

Χώροι για το Παιδί ή Χώροι του Παιδιού;

Τόμ. 1 (2018)

Πρακτικά Συνεδρίου 'Χώροι για το Παιδί ή Χώροι του Παιδιού; Όταν η συνθήκη αγωγής και εκπαίδευσης τέμνεται με την καθημερινότητα της πόλης'



**Οι μαθητές χρωματίζουν το σχολείο με βοήθ
τον Deming**

Πρόδρομος Μπρούσας (Prodromos Mprousas)

doi: [10.12681/χπ.1442](https://doi.org/10.12681/χπ.1442)

Οι μαθητές χρωματίζουν το σχολείο με βοηθό τον Deming Students color their school according Deming's Philosophy

Πρόδρομος Μπρούσας

Καθηγητής Ελληνικής Φιλολογίας

Μεταπτυχιακό ΔΜΠΣ «Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και Καινοτόμες εφαρμογές στην εκπαίδευση» των Τμημάτων Οικονομικών και Προσχολικής Αγωγής ΑΠΘ

Περίληψη

Η πραγματοποίηση παρεμβάσεων στο χώρο της εκπαίδευσης, υπό την πίεση των συγχρόνων παιδαγωγικών, διδακτικών, πολιτιστικών, κοινωνικο-οικονομικών και τεχνολογικών απαιτήσεων, αποτελεί επιτακτική ανάγκη, καθώς ενθαρρύνεται η δημιουργικότητα, βελτιώνεται η διαδικασία της μάθησης και ενισχύεται η αυτομάθηση. Η εκπαιδευτική διαδικασία και η συνακόλουθη ανάπτυξη του παιδιού λαμβάνουν χώρα σε φυσικό, κοινωνικό, πολιτιστικό και ψυχολογικό περιβάλλον. Ένα επαρκές περιβάλλον είναι άκρως απαραίτητο για μια εποικοδομητική μάθηση. Το περιβάλλον είναι ένας συνδυασμός στοιχείων, όπως ο φωτισμός, ο ήχος, οι όγκοι, που, μαζί με το χρώμα, επηρεάζουν ή ολοκληρώνουν τις εμπειρίες των υποκειμένων μάθησης. Η παρούσα εργασία ερευνά τη σχέση μεταξύ του χρώματος και της μαθητικής συμπεριφοράς και έχει ως στόχο να καθορίσει τι πρέπει να προληφθεί ή να αντιμετωπιστεί, για να δημιουργηθεί το καλύτερο δυνατό περιβάλλον μάθησης. Ταυτόχρονα, καθώς ο χαρακτήρας της σύγχρονης εκπαίδευσης τείνει να καταστεί επενδυτικός, παρουσιάζεται υποτυπώδως στα επιμέρους στάδια της προτεινόμενης παρέμβασης ο 'Κύκλος του Deming', ενός εργαλείου της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, προκειμένου να γίνουν αντιληπτές βασικές έννοιες της οργάνωσης. Προτείνονται στρατηγικές για το σχεδιασμό περιβαλλόντων που συνδράμουν τη μάθηση, καλλιεργούν δεξιότητες, μειώνουν το άγχος και διευκολύνουν την μαθητική εστίαση στο παρεχόμενο μορφωτικό προϊόν. Ταυτόχρονα, εξετάζεται η σημασία του χρώματος στο δομημένο περιβάλλον και η επίδρασή του στους χρήστες.

λέξεις-κλειδιά: χωροπαιδαγωγική, Deming, παρέμβαση, περιβάλλον, χρώμα.

Prodromos Mprousas

Greek Literature teacher in Secondary School

Master in "Total Quality Management and Innovative Implementations on Education" program, AUTH

Abstract

Improvement and innovations within the area of education, due to modern pedagogical, educational, cultural, social-economical and technological requirements, are an urgent need. The educational process and its subsequent development of the learner takes place in a natural, social, cultural and psychological environment. A satisfactory environment is crucial for the constructive learning. This environment is a combination of elements such as lighting, sound, volume which together with color influence or complete the experiences of the subject being learned. This investigative project concerns itself with the relationship between color and the learning process and has as its goal to determine what must be prevented or faced so that the best possible learning environment can be created. At the same time, as the character of modern education seems to be investment, this project presents a tool of Total Quality Management, for being perceived some

basic organizational meanings. Strategies proposed for designing environments that encourage learning procedure, cultivate skills, reduce stress and help the student focus on the supplied educational product. Finally, the importance of color is examined in the built environment and its impact on users.

keywords: landscape psychology, improvement, environment, Deming, color.

Εισαγωγή

Η πραγματοποίηση παρεμβάσεων, υπό την πίεση των συγχρόνων παιδαγωγικών, διδακτικών, πολιτιστικών, κοινωνικο-οικονομικών και τεχνολογικών αντιλήψεων της σύγχρονης εποχής, αποτελεί επιτακτική ανάγκη για την Πρωτοβάθμια και την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Οι παρεμβάσεις παρέχουν τη δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να συμβάλλουν ενεργά στην ανανέωση της σχολικής γνώσης και της μαθησιακής διαδικασίας και εντάσσονται στις νέες παιδαγωγικές αντιλήψεις των Σχολικών Δραστηριοτήτων (ΦΕΚ 629/23.10.1992). Οι βασικοί πυλώνες των παρεμβάσεων στην εκπαίδευση είναι το ανθρώπινο δυναμικό, οι οικονομικοί πόροι, το σχολικό κλίμα, η ηγεσία και ο τρόπος άσκησης της και οι διδακτικές προσεγγίσεις. Η εκπαίδευση θεωρείται κεντρικός δίαυλος για την πραγματοποίηση παρεμβάσεων, καθώς, τοιουτοτρόπως, ενθαρρύνεται η δημιουργικότητα, βελτιώνεται η διαδικασία της μάθησης και ενισχύεται η αυτό-μάθηση, που οδηγεί στην ουσιαστική βελτίωση των δεξιοτήτων και ικανοτήτων των μαθητών (Συμεωνίδου και Τάτσιου 2015).

Το σχολικό περιβάλλον

Η εκπαιδευτική διαδικασία και η συνακόλουθη ανάπτυξη του παιδιού λαμβάνουν χώρα σε φυσικό, κοινωνικό, πολιτιστικό και ψυχολογικό περιβάλλον. Ένα σωστό και επαρκές περιβάλλον είναι άκρως απαραίτητο για μια εποικοδομητική μάθηση (Lawrence 2002). Τα παιδιά χρειάζονται ασφαλές, υγιές και ενθαρρυντικό περιβάλλον για να αναπτυχθούν και να μάθουν. Ένα υποστηρικτικό και ευνοϊκό προς τους μαθητές σχολικό περιβάλλον, εμπλουτισμένο με τις κατάλληλες εγκαταστάσεις και διεπόμενο από ευνοϊκό κλίμα κάνει τους μαθητές να αισθάνονται πιο άνετα (Gifford 2002) και, κατ'επέκταση, να είναι πιο συγκεντρωμένοι στις ακαδημαϊκές τους δραστηριότητες που τους οδηγούν σε υψηλές ακαδημαϊκές επίδοσεις (Usaini και Bakar 2015).

Το σχολικό περιβάλλον απαρτίζεται από το φυσικό χώρο του σχολείου και από το ψυχολογικό-κοινωνικό περιβάλλον, που δημιουργείται μέσα από ένα πλέγμα σχέσεων που αναπτύσσουν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί της σχολικής μονάδας (Tanner 2000).

Ως φυσικό περιβάλλον στη μαθησιακή διαδικασία νοείται ο φυσικός και δομημένος χώρος, που, αποτελώντας στοιχείο του μαθησιακού περιβάλλοντος, διευκολύνει την οικείωση χωρικών εννοιών και την ανάπτυξη δεξιοτήτων χρήσης του χώρου και υποβάλλει μορφές επικοινωνίας και διαπροσωπικών σχέσεων (Tanner 2000). Η αρχιτεκτονική του διδακτηρίου και η διαρρύθμιση της σχολικής αίθουσας αποκτούν σημασία μεγάλη για τη λειτουργική στήριξη και τη λειτουργική σηματοδότηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Βοηθούν το παιδί να κατακτήσει έννοιες, δεξιότητες και στάσεις που αφορούν το φυσικό και κοινωνικο-πολιτιστικό περιβάλλον και

προσφέρουν αισθητικά ερεθίσματα, που συντελούν στην καλαισθητική ανάπτυξη του παιδιού (Lawrence 2002).

