους μαθητές/τριες να εργαστούν στο δικό τους πρόγραμμα, αλλά και να έχουν έναν φίλο να συμβουλευτούν, εάν έχουν απορίες.

Ο προγραμματισμός με έναν φίλο είναι ιδανικός για εργασίες και projects που έχουν μεγαλύτερη διάρκεια και στα οποία οι μαθητές/τριες αναμένεται να αποδείξουν τον βαθμό κατανόησης και κατάκτησης μίας έννοιας. Ο προγραμματισμός με ένα φίλο συνεπάγεται λιγότερες κοινωνικές συναναστροφές απ' ό,τι ο προγραμματισμός σε ζευγάρια. Επομένως, είναι σκόπιμο ο/η εκπαιδευτικός να προτρέπει τον κάθε μαθητή/τρια να αλληλεπιδράσει με τον φίλο του και να ζητήσει βοήθεια, αν έχει κάποια απορία. Όταν τους θέτουν ένα ερώτημα, οι «φίλοι» πρέπει να αφιερώσουν χρόνο, για να το απαντήσουν και να βοηθήσουν τον «φίλο/η» όσο καλύτερα μπορούν. Δεδομένου ότι μια σχέση μεταξύ «φίλων» χρειάζεται περισσότερο χρόνο, για να αναπτυχθεί, από μια σχέση μεταξύ των δύο ατόμων στον «προγραμματισμό σε Ζευγάρια», ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να διατηρεί σταθερές, για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, τις ομάδες φίλων, ώστε να έχουν τον απαραίτητο χρόνο οι μαθητές/τριες να νιώσουν άνετα μεταξύ τους.

### **Mob programming**

Ο προγραμματισμός Mob (=ομαδικός προγραμματισμός) μπορεί να δώσει την ευκαιρία στους μαθητές/τριες να μοιραστούν τη γνώση σε μεγάλη κλίμακα, καθώς παρακολουθούν ο ένας τον άλλον να λύνει προβλήματα. Όλη η τάξη μπορεί να συνεργαστεί, για να λύσει ένα πρόβλημα προγραμματισμού.



Στην πιο απλή του μορφή, ο προγραμματισμός Mob απαιτεί ένα άτομο που θα αναλάβει τον ρόλο του «Οδηγού»· όλοι οι άλλοι θα αναλάβουν τον ρόλο των «Παρατηρητών» («Πλοηγών»). Ο/η εκπαιδευτικός πρέπει:

- Να σκεφτεί προβλήματα, τα οποία να μπορεί να λύσει η πλειονότητα της τάξης, ώστε να μην μονοπωλήσουν ορισμένοι μόνο “δυνατοί” μαθητές/τριες τη διαδικασία.
- Να καθιερώσει ένα πρωτόκολλο που απαιτεί από όλους να μιλούν με τάξη. Ο/η εκπαιδευτικός καλό είναι να περιφέρεται εντός της τάξης και να ζητά από κάθε μαθητή/τρια να πει την επόμενη γραμμή κώδικα που θα καταγραφεί.
- Να βοηθά τους μαθητές/τριες που έχουν τάση να κυριαρχούν στις δραστηριότητες να αυτορυθμίζονται. Για παράδειγμα, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να επιδιώξει ισότιμη και δίκαιη συμμετοχή για όλους/ες, δίνοντας σε κάθε μαθητή/τρια τρεις κάρτες· κάθε φορά που κάποιος συνεισφέρει στην κοινή δραστηριότητα, επιστρέφει μία κάρτα στον/την εκπαιδευτικό. Όταν τελειώσουν οι κάρτες του/της, ο μαθητής/τρια δεν συμμετέχει άλλο, ώστε να δοθεί χώρος για δράση και στους υπόλοιπους.
- Να βαθμολογεί τους μαθητές/τριες τόσο για την εφαρμογή δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, όσο και για τη συμπεριφορά τους κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων, κυρίως δε, για τη συνεργασία με όλους/ες, χωρίς την περιθωριοποίηση κανενός/καμίας. Σε ένα πεδίο, όπως η πληροφορική, οι μαθητές/τριες πρέπει να δουλεύουν μαζί, ώστε να λύνουν προβλήματα προγραμματισμού· κανείς δεν πρέπει να επιβραβεύεται εξολοκλήρου για τη διεκπεραίωση της εργασίας, χωρίς να έχει λύσει το δοθέν πρόβλημα και όλοι/ες πρέπει να νιώθουν ότι συμμετέχουν σε ένα υποστηρικτικό μαθησιακό περιβάλλον.