Τα χρώματα

Είναι δύσκολο να φανταστούμε έναν κόσμο χωρίς χρώμα. Το χρώμα κατέχει βαθιά συμβολική και πολιτιστική σημασία. Το περιβάλλον μας είναι ένα συνονθύλευμα πολλών στοιχείων, όπως ο φωτισμός, ο ήχος, οι όγκοι και ούτω καθεξής, τα οποία, μαζί με το χρώμα, επηρεάζουν ή ολοκληρώνουν τις εμπειρίες που βιώνουμε σε ένα μέρος. Το χρώμα είναι ένα από τα συστατικά αυτής της εμπειρίας, ένα μέρος της μνήμης μας, η ανάμνησή μας για ένα χώρο ή ένα γεγονός (Maxwell 2000).

Το χρώμα είναι επίσης ένα από τα πιο κοινά μέσα που χρησιμοποιούν τα παιδιά για να εκφράσουν τα συναισθήματά τους. Ωστόσο, οι προτιμήσεις στο χρώμα διαφέρουν από άτομο σε άτομο και από παιδί σε παιδί, ανάλογα με τα συναισθήματα, την ηλικία, το φύλο (Khouw 1995 / 2004) και το πολιτιστικό υπόβαθρο.

Η κοινή παρερμηνεία για το περιβάλλον των παιδιών είναι ότι θα πρέπει να είναι πολύχρωμο. Τα παιδιά μπορεί να είναι λάτρεις των χρωμάτων ως τρόπο προσωπικής έκφρασης, αλλά οι επιλογές τους εξαρτώνται και ποικίλουν ανάλογα με τις διαθέσεις, τα συναισθήματα, το φύλο και την ηλικία τους (Maxwell 2000).

Το χρώμα μπορεί να διαδραματίσει ένα σύνθετο και σημαντικό ρόλο. Το χρώμα ή η έλλειψή του σε ένα περιβάλλον δίνει ερεθίσματα ή προκαλεί μια πολύ ισχυρή απάντηση που δεν σχετίζεται απαραίτητα με την ομορφιά ή την έλλειψή της στο χώρο (Birren 1988). Έχει την ικανότητα να επηρεάσει την ατμόσφαιρα ενός μαθησιακού περιβάλλοντος και να παράσχει θετικά κίνητρα στους χρήστες του, για να αποδώσουν καλύτερα. Μπορεί είτε να φέρει τη ζωή σε ένα περιβάλλον ή το κάνει να φαίνεται πως στερείται της ζωής (Camgöz et al. 2003).

Οι γνώσεις σχετικά με την περίπλοκη σχέση μεταξύ χρώματος και δομημένου περιβάλλοντος θα βοηθήσει να υιοθετηθούν θετικές στρατηγικές σχεδιασμού για εκπαιδευτικούς χώρους που να εξασφαλίζουν και να επιφέρουν παρόθηση στην καλή ψυχολογική διάθεση των παιδιών (Hathaway 1987). Τα χρώματα που αντιλαμβάνεται το μάτι επηρεάζουν τη διάθεση, την πνευματική διαύγεια και τα επίπεδα ενέργειας (Camgöz et al. 2003).

Τα φωτεινά χρώματα, σε οποιοδήποτε χρώμα φόντου, προσελκύουν την προσοχή ενός ατόμου. Έχει υποστηριχθεί ότι όταν ένα άτομο βλέπει ένα χρώμα ή σκέφτεται ένα χρώμα, ορισμένες διεργασίες λαμβάνουν χώρα στο μυαλό. Ανάλογα με την ηλικία των παιδιών διαφορετικά χρώματα θεωρούνται επωφελώς διεγερτικά. Επιπλέον το φύλο επηρεάζει την χρωματική επιλογή. Οι άνδρες προτιμούν τα φωτεινά χρώματα, ενώ τα θηλυκά προτιμούν απαλά χρώματα (Khouw 1995 / 2004).

Το χρώμα των τοίχων της σχολικής τάξης επηρεάζει την παραγωγικότητα και την προσοχή των μαθητών, ενώ ο Brubaker (1998) υποστηρίζει ότι τα δροσερά χρώματα επιφέρουν την μαθητική συγκέντρωση. Οι Bross και Jackson (1981) πραγματοποίησαν μια μελέτη σε κορίτσια ηλικίας 7-9 ετών και διαπίστωσαν ότι οι συμμετέχουσες έκαναν λιγότερα λάθη κατά την σχολική τους εργασία σε αίθουσες βαμμένες με χρώματα της αρεσκείας τους, ενώ ο χρόνος για την ολοκλήρωση των εργασιών μεταβλήθηκε ελάχιστα.

Ο Schauss (1985) υποστηρίζει ότι το ροζ είναι ένα χρώμα που ηρεμεί τα υποκείμενα διαχέει την ενέργεια και έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποτρέψει τα άτομα από επιθετικές συμπεριφορές.

Ο Maxwell (2000) διαπίστωσε ότι τα παιδιά θεωρούν το χρώμα σημαντικό και ότι το χρώμα των τοίχων στο σχολείο ήταν άχαρο και βαρετό κατά τις κρίσεις των περισσότερων μαθητών. Ωστόσο, σε αυτή τη μελέτη ο Maxwell (2000) τεκμαίρεται επίσης ότι οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς δεν εφιστούν όσο πρέπει την προσοχή τους στο χρώμα των τοίχων.

Η Ψυχολογία Τοπίου (Architectural Psychology)

Η έννοια της ψυχολογίας τοπίου (architectural psychology), που εντάσσει στο πεδίο των ενδιαφερόντων της και τις επιδράσεις των χρωμάτων στα υποκείμενα, έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας και ανάλυσης κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών (Brebner 1982). Ωστόσο, υπάρχει ένα χάσμα μεταξύ της αρχιτεκτονικής και της ψυχολογίας, που πρέπει να γεφυρωθεί, για να ληφθούν συνειδητές αποφάσεις σχεδιασμού (εν προκειμένω σχολικών κτιρίων) και να δημιουργηθούν περιβάλλοντα ευαίσθητα στην ψυχή του χρήστη (εν προκειμένω του μαθητή και του εκπαιδευτικού).

Η παρούσα εργασία ερευνά τη σχέση μεταξύ του χρώματος και της μαθητικής συμπεριφοράς και έχει ως στόχο να καθορίσει τι πρέπει να προληφθεί ή να αντιμετωπιστεί, για να δημιουργηθεί το καλύτερο δυνατό περιβάλλον μάθησης που θα είναι ευεργετικό για τους μαθητές (Birren 1988). Εξετάζει πως ένα τμήμα του φυσικού περιβάλλοντος μπορεί να είναι μια πηγή άγχους, που επηρεάζει τη φυσιολογική και τη συναισθηματική λειτουργία των χρηστών ή ένας παράγοντας που διεγείρει τη δημιουργικότητα και την πρωτοβουλία των ανθρώπων (Brebner 1982).

Προτείνονται κάποιες πιθανές στρατηγικές για το σχεδιασμό περιβαλλόντων που συνδράμουν τη μάθηση των μαθητών, καλλιεργούν τις δεξιότητες τους, μειώνουν το άγχος και διευκολύνουν την μαθητική εστίαση / προσοχή στο παρεχόμενο μορφωτικό προϊόν. Ταυτόχρονα εξετάζεται η σημασία του χρώματος στο δομημένο περιβάλλον και η επίδρασή του στους χρήστες. Ο Bryan Lawson (2000) εξηγεί τη σημασία μιας ανθρώπινης προσέγγισης στο σχεδιασμό του δομημένου περιβάλλοντος. Τονίζει πως η εκπαιδευτική επιτυχία επηρεάζεται από την ποιότητα της σχέσης εκπαιδευόμενου / εκπαιδευτή. Ωστόσο, μία ποιοτικά αναβαθμισμένη σχέση προϋποθέτει την ύπαρξη ενός αρχιτέκτονα, ευαίσθητου σε ανθρώπινες σχέσεις και ειδήμονα στο να τις προωθήει και να τις ενισχύει μέσω του δομημένου περιβάλλοντος.

Τα μικρά παιδιά περνούν ένα σημαντικό χρονικό διάστημα μέσα στο σχολείο. Ως αποτέλεσμα, το σχολικό περιβάλλον, συμβάλλει σημαντικά στη συνολική ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους. Οι περιβαλλοντικές εμπειρίες της παιδικής ηλικίας είναι ιδιαίτερα ισχυρές (David και Weinstein 1987). Είναι σημαντικό για τους σχεδιαστές σχολικών περιβαλλόντων να κατανοήσουν πως η διάταξη ενός χώρου ενισχύει ή εμποδίζει τη δημιουργία λειτουργικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των χρηστών τους. Ο σχεδιασμός της διάταξης εξαρτάται, εν πολλοίς, από την προβλεπόμενη λειτουργία του χώρου και τις ηλικίες των χρηστών του και την επιδιωκόμενη ψυχολογική διάθεση, προκειμένου να λειτουργήσει στο μέγιστο των δυνατοτήτων του (Brebner 1987).

Μια συμπεριφορά ή δραστηριότητα που είναι μια ψυχολογική ή σωματική απάντηση σε κάθε περιβαλλοντική μεταβλητή (χρώμα, φως, διάταξη επίπλων κ.ά.) ονομάζεται 'μεταβλητής απόδοσης' ('environmental variables') (Holahan 1982). Η σχέση μεταξύ

του περιβάλλοντος και της απόδοσης μεταβλητών είναι σημαντική για την κατανόηση του πώς το φυσικό περιβάλλον μπορεί να υποστηρίξει την μαθητική απόδοση ή να εμποδίσει αυτή (Birren 1988). Το χρώμα, όπως αναφέρθηκε πριν, είναι μια περιβαλλοντική μεταβλητή που επηρεάζει την ατμόσφαιρα ενός χώρου. Είναι επίσης ένας από τους πιο προφανείς και σημαίνοντες παράγοντες του φυσικού περιβάλλοντος, που έχουν την ικανότητα να επηρεάζουν τις διαθέσεις, τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά μας (Lawson 2000).

Η Ερευνητική Εργασία / Project

Τα τελευταία χρόνια το μάθημα της ερευνητικής εργασίας (project) εισήχθη στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αρχικά στο Λύκειο (στις δύο πρώτες τάξεις) και ακολούθως σε όλες τις τάξεις του Γυμνασίου. Η μέθοδος project χρησιμοποιήθηκε αρχικά στα τέλη του 19ου αιώνα και στις αρχές του 20ου από τους παιδαγωγούς Woodward και Richards, παρουσιάστηκε όμως συστηματικά για πρώτη φορά από τον W. Killpatrick το 1918 (Frey 1986).

Η μέθοδος project είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία που οδηγεί στη μάθηση μέσω μιας συγκεκριμένης ακολουθίας ενεργειών και βιωμάτων. Ο Frey την περιγράφει ως μια μέθοδο ομαδικής διδασκαλίας στην οποία συμμετέχουν αποφασιστικά όλοι και η ίδια η διαδικασία διαμορφώνεται και διεξάγεται από όλους όσους συμμετέχουν (Frey 1986).

Η βασική δομή της μεθόδου είναι η πρωτοβουλία των μαθητών για να εξετάσουν κάποιο θέμα ή να υλοποιήσουν μία δράση, η ανταλλαγή απόψεων σχετικά με την πρωτοβουλία, η από κοινού διαμόρφωση των πλαισίων δράσης, η υλοποίηση όσων έχουν προγραμματιστεί και η περάτωση του Project. Ανάμεσα στα πέντε αυτά στάδια παρεμβάλλονται διαλείμματα ενημέρωσης και ανατροφοδότησης που βοηθούν τους μαθητές να ρυθμίσουν οργανωτικά θέματα, να αλληλοενημερωθούν και να δουν κριτικά τις ενέργειες που έχουν κάνει (Katz και Chard 2004). Επιπροσθέτως, είναι μια μέθοδος που διαφέρει από τις άλλες μεθοδολογικές προσεγγίσεις, γιατί αποτελεί ένα γενικό πλαίσιο εργασίας μέσα στο οποίο μπορούν να ενταχθούν οργανικά πολλές συγγενικές μέθοδοι.

Καθοριστικό γνώρισμα της μεθόδου project είναι το σημείο αφετηρίας. Η πρωτοβουλία για να ξεκινήσει ένα project ανήκει στους ίδιους τους μαθητές και η διαδικασία καθορίζεται από τις προθέσεις της ομάδας των μαθητών.

Βασικό πλεονέκτημά της είναι ότι οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων και στην οργάνωση του προγράμματος. Με τον τρόπο αυτό καλλιεργείται η αυτενέργεια, η δημιουργικότητα, η ανακαλυπτική μάθηση, η ομαδική εργασία και η κριτική ικανότητα. Έτσι η πρωτοβουλία διαδέχεται την παθητικότητα, η ευθύνη την ανευθυνότητα, το πνεύμα συνεργασίας, την ατομικότητα (Ταρατόρη – Τσαλκατίδου 2003).

Κύριο χαρακτηριστικό της μεθόδου project είναι ότι προωθεί τη συνεργατική-ομαδική δραστηριότητα για την επίτευξη διδακτικών στόχων. Ο ανταγωνισμός και ο ατομισμός καταργούνται και ο μαθητής μαθαίνει να συνεργάζεται και να απολαμβάνει τη χαρά της ομαδικής δουλειάς. Οι σχέσεις μέσα στην ομάδα είναι ισότιμες και βασίζονται στη δημοκρατικότητα, στην εμπιστοσύνη και στην κατανόηση. Ακόμα η εργασία σε ομάδες, ενθαρρύνει και βοηθάει μαθητές που αντιμετωπίζουν δυσκολίες με

τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Βρίσκουν έτσι τρόπους αυτοέκφρασης και αυτοδιάθεσης και γίνονται δημιουργικοί (Ταρατόρη – Τσαλκατίδου 2003).

Μέσω των δημοκρατικών διαδικασιών που εφαρμόζονται στη μέθοδο project, οι μαθητές κάνουν τα πρώτα βήματα χειραφέτησής τους. Μαθαίνουν να είναι πρακτικοί, δημιουργικοί και επικοινωνιακοί. Εξασκούνται στο να κατανοούν, να αποσαφηνίζουν και να λύνουν προβλήματα, αναπτύσσοντας έτσι τη δημιουργική και κριτική σκέψη.

Τα project, συμβάλλουν στο άνοιγμα του σχολείου στη ζωή, στην αλληλεπίδρασή του με την κοινωνία. Αυτή η διαδικασία, λειτουργεί απελευθερωτικά για το μαθητή, και τον τοποθετεί στην κοινωνία, στην οποία ανήκει οργανικά (Χρυσάφιδης 2000).

Με την εφαρμογή της μεθόδου οι σχέσεις δασκάλου-μαθητή, γίνονται πιο ουσιαστικές. Βασίζονται πλέον στην αλληλοκατανόηση και στον αλληλοσεβασμό. Ο δάσκαλος αποποιείται το ρόλο της αυθεντίας και γίνεται εμψυχωτής.

Η υλοποίηση ενός προγράμματος με τη μέθοδο project, δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να αναζητούν πληροφορίες, να τις αξιολογούν και να τις αξιοποιούν κατάλληλα. Η σχέση τους με το διδακτικό αντικείμενο δεν είναι μόνο «λεκτική», αλλά γίνεται βιωματική (Γρόλλιος, Κοτίνης, Σμήλιος και Χατζηνικολάου 1998).