### **Εκπαίδευση μέσω της τέχνης**

Τα τελευταία χρόνια, η τέχνη χρησιμοποιείται για εκπαιδευτικούς σκοπούς τόσο στην τυπική, όσο και στην άτυπη εκπαίδευση. Η έρευνα επισημαίνει ότι η εκπαίδευση και η κατάρτιση μέσω έργων τέχνης μπορούν να συμβάλουν θετικά στη μαθησιακή διαδικασία και να βοηθήσουν τους μαθητές/τριες να αναπτύξουν ικανότητες, όπως η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα, η συναισθηματική έκφραση. Τα ερευνητικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι μέσω της τέχνης οι άνθρωποι μπορούν να βρεθούν και να μελετήσουν σε διαφορετικά μέρη, όχι μόνο εντός της τάξης, να έρθουν σε επαφή με διαφορετικούς τρόπους σκέψης και να αλλάξουν και οι ίδιοι τον δικό τους και να αλληλεπιδράσουν με διαφορετικά αντικείμενα.

Η θεωρία της μετασχηματιστικής μάθησης, η οποία έχει τις ρίζες της στη θεωρία μάθησης ενηλίκων, διατυπώνει ότι οι ενήλικες μπορούν να βιώσουν μετασχηματιστική μάθηση μέσω του αναστοχασμού και της αναθεώρησης των δικών τους δεδομένων αντιλήψεων, οι οποίες βασίζονται στην προσωπική εμπειρία του καθενός. Μέσω της μετασχηματιστικής μάθησης, οι ενήλικες μπορούν ν' αποκτήσουν μια νέα προοπτική απέναντι σε όσα θεωρούν δεδομένα (Mezirow, 1991, 2000). Η θεωρία ενθαρρύνει τους μαθητές/τριες να σκεφτούν κριτικά τις παραδοχές και τις προκαταλήψεις που θεωρούν δεδομένες, προκειμένου να τροποποιήσουν τα υπάρχοντα πλαίσια δράσης και τις προοπτικές τους. Ο Mezirow (2000) υποστηρίζει ότι στη μάθηση περιλαμβάνεται μια διαδικασία αξιοποίησης των προγενέστερων γνώσεων στην κατανόηση και την κατασκευή κάθε νέας και αναθεωρημένης ερμηνείας της γνώσης· αντίστοιχα, οι προηγούμενες εμπειρίες μας βοηθούν να προχωρήσουμε σε μελλοντικές δράσεις. Η θέαση των πραγμάτων μέσα από το πρίσμα της τέχνης επιτρέπει στους ανθρώπους να ερμηνεύουν τις εμπειρίες και τα αντικείμενα της καθημερινής ζωής με νέους, διαφορετικούς τρόπους, κάτι που “μεταμορφώνει” τη συνείδηση κάθε ανθρώπου που έρχεται σ' επαφή με την τέχνη. Υπάρχει η στέρεα αντίληψη ότι η τέχνη έχει τη δύναμη να μεταμορφώνει ατομικές κοσμοθεωρίες, αλλά και ολόκληρες κοινότητες, όταν βιώνεται συλλογικά.

Παρατηρώντας ένα έργο τέχνης, μπορεί κανείς να εμπλακεί σε διαδικασίες κριτικής σκέψης και να στοχαστεί πάνω στην εγκυρότητα των δικών του αντιλήψεων ή πεποιθήσεων και, ως εκ τούτου, να αμφισβητήσει την αξιοπιστία των υποθέσεων που θεωρεί δεδομένες. Πρέπει κανείς να παρατηρεί έργα τέχνης μη συμβατικά, καθολικά, αυθεντικά, συμβολικά, εναλλακτικά, που εκφράζουν μηνύματα για τις ανθρώπινες αξίες και χαρακτηρίζονται από αισθητική αρμονία.