Η παρέμβαση

Η παρέμβαση, που προτείνεται να υλοποιηθεί στα πλαίσια της ερευνητικής εργασίας, αφορά στον χρωματικό διάκοσμο των σχολικών αιθουσών και γενικότερα του σχολείου. Επιλέγεται αυτού του είδους η παρέμβαση δεδομένης της επίδρασης που ασκούν τα χρώματα στην ατομική ψυχολογία του μαθητή και του εκπαιδευτικού και στην συμβολή τους στη μαθησιακή διαδικασία, όπως καταδείχθηκε πιο πάνω.

Η παρέμβαση θα πραγματοποιηθεί με τη σύμπραξη των μαθητών της Α΄ ή Β΄ Γυμνασίου στο πλαίσιο του μαθήματος της Ερευνητικής Εργασίας. Ανεξάρτητα από τους μαθητές ποιας τάξης (Α΄ ή Β΄ Γυμνασίου) θα αξιοποιήσουμε, τα βήματα της παρέμβασης είναι κοινά. Η παρέμβαση δε μπορεί, ωστόσο, να υλοποιηθεί από μαθητές της Γ΄ Γυμνασίου, καθώς, σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα, το μάθημα της Ερευνητικής Εργασίας στη Γ΄ Γυμνασίου πρέπει να συνδέεται θεματικά με την Τοπική Ιστορία και τον Σχολικό Επαγγελματικό Προσανατολισμό (ΦΕΚ 2499/τ.Β΄/19.11.2015). Επομένως, ηλικιακά οι συμμετέχοντες μαθητές βρίσκονται στο επίπεδο των 12/13 ετών περίπου.

Η παρέμβαση μπορεί να σχεδιαστεί από τους διδάσκοντες το μάθημα της Ερευνητικής Εργασίας στην ίδια τάξη, αφενός, για να εφαρμοστεί σε μεγαλύτερη έκταση μέσα στο σχολικό κτίριο και, αφετέρου, για να εμπλακούν περισσότεροι μαθητές. Η συνεργασία μεταξύ των διδασκόντων θα διευκολύνει στην αντιμετώπιση των όποιων δυσχερειών που θα προκύψουν κατά την πραγματοποίηση της παρέμβασης και θα ενισχύσει την αλληλόδραση μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών.

Εκτός από τους διδάσκοντες στον σχεδιασμό και στην εκπόνηση της παρέμβασης θα εμπλακούν και άλλοι παράγοντες άμεσα (π.χ. Διευθυντής σχολικής μονάδας) ή έμμεσα συνδεδεμένοι με τη σχολική κοινότητα (π.χ. Σχολική Επιτροπή).

Στόχος της παρέμβασης, εκτός από την αισθητική αναβάθμιση του σχολικού χώρου, είναι να αποτελέσει παράδειγμα προς μίμηση για άλλες σχολικές μονάδες, ώστε να βελτιωθεί η άσχημη εικόνα που συχνά παρουσιάζουν τα ελληνικά εκπαιδευτήρια και η οποία επιδεινώνεται λόγω των παρατεταμένων δημοσιονομικών αδιεξόδων, που

επιβάλλουν την υποχρηματοδότηση της εκπαίδευσης και, ως εκ τούτου, στη μη λήψη μέριμνας για τα σχολικά περιβάλλοντα σε όλες της βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Παράλληλα, τα πεπραγμένα της παρέμβασης θα παρουσιαστούν στο τέλος της σχολικής χρονιάς σε φορείς της εκπαίδευσης (π.χ. Προϊστάμενος Εκπαίδευσης) και σε φορείς της τοπικής κοινωνίας, προκειμένου να τους ευαισθητοποιήσουν και να τους καταστήσουν αρωγούς σε ανάλογες εκπαιδευτικές δράσεις στο μέλλον.

Η παρέμβαση στοχεύει, ξεκινώντας από ένα σχολείο, γρήγορα να βρει μιμητές σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, καθώς δύναται να μεταμορφώσει την άσχημη εικόνα των ελληνικών σχολείων με εμπνευστές και υλοποιητές αυτής της μεταμόρφωσης τους ίδιους τους μαθητές.

Ως προς το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο θα ολοκληρωθεί η παρέμβαση, αυτό περιλαμβάνει όλο το σχολικό έτος, όπως ορίζεται άλλωστε και η διάρκεια του μαθήματος της Ερευνητικής Εργασίας. Στο διάστημα αυτό θα γίνει προσπάθεια να συνδυαστεί το θεωρητικό και το πρακτικό κομμάτι της παρέμβασης. Οι συναντήσεις των εμπλεκόμενων μαθητών θα γίνονται είτε εντός του σχολικού τους ωραρίου είτε τα σαββατοκύριακα, ανάλογα με τις ανάγκες της παρέμβασης. Οι συναντήσεις δε θα υπερβαίνουν τη μία σχολική ώρα, ώστε να μη δημιουργείται αναστάτωση στο ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου. Υπολογίζεται ότι η παρέμβαση θα ολοκληρωθεί σε ένα διάστημα περίπου 32 εβδομάδων (το χρονοδιάγραμμα των εργασιών της παρέμβασης είναι εφικτό να τροποποιηθεί, ανάλογα με τις δυσκολίες που θα ανακύψουν).

Ταυτόχρονα, καθώς ο χαρακτήρας της σύγχρονης εκπαίδευσης, ιδιαιτέρως στην Ελλάδα, τείνει να καταστεί, από τους μαθητές και τις οικογένειές τους, επενδυτικός, που θα εξαργυρωθεί κοινωνικά και οικονομικά άμεσα, θα εφαρμοστεί υποτυπωδώς στα επιμέρους στάδια της παρέμβασης και όσο είναι εφικτό ο 'Κύκλος του Deming', ενός εργαλείου της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, προκειμένου οι μαθητές να αντιληφθούν έννοιες όπως ο σχεδιασμός μίας δράσης, η υλοποίηση της δράσης, ο έλεγχος στην πορεία της εφαρμογής, η αξιολόγηση και η ανατροφοδότηση.

Ο 'Κύκλος του Deming' αποτελείται από τέσσερις διαδοχικές φάσεις: Σχεδιασμός, Εκτέλεση, Αξιολόγηση, Ανάδραση – Προσαρμογή. Αρχικά από τον οργανισμό σχεδιάζεται η παρεχόμενη υπηρεσία/προϊόν, στη συνέχεια παρέχεται η υπηρεσία / παράγεται το προϊόν, έπειτα αξιολογείται η επίδοσή του και, τέλος, αξιοποιούνται τα συμπεράσματα της αξιολόγησης, για να επαναπροσδιοριστεί ο αρχικός σχεδιασμός. Ακολουθείται μία αέναη κυκλική κίνηση με στόχο την συνεχή βελτίωση (Deming 1994).

Επιδιωκόμενοι στόχοι της παρέμβασης

- 1 Να βελτιωθεί και να προαχθεί αισθητικά η εικόνα του εκπαιδευτηρίου, προκειμένου να συμβάλει στη δημιουργία θετικού κλίματος για την ευχάριστη και συνακόλουθα επιτυχή αποπεράτωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- 2 Να εμπλακούν οι μαθητές στη διαμόρφωση του περιβάλλοντος του σχολικού χώρου και να το οικειοποιηθούν, αφού συμβάλλουν στη διαρρύθμισή του.
- 3 Να γίνει κατανοητή η συμβολή του χρώματος και γενικότερα του περιβάλλοντος χώρου στην ψυχολογική κατάσταση του ατόμου.
- 4 Να εφαρμοστεί σε πρωταρχικό και 'ερασιτεχνικό' στάδιο ένα εργαλείο της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, που είναι γνωστό ως 'Κύκλος του Deming'.

- 5 Να ενθαρρυνθούν και άλλοι εκπαιδευτικοί για την ανάληψη παρόμοιων πρωτοβουλιών, που στοχεύουν στην αισθητική προαγωγή του σχολικού χώρου.
- 6 Να εμπλακεί το εξωτερικό περιβάλλον του σχολείου (τοπική κοινωνία) στην διαμόρφωση / διακόσμηση του σχολικού κτιρίου.
- 7 Να αυτενεργήσουν οι μαθητές και να καλλιεργήσουν τις καλλιτεχνικές τους δεξιότητες.
- 8 Να εξοικειωθούν με τα χρώματα και τη λειτουργικότητά τους.
- 9 Να γίνει γνωστό το σχολείο για τις καινοτόμες δράσεις του, οι οποίες έχουν πρακτικό προσανατολισμό.
- 10 Να ενθαρρυνθούν οι μαθητές ως προς την ενασχόλησή τους με τη ζωγραφική τέχνη και να αποκτήσουν στοιχειώδεις γνώσεις ως προς το βασικό της υλικό, το χρώμα.
- 11 Να δημιουργηθεί στο σχολικό περιβάλλον η φιλοσοφία της συνεργασίας προς επίτευξη ενός στόχου και της υπευθυνότητας ως προς τους ρόλους που θα αναληφθούν.
- 12 Να καλλιεργηθεί η ομαδοσυνεργατική εργασία πέρα από την κατάκτηση του μορφωτικού αγαθού.
- 13 Να κατανοήσουν οι μαθητές την αξία ενός καθαρού και αισθητικά προηγμένου περιβάλλοντος.
- 14 Να καλλιεργηθούν στους μαθητές τυχόν επαγγελματικές δεξιότητες που αφορούν στο σχεδιασμό ή τη διακόσμηση χώρων.
- 15 Να μιμηθούν και άλλοι εκπαιδευτικοί οργανισμοί την παρέμβαση και να βελτιώσουν στο επίπεδο των χρωμάτων ή αλλιώς τις κτιριακές εγκαταστάσεις τους.
- 16 Να θεμελιωθεί σχολική κουλτούρα που θα ευνοεί την συνδιαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου του εκπαιδευτηρίου από μαθητές, εκπαιδευτικούς και τοπικούς παράγοντες.

Σχεδιασμός, Εκτέλεση, Αξιολόγηση, Ανάδραση της παρέμβασης

Για την ευκολότερη οργάνωση της παρέμβασης κρίνεται σκόπιμο να λειτουργήσουμε υιοθετώντας τις αρχές του λειτουργικού προγραμματισμού, όπως αυτές γίνονται αξιοποιήσιμες από τους εκπαιδευτικούς στις αρχές του σχολικού έτους για τον προγραμματισμό των εκπαιδευτικών τους στόχων (Koontz και O'Donnell 1984). Θα λάβουμε υπόψη τον διαθέσιμο αριθμό διδακτικών ωρών και με βάση αυτόν θα γίνει ο σχεδιασμός, η εκτέλεση, η αξιολόγηση και η ανάδραση της παρέμβασης. Η παρέμβαση θα σχεδιαστεί και θα εκπονηθεί μέσα στα πλαίσια του ωρολόγιου προγράμματος, διαθέτοντας μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Θα οργανωθεί πάνω σε μία περίοδο τριάντα / τριάντα δύο (30/32) εβδομάδων, λαμβάνοντας υπόψη ότι περίπου τόσες είναι οι εβδομάδες διδασκαλίας κατ' έτος στα γυμνάσια της χώρας.

Κάθε εβδομάδα οι μαθητές και ο εμπλεκόμενος (ή οι εμπλεκόμενοι εκπαιδευτικοί) θα σχεδιάζουν και θα υλοποιούν ένα μέρος της παρέμβασης, με στόχο την τελική της ολοκλήρωση.

Αρχικά (1^η εβδομάδα), θα πραγματοποιηθεί η γνωριμία των μαθητών με τον εκπαιδευτικό αλλά και μεταξύ τους, προκειμένου να αρχίσουν να θεμελιώνονται σχέσεις εμπιστοσύνης και συνεργασίας. Το τελευταίο θα επιδιωχθεί και με τη διαίρεση των μαθητών σε ομάδες και αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχή ολοκλήρωση του πονήματος. Κατά την 2^η εβδομάδα επιδιώκεται συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης με θέμα τα χρώματα του σχολείου (χρώματα με τα οποία είναι

βαμμένες οι σχολικές αίθουσες, οι κοινόχρηστοι χώροι, τα εργαστήρια και η κάτοψη του σχολικού κτιρίου). Γίνεται απόπειρα να διαπιστωθεί ο βαθμός ικανοποίησης των μαθητών από αυτά τα χρώματα και να δικαιολογήσουν επιχειρηματολογώντας τη γνώμη τους.

Την επόμενη εβδομάδα (3^η) ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές για την επικείμενη παρέμβαση, την οποία θα επιδιώξουν να πραγματοποιήσουν, στηριζόμενος στις διαπιστώσεις των μαθητών για τα χρώματα του σχολείου τους, ιδιαίτερα αν αυτές είναι αρνητικές. Ως πρωταρχικός στόχος της παρέμβασης καθορίζεται η αισθητική αναβάθμιση του σχολικού χώρου με τον χρωματισμό και την ζωγραφική του διακόσμηση, με τη συνδρομή των μαθητών, και η καλλιέργεια κοινωνικών, γνωστικών και χειρονακτικών δεξιοτήτων στους μαθητές.

Κατά τις επόμενες δύο εβδομάδες (4^η και 5^η) οι μαθητές με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού εισάγονται σε ένα πρωταρχικό στάδιο στις αρχές οργάνωσης ενός οργανισμού αξιοποιώντας ως εργαλείο τον 'Κύκλο του Deming'. Τους ζητείται, αφού ήδη έχουν χωριστεί σε μικρές ομάδες των πέντε ατόμων, να αναζητήσουν πληροφορίες στο διαδίκτυο, εντός της σχολικής αίθουσας και με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, ο οποίος αξιοποιεί το υλικό που βρήκαν οι μαθητές και παρουσιάζει τον 'Κύκλο του Deming', ώστε να καταστεί κατανοητός από τους μαθητές και τους παροτρύνει να οργανώσουν την παρέμβαση πάνω στις αρχές αυτού του κύκλου (plan do check act), με τελικό σκοπό την καλύτερη κατανόηση του από τους μαθητές και την υιοθέτηση οργανωτικής κουλτούρας στη πραγματοποίηση της παρέμβασης.

Την 5^η εβδομάδα κρίνεται σκόπιμο να προσκληθεί στην τάξη και να μιλήσει στους μαθητές ένα στέλεχος επιχείρησης της τοπικής (ει δυνατόν) κοινωνίας, στην οποία εφαρμόζονται οι αρχές του 'Κύκλου του Deming', για να κατανοήσουν οι μαθητές πως οι πληροφορίες, που εντόπισαν οι ίδιοι στο διαδίκτυο και αυτές που τους παρέσχε ο εκπαιδευτικός, εφαρμόζονται στα πλαίσια μιας επιχείρησης και να επιλυθούν τυχόν απορίες τους.

Έπειτα, την 6^η εβδομάδα, κρίνεται αναγκαίο οι ομάδες των μαθητών να αναζητήσουν, πάλι στα πλαίσια του μαθήματος της Ερευνητικής Εργασίας, πληροφορίες για τα χρώματα και την επίδραση που αυτά ασκούν στην ανθρώπινη συμπεριφορά. Συζητούν όλοι μαζί μέσα στην τάξη τις πληροφορίες που εντόπισαν και καταρτίζουν ένα ερωτηματολόγιο στο οποίο γίνεται μία προσπάθεια να συσχετιστεί ο χρωματικός παράγοντας με τον ψυχολογικό. Οι μαθητές μίας ομάδας αναλαμβάνουν να καταγράψουν αυτά τα ερωτήματα, τα οποία θα τα αξιοποιήσει η ολομέλεια της τάξης κατά την 7^η εβδομάδα, που θα προσκληθούν για να συζητήσουν με τους μαθητές ένας ψυχολόγος και ένας επαγγελματίας που σχετίζεται με τα χρώματα (π.χ. ελαιοχρωματιστής). Κατά τη συζήτηση οι μαθητές υποβάλλουν τα ερωτήματα που οι ίδιοι συνέταξαν την 6^η εβδομάδα και διατυπώνουν τυχόν απορίες σε όσα άκουσαν από τους δύο επισκέπτες. Τέλος, στα πλαίσια της συνάντησης των μαθητών με τους δύο επαγγελματίες είναι εφικτό να τους τεθούν από μέρους των μαθητών ερωτήματα που αφορούν τη φύση της εργασίας τους και τις συνθήκες άσκησης αυτής, προκειμένου οι μαθητές να ενημερωθούν για τα συγκεκριμένα επαγγέλματα.