Ο Perkins προτείνει τέσσερις φάσεις για τη συστηματική παρατήρηση έργων τέχνης:

*1η φάση:* ο/η διαμεσολαβητής ζητά από τους μαθητές/τριες να αφιερώσουν χρόνο, για να αντιληφθούν το πνεύμα του έργου τέχνης. Τους ενθαρρύνει να αφήσουν ερωτήματα να αναδυθούν εντός τους και να αναρωτηθούν για χαρακτηριστικά του έργου που θεωρούν ενδιαφέροντα ή πρωτόγνωρα.

*2η φάση:* οι μαθητές/τριες ενθαρρύνονται να αναζητήσουν χαρακτηριστικά του έργου τέχνης που διευρύνουν την αντίληψή τους, ώστε να εστιάσουν σε πτυχές και σημεία που αλλιώς θα έμεναν αφανή.

*3η φάση:* ο/η διαμεσολαβητής ζητά από τους συμμετέχοντες/ουσες να διερευνήσουν πιο αναλυτικά το έργο τέχνης, διερευνώντας βαθύτερα αυτό που τους εξέπληξε, τους κίνησε το ενδιαφέρον ή τους προβλημάτισε. Μπορούν, επίσης, να συγκρίνουν το συγκεκριμένο έργο τέχνης με ένα άλλο, το οποίο φαίνεται σχετικό.

*4η φάση:* οι εκπαιδευόμενοι/ες εξετάζουν και συζητούν για το έργο ολιστικά, αξιοποιώντας όλα όσα έχουν ανακαλύψει.

Ο Κόκκος προσδιόρισε μια μέθοδο που επιχειρεί να προάγει τη μετασχηματιστική μάθηση μέσω της αισθητικής εμπειρίας. Η μέθοδος χωρίζεται σε έξι στάδια και αξιοποιεί την προσέγγιση του Perkins για τη συστηματική παρατήρηση έργων τέχνης.

*1ο στάδιο: Προσδιορισμός της ανάγκης κριτικής εξέτασης μιας κοινής παραδοχής*  
Περιέχει τον προσδιορισμό της ανάγκης κριτικής εξέτασης των θεωρούμενων ως δεδομένων παραδοχών σχετικά με ένα μείζον ζήτημα.

*2ο στάδιο: Οι συμμετέχοντες/ουσες εκφράζουν τις ιδέες τους σχετικά με τις απόψεις που πρέπει να εξεταστούν*

Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να ζητήσει από τους μαθητές/τριες να καταγράψουν τη γνώμη τους και τις σκέψεις τους για ένα συγκεκριμένο θέμα. Οι μαθητές/τριες μπορούν να συνεργαστούν σε ολιγομελείς ομάδες ή να εργαστούν μόνοι/ες τους.

*3ο στάδιο: Προσδιορισμός των απόψεων και των πτυχών του πρώτου σταδίου*  
Σε αυτό το στάδιο, ο/η εκπαιδευτικός εξετάζει τις προτάσεις των συμμετεχόντων/ουσών και συζητά μαζί τους τις απόψεις που πρέπει να προσεγγιστούν ολιστικά και κριτικά, προκειμένου να επανεκτιμηθούν οι παραδοχές που θεωρούνται δεδομένες. Τίθεται μια σειρά κρίσιμων ερωτημάτων. Η ομάδα συζητά τη σειρά εξέτασης των απόψεων και προσδιορίζει τις πτυχές του πρώτου ερωτήματος που πρέπει να εξεταστούν.

*4ο στάδιο: Καθορισμός έργων τέχνης*

Σε αυτό το στάδιο της μεθόδου, ο/η εκπαιδευτικός εντοπίζει έργα τέχνης που θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν ως ερεθίσματα για την επεξεργασία των διάφορων απόψεων. Οι συμμετέχοντες/ουσες μπορούν να προτείνουν εναλλακτικά ή συμπληρωματικά έργα τέχνης, που θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στη μαθησιακή διαδικασία. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να φτιάξει έναν πίνακα που συσχετίζει τα επιλεγμένα έργα τέχνης με τα κριτικά ερωτήματα που έχουν τεθεί.

Έργα Τέχνης	Κρίσιμα Ερωτήματα			
	ΚΕ1	ΚΕ2	ΚΕ3	.....
Έργο Τέχνης1	√		√	
Έργο Τέχνης2	√	√	√	
...				

Ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να επιλέξει έργα τέχνης, τα οποία να σχετίζονται οργανικά με τα κρίσιμα ερωτήματα, να κινητοποιούν την παρατήρηση και την κριτική σκέψη για τα εξεταζόμενα θέματα, να προκαλούν τους μαθητές/τριες να στοχαστούν για τις δικές τους πεποιθήσεις και να τις εξετάσουν σε σχέση με το έργο τέχνης, το οποίο πρέπει να έχει αισθητική αξία.

#### 5ο στάδιο: Κριτική επεξεργασία των απόψεων μέσω της αισθητικής εμπειρίας

Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, ο/η εκπαιδευτικός συντονίζει μια διαδικασία που στοχεύει να προσεγγίσει πολλαπλές πτυχές του έργου τέχνης από διαφορετικές οπτικές γωνίες, ώστε να αποκαλύψει στους συμμετέχοντες/ουσες, όσο το δυνατόν περισσότερες διαφορετικές γνωστικές, συναισθηματικές και φαντασιακές διαστάσεις της μάθησης και να τους προσφέρει την ευκαιρία να επανεξετάσουν τις αρχικές τους απόψεις. Ένα από τα κύρια εργαλεία μάθησης σε αυτή τη διαδικασία είναι η αισθητική εμπειρία. Η παρατήρηση κάθε έργου τέχνης υλοποιείται με την αξιοποίηση της προσέγγισης του Perkins.

#### 6ο στάδιο: Κριτικός αναστοχασμός πάνω στην εμπειρία

Σε αυτό το στάδιο, ο/η εκπαιδευτικός διευκολύνει μια κριτική αξιολόγηση των προηγούμενων βημάτων. Για παράδειγμα, ξεκινά μια συζήτηση που στοχεύει στη σύγκριση των αρχικών υποθέσεων και απόψεων των συμμετεχόντων/ουσών σε σχέση με αυτές που προέκυψαν και εκφράστηκαν, κατά την παρατήρηση και επεξεργασία των έργων τέχνης. Η ομάδα μπορεί, επίσης, να συζητήσει τον αντίκτυπο της αισθητικής εμπειρίας στην όλη διαδικασία (π.χ. τα συναισθήματα που δημιούργησε, τους προβληματισμούς που ανέδειξε).

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) προσφέρουν δυνατότητες που επιτρέπουν την ψηφιακή απεικόνιση έργων τέχνης, μέσα από φωτογραφίες υψηλής ανάλυσης, ψηφιακές αναπαραστάσεις, πανοραμικές περιηγήσεις σε μουσεία και γκαλερί, καθώς και πρόσβαση σε ψηφιακές συλλογές έργων τέχνης κ.λπ. Τα τελευταία χρόνια, μουσεία και γκαλερί έχουν συμμετάσχει σε δίκτυα και κοινότητες πολιτιστικού ενδιαφέροντος, δίνοντας στο κοινό την ευκαιρία όχι μόνο να δει τα έργα τέχνης, αλλά και να συμμετάσχει σε δραστηριότητες που επιτρέπουν την κριτική τους ανάλυση.

#### Διαθέσιμες Πηγές:

Google Arts and Culture <https://artsandculture.google.com/>

New-York Historical Society <https://www.nyhistory.org/>

The National Gallery <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/henri-rousseau-surprised>

#### Βιβλιογραφικές Αναφορές:

Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco: Jossey-Bass.

*Χωρίς τη συνεργασία των μελών της, μια κοινωνία δεν μπορεί να επιβιώσει και η ανθρώπινη κοινωνία έχει επιβιώσει ακριβώς, γιατί η διάθεση των μελών της για συνεργασία κατέστησε την επιβίωση εφικτή... Δεν επιβίωσε ένας ικανός άνθρωπος εδώ, κι άλλος ένας εκεί, αλλά οι ομάδες. Στις ανθρώπινες κοινωνίες τα άτομα που έχουν τις περισσότερες πιθανότητες επιβίωσης είναι εκείνα που τα βοηθάει περισσότερο η ομάδα, στην οποία εντάσσονται.*

*(Ashley Montagu, 1965)*