Οι επόμενες δύο εβδομάδες αφιερώνονται σε επισκέψεις των μαθητών σε χώρους που συνδέονται με το χρώμα. Έτσι, επισκέπτονται (την 8^η εβδομάδα) ένα χώρο (επιχείρηση) παρασκευής και πώλησης χρωμάτων. Εκεί, λαμβάνουν πληροφορίες για τη διαδικασία παραγωγής χρωμάτων από ειδικούς της επιχείρησης και ακολούθως με καθοδήγηση παρασκευάζουν τα δικά τους χρώματα (σε μικρή ποσότητα), τα οποία μεταφέρουν και αποθηκεύουν στο σχολείο. Την 9^η εβδομάδα επισκέπτονται μία έκθεση

ζωγραφικής με στόχο να εξοικειωθούν με τους συνδυασμούς των χρωμάτων και τις ζωγραφικές παραστάσεις και να πληροφορηθούν (από έναν κριτικό τέχνης ή ζωγράφο ή τον καθηγητή Εικαστικής Αγωγής του σχολείου) για τις σημαντικότερες τεχντροπίες στο χώρο της ζωγραφικής τέχνης.

Την 10^η εβδομάδα οι ομάδες των μαθητών αναζητούν στο διαδίκτυο εικόνες από όμορφα χρωματισμένα κτίρια. Τις εικόνες αυτές παρουσιάζει η κάθε ομάδα στην τάξη και στο τέλος με ψηφοφορία επιλέγονται οι δύο αισθητικά και χρωματικά ομορφότερες εικόνες και συντάσσονται δύο συλλογικά κείμενα από όλους τους μαθητές στα οποία δικαιολογείται η επιλογή των δύο αυτών εικόνων ως οι ομορφότερες. Αφού πλέον οι μαθητές εξοικειώθηκαν αρκετά με τα χρώματα και τις ποικιλίες αυτών, την 11^η εβδομάδα οι ομάδες της τάξης συντάσσουν από ένα κείμενο, στο οποίο παρουσιάζονται τα αγαπημένα χρώματα της κάθε ομάδας (μέχρι πέντε) και αιτιολογείται η επιλογή των συγκεκριμένων χρωμάτων. Τα χρώματα όλων των ομάδων κατηγοριοποιούνται από τον εκπαιδευτικό και αναδεικνύονται τα τρία επικρατέστερα, τα οποία θα αποτελέσουν την «χρωματική» βάση της παρέμβασης.

Οι επόμενες δυο εβδομάδες (12^η και 13^η) αφορούν συναντήσεις των μαθητών με φορείς (του σχολείου και της τοπικής κοινωνίας). Οι μαθητές, έπειτα από αίτημά τους, γίνονται δεκτοί στο γραφείο του Διευθυντή της σχολικής μονάδας και μία από τις ομάδες των μαθητών τον ενημερώνει για την επικείμενη παρέμβασή τους στο χώρο του σχολείου, που στοχεύει στην αισθητική του αναβάθμιση και μία άλλη ομάδα επιχειρηματολογώντας αξιώνει την σύμπραξη (ηθική και υλική) του Διευθυντή στην επίτευξη της παρέμβασης. Την 13^η εβδομάδα προσκαλούνται στην σχολική αίθουσα οι εκπρόσωποι της σχολικής επιτροπής και ο Αντιδήμαρχος πολιτιστικών θεμάτων. Δύο ομάδες μαθητών (όχι οι ίδιες με αυτές της 12^{ης} εβδομάδας) ενημερώνουν τους φορείς της δημοτικής αρχής και ζητούν την υλική συνδρομή τους στην υλοποίηση της παρέμβασής τους.

Η 14^η και 15^η εβδομάδα αφιερώνονται στην παραγωγή επιστολικού λόγου. Αφού ο εκπαιδευτικός τους παρουσιάσει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της επιστολικής γραφής, και δη της επίσημης, ζητείται από τις ομάδες των μαθητών να συντάξουν επιστολές προς τους εμπόρους χρωμάτων, τους ελαιοχρωματιστές και τους διακοσμητές της περιοχής, με τις οποίες αιτούνται τη βοήθειά τους για την ολοκλήρωση του εγχειρήματος που ανέλαβαν. Αποστέλλουν τις επιστολές μετά τη συνάντηση της 16^{ης} εβδομάδας, κατά την οποία οι μαθητές ζωγραφίζουν σε λευκές σελίδες, με χρώματα που προμηθεύτηκαν από το εργαστήριο της Εικαστικής Αγωγής του σχολείου, ότι παράσταση επιθυμούν με τον περιορισμό να χρησιμοποιήσουν μόνο τρία χρώματα. Οι καλύτερες ζωγραφικές παραστάσεις (που επιλέγονται με ψηφοφορία) εσωκλείονται στις επιστολές που συνέταξαν οι μαθητές κατά τις δύο προηγούμενες εβδομάδες.

Την 17^η εβδομάδα η ολομέλεια της τάξης κάνει απολογισμό του ενδιαφέροντος (κυρίως υλικού) που επέδειξαν οι φορείς στους οποίους απευθύνθηκαν. Συγχρόνως, εκτιμάται το καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό που θα συνδράμει τους μαθητές, τα διαθέσιμα μέσα και οι πόροι για την απρόσκοπτη υλοποίηση της παρέμβασης. Την επόμενη εβδομάδα (18^η), λαμβάνοντας υπόψη τα χρώματα που οι μαθητές παρασκεύασαν και μετέφεραν στο σχολείο κατά την επίσκεψη της 8^{ης} εβδομάδας και τις προσφερόμενες ποσότητες, έπειτα από επιστολική αίτησή τους, από τους εμπόρους χρωμάτων της περιοχής, η ολομέλεια της τάξης αποφασίζει ποια χρώματα θα χρησιμοποιήσει στην παρέμβαση της και επιλέγει δύο χώρους του σχολείου (ο ένας κοινόχρηστος) στους οποίους θα υλοποιήσει τη δράση της. Ταυτόχρονα, οι ομάδες μαθητών αναλαμβάνουν συγκεκριμένα καθήκοντα στα πλαίσια της παρέμβασης και η

κάθε ομάδα δεσμεύεται ότι δε θα πολυπραγμαίνει στο στάδιο της υλοποίησης της παρέμβασης, εκτός αν της ζητηθεί βοήθεια από άλλη ομάδα.

Η 19^η εβδομάδα περιλαμβάνει συνδιδασκαλία με τους καθηγητές της Εικαστικής Αγωγής και της Τεχνολογίας, οι οποίοι με τη μορφή βιωματικού εργαστηρίου υποδεικνύουν στους μαθητές τη χρήση των πινέλων και άλλων εργαλείων / εξαρτημάτων σχετικών με τη βαφή επιφανειών. Ακολουθεί πρακτική εξάσκηση με στόχο την καλύτερη εξοικείωση των μαθητών.

Οι επόμενες τρεις εβδομάδες (20^η-22^η) περιλαμβάνουν το πρακτικό μέρος της παρέμβασης. Οι μαθητές χρωματίζουν τον έναν από τους δύο χώρους (όχι τον κοινόχρηστο) που επέλεξαν την 17^η εβδομάδα. Η κάθε ομάδα διεκπεραιώνει τις εργασίες που επιφορτίστηκε (την 17^η εβδομάδα) και, εφόσον τις αποπερατώνει, υποβοηθά στις εργασίες των υπολοίπων ομάδων, εφόσον της ζητηθεί. Ο συντονισμός των ενεργειών γίνεται υπό την καθοδήγηση και τη βοήθεια των επαγγελματιών που ανταποκρίθηκαν στο μαθητικό κάλεσμα. Την 22^η εβδομάδα ολοκληρώνεται ο χρωματισμός του επιλεγέντος χώρου. Οι ομάδες από κοινού καθαρίζουν το χώρο και διευθετούν τα μετακινούμενα λόγω των εργασιών αντικείμενα.

Η επόμενη συνάντηση των μαθητών (23^η εβδομάδα) πραγματοποιείται στο χώρο που πραγματοποίησαν την παρέμβαση. Στόχος της συνάντησης αυτής είναι η ανατροφοδότηση του παραγόμενου έργου. Οι μαθητές αξιολογούν κατά μονάς σε γραπτό κείμενο δύο παραγράφων την παρέμβασή τους. Ασκούν κριτική για την επιλογή των χρωμάτων, τη διαδικασία που ακολουθήθηκε στο πρακτικό στάδιο και κάνουν προτάσεις για πιθανές τροποποιήσεις με γνώμονα τη βελτίωση του τελικού αποτελέσματος. Ο κάθε μαθητής διαβάζει δυνατά στην ολομέλεια το κείμενό του και στο τέλος της διδακτικής ώρας αποφασίζονται από κοινού τυχόν τροποποιητικές δράσεις. Τέλος, συντάσσεται ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο θα διανεμηθεί κατά την 25^η εβδομάδα σε μη συμμετέχοντες στην παρέμβαση μαθητές του σχολείου.

Κατά την 24^η και 25^η εβδομάδα οι μαθητές υλοποιούν την παρέμβασή τους στον κοινόχρηστο χώρο του σχολείου. Η διαδικασία συνδέεται με τα όσα πραγματοποιήθηκαν κατά το διάστημα των εβδομάδων 20-22, εμπλουτισμένη όμως από διορθωτικές δράσεις, όπως αυτές επισημάνθηκαν και αποφασίστηκαν κατά την 23^η εβδομάδα. Διανέμεται ερωτηματολόγιο στους μη συμμετέχοντες στην παρέμβαση μαθητές του σχολείου. Κάποιοι αναλαμβάνουν να κατηγοριοποιήσουν / ομαδοποιήσουν τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων, με τη βοήθεια του καθηγητή Μαθηματικών του σχολείου.

Την 26^η εβδομάδα πραγματοποιείται ο απολογισμός της παρέμβασης που αφορά στον κοινόχρηστο χώρο. Οι μαθητές προσκαλούν άλλους μαθητές του σχολείου, που δε συμμετείχαν στην παρέμβαση, ακούνε την κριτική τους ως προς το αισθητικό αποτέλεσμα της παρέμβασης τους και ζητείται να την αξιολογήσουν, καταγράφοντας τι τους άρεσε και τι όχι. Οι ομάδες επεξεργάζονται τα δεδομένα των μαθητικών απαντήσεων και συντάσσουν ένα κείμενο στο οποίο καταγράφονται τα θετικά και τα αρνητικά σχόλια ως προς την παρέμβαση. Ταυτόχρονα, διανέμεται σε όλη τη σχολική μονάδα ένα σύντομο ερωτηματολόγιο, στο οποίο υπάρχουν ερωτήματα σχετικά με τη σκοπιμότητα παρεμβάσεων αυτού του είδους στο σχολικό περιβάλλον. Η σύνταξη του ερωτηματολογίου πραγματοποιείται από τον εκπαιδευτικό.

Τα δεδομένα των ερωτηματολογίων συγκεντρώνονται από τις ομάδες των μαθητών και ομοδοποιούνται κατά την 27^η εβδομάδα με τη βοήθεια του καθηγητή των Μαθηματικών και της Πληροφορικής του σχολείου. Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας και ακολουθεί ελεύθερη συζήτηση στην τάξη με αφορμή αυτά. Η

συζήτηση συνεχίζεται και την επόμενη εβδομάδα (28^η) και με το πέρας της οι ομάδες των μαθητών καταγράφουν τις εμπειρίες τους από την παρέμβαση, καταθέτουν τον βαθμό ικανοποίησής τους και όλες οι ομάδες συντάσσουν το χρονικό και τα πεπραγμένα της παρέμβασης, τα οποία θα αξιοποιήσουν την 29^η εβδομάδα. Στην συνάντηση αυτής της εβδομάδας οι ομάδες των μαθητών συγκεντρώνουν όλο το υλικό που παρήγαγαν κατά τις προηγούμενες εβδομάδες (γραπτά κείμενα ομάδων, ατομικά κείμενα μαθητών, ζωγραφιές, φωτογραφίες, ερωτηματολόγια, εκθέσεις πεπραγμένων, χρονικά κ.α.) και με τη βοήθεια του καθηγητή της Πληροφορικής του σχολείου τα αναρτούν στην επίσημη ιστοσελίδα του σχολείου, προκειμένου να καταστήσουν γνωστή στο κοινό την παρέμβασή τους στο σχολικό κτίριο.

Οι τελευταίες τρεις εβδομάδες (30^η-32^η) διατίθενται στην παρουσίαση της μαθητικής παρέμβασης στο κοινό. Προσκαλείται ο σύλλογος των εκπαιδευτικών και οι υπόλοιποι μαθητές του σχολείου, ενημερώνονται για τα στάδια της παρέμβασης και τα αποτελέσματά της στο σχολικό χώρο, γίνεται επίδειξη του παραγόμενου από τους μαθητές της παρέμβασης έργου και επιδιώκεται η προσέλκυση εθελοντών για ανάλογες δράσεις κατά το επόμενο σχολικό έτος. Το ίδιο γίνεται με εκπαιδευτικούς και μαθητές από γειτονικά σχολεία, με στόχο να επαναληφθεί η παρέμβαση από άλλους μαθητές σε άλλο σχολικό χώρο. Τέλος, η παρέμβαση των μαθητών παρουσιάζεται στο επίπεδο του νομού στα πλαίσια της εβδομάδας Ερευνητικών Εργασιών που διοργανώνεται από την οικεία Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Την διοργάνωση των παραπάνω παρουσιάσεων την αναλαμβάνουν κάθε φορά δύο διαφορετικές ομάδες μαθητών, οι οποίες επιφορτίζονται το σχεδιασμό, την υλοποίηση και το συντονισμό τους με την διακριτική καθοδήγηση του εκπαιδευτικού.

Αποτελέσματα της παρέμβασης

Τα αποτελέσματα της παρέμβασης που προτείνεται παραπάνω είναι πολλαπλά και συνδέονται με πολλαπλές πτυχές της μαθητικής προσωπικότητας και της σχολικής πραγματικότητας. Ως εκ τούτου, η ολοκληρωμένη και επιτυχής παρέμβαση:

- 1 Εμπλέκει τους μαθητές περισσότερο ενεργά στη διαδικασία της μάθησης.
- 2 Δημιουργεί ένα πιο άνετο και φιλικό περιβάλλον μάθησης.
- 3 Συμβάλλει στην ανάπτυξη ποικιλίας στρατηγικών αντιμετώπισης ενός ζητήματος που επινοούνται από τα μέλη της ομάδας.
- 4 Κινητοποιεί τους μαθητές να μοιράζονται γνώσεις (αλληλομόρφωση).
- 5 Εκπαιδεύει τους μαθητές να υποστηρίζουν τις σκέψεις τους με σαφήνεια, με επινόηση και χρήση επιχειρημάτων, για να πείσουν τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας ή την ολομέλεια της τάξης.
- 6 Καλλιεργεί την κριτική σκέψη και τον αναστοχασμό.
- 7 Διευκολύνει την ανεμπόδιστη επικοινωνία και την ανάδειξη των 'κρυμμένων' δυνατοτήτων των μαθητών.
- 8 Καλλιεργεί σχέσεις φιλίας και αμοιβαίας εμπιστοσύνης μεταξύ των μελών.
- 9 Βοηθά στην εξωτερίκευση των συναισθημάτων.
- 10 Ωθεί στην αυτοέκφραση και στην αυτονομία.
- 11 Αναπτύσσει την αναγνώριση, την υποστήριξη από την ομάδα και τη θετική ανατροφοδότηση.
- 12 Ενισχύει την παρακίνηση, την αυτοπεποίθηση και την αυτοεκτίμηση.
- 13 Ενισχύει την ανεκτικότητα και την αποδοχή της διαφορετικότητας.

- 14 Καλλιεργεί την υπευθυνότητα και την συνέπεια για τις ομαδικές υποχρεώσεις της παρέμβασης.
- 15 Ευνοεί το θάρρος για την έκφραση της γνώμης.
- 16 Συμβάλλει στην εσωτερική πειθαρχία και αυτοκυριαρχία.
- 17 Οδηγεί στην ανάπτυξη ενεργών και υπεύθυνων πολιτών σε συνθήκες δημοκρατίας και συλλογικής λήψης αποφάσεων.
- 18 Οι μαθητές μαθαίνουν ενεργώντας και υιοθετούν της αρχές της ανακαλυπτικής μάθησης.
- 19 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι απλά καθοδηγητικός και εμπνευστικός και η ακαδημαϊκή γνώση δε παρέχεται στους μαθητές έτοιμη.
- 20 Επιδιώκεται να μεταφερθούν τα βήματα της ανακαλυπτικής μάθησης και σε άλλα γνωστικά αντικείμενα του ωρολογίου σχολικού προγράμματος. Οι μαθητές έχοντας το ρόλο των μικρών ερευνητών, καλούνται, πειραματιζόμενοι, να παρακολουθούν, να αναλύουν, να συγκρίνουν και να τροποποιούν τη δράση τους ανάλογα με τις ανάγκες της παρέμβασης.
- 21 Επίσης, σταδιακά οι μαθητές εξοικειώνονται με τεχνικές αυτοπαρουσίασης, αφού συχνά καλούνται να αναλάβουν ευθύνες και ρόλους, στα οποία ο καθένας τους εναποθέτει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς του, τα οποία έχει φροντίσει να τα παρουσιάσει από πριν στους υπόλοιπους συμμαθητές τους.
- 22 Το όλο εγχείρημα, στηρίζεται στις αρχές της ομαδοσυνεργατικής μεθόδου. Η κατά μόνος δραστηριοποίηση των μαθητών περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό και ως εκ τούτου οι μαθητές καρπώνονται όλα τα θετικά της ομαδοκεντρικής μάθησης σε γνωστικό, συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο.
- 23 Οι μαθητές κατανοούν και εκτιμούν τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς τους, τα ενδιαφέροντα και τις αξίες, τις ικανότητες και τις δεξιότητές τους.
- 24 Μαθαίνουν να σχεδιάζουν το μέλλον τους και να ιεραρχούν τα σχέδιά τους.
- 25 Γνωρίζουν τη διαδικασία που ακολουθείται στη λήψη απόφασης.
- 26 Αξιολογούν το δυναμικό τους στη διαδικασία των κάθε λογής επιλογών τους.
- 27 Αξιολογούν τις νέες τεχνολογίες όσον αφορά την πληροφόρησή τους.
- 28 Έρχονται σε επαφή με επαγγελματικούς χώρους και επαγγελματικές δραστηριότητες.
- 29 Αναπτύσσουν την καλλιτεχνική τους ευαισθησία.
- 30 Διαπιστώνουν την αξία του αισθητικά προηγμένου περιβάλλοντος.
- 31 Κατανοούν την αξία της τέχνης.
- 32 Χρησιμοποιούν διαφορετικές πηγές πληροφόρησης.
- 33 Συνειδητοποιούν την αναγκαιότητα της συμμετοχικής δράσης.
- 34 Συμμετέχουν σε δραστηριότητες που απαιτούν συνεργασία και επικοινωνία με άλλα άτομα.
- 35 Έρχονται σε επαφή με τον «Κύκλο του Deming» και αντιλαμβάνονται τον τρόπο λειτουργίας μιας επιχείρησης.
- 36 Διερευνούν τις δυνατότητες εκπαίδευσης και κατάρτισης τους.
- 37 Πληροφορούνται για κάποιες από τις δυνατότητες εργασίας στην τοπική κοινότητα.
- 38 Αντιλαμβάνονται τη σχέση που υπάρχει μεταξύ του σχολείου και της ευρύτερης κοινωνίας.
- 39 Επεξεργάζονται πληροφορίες.
- 40 Αναπτύσσουν δεξιότητες συλλογής δεδομένων, όπως η παρατήρηση και η ανάκληση, δεξιότητες αλληλοσχετίσεων και οργάνωσης δεδομένων, όπως η

σύγκριση, η κατηγοριοποίηση, η ιεράρχηση, δεξιότητες υπέρβασης δεδομένων, όπως η πρόβλεψη, ο συμπερασμός και η αξιολόγηση.

41 Καλλιεργείται η διαθεματικότητα, καθώς η παρέμβαση απαιτεί τη συνεργασία πολλών γνωστικών αντικειμένων (εικαστικά, γλώσσα, μαθηματικά, πληροφορική, τεχνολογία).

42 Αναπτύσσονται υγιείς σχέσεις μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικού.

Πίνακας 1. Σχεδιαγραμματική απόδοση των βημάτων και των αποτελεσμάτων της παρέμβασης

ΕΒΔΟΜΑΔΑ και ΦΑΣΗ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ‘ΚΥΚΛΟ ΤΟΥ DEMING’	ΒΗΜΑΤΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Γνωριμία εκπαιδευτικού με τους μαθητές Γνωριμία μεταξύ μαθητών	Καλλιέργεια διαπροσωπικών σχέσεων Εξοικείωση με τεχνικές /μεθόδους αυτοπαρουσίασης. Ομαδοσυνεργατική
2^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Συζήτηση με τους μαθητές για τα χρώματα του σχολικού κτιρίου και των σχολικών αιθουσών Ανίχνευση βαθμού ικανοποίησης μαθητών από αυτά	Ανίχνευση στάσεων Διατύπωση τεκμηριωμένων κριτικών παρατηρήσεων Δημιουργία φιλικής ενδοταξικής ατμόσφαιρας
3^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Ενημέρωση των μαθητών από τον εκπαιδευτικό για την επικείμενη παρέμβαση στο σχολικό χώρο με στόχο την αισθητική του αναβάθμιση με την συνδρομή των ίδιων	Σπουδή μαθητών στη στοχοθεσία Κατανόηση της αξίας της πληροφορίας
4^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ και ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	Σχηματισμός ομάδων εργασίας Αναζήτηση στο διαδίκτυο από τους μαθητές πληροφοριών για τον ‘Κύκλο του Deming’ Παρουσίαση πληροφοριών στην τάξη Ενημέρωση των μαθητών από τον εκπαιδευτικό για τον ‘Κύκλο του Deming’	Ψηφιακός γραμματισμός Γνωστικός γραμματισμός Ομαδοσυνεργατική Σύζευξη σχολικής δραστηριότητας με την επιχειρηματικότητα
5^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Πρόσκληση και συνάντηση με τους μαθητές ενός στελέχους επιχείρησης της τοπικής κοινωνίας που εφαρμόζει τις αρχές του Deming Ημιδομημένες συνεντεύξεις από τους μαθητές	Γνωριμία μαθητών με εκπροσώπους της αγοράς Άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία Επιβεβαίωση / διάψευση πληροφοριών

		Κατανόηση τρόπου λειτουργίας ενός οικονομικού οργανισμού. Εξοικείωση με την ημιδομημένη συνέντευξη
6^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ και ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	Αναζήτηση στο διαδίκτυο πληροφοριών για τα χρώματα και την επίδρασή τους στην ανθρώπινη συμπεριφορά Σύνταξη ερωτηματολογίου	Χρήση ΤΠΕ Ομαδοσυνεργατική Κατανόηση της σημασίας της πληροφορίας Κριτική στάση απέναντι στην πληροφορία Κριτική σκέψη
7^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Πρόσκληση ενός ψυχολόγου και ενός επαγγελματία των χρωμάτων προς επιβεβαίωση των πληροφοριών που συγκεντρώθηκαν την 4η εβδομάδα Οι μαθητές του υποβάλλουν ερωτήσεις	Γνωριμία μαθητών με επαγγελματικούς κλάδους Κατανόηση τρόπου συγχρωτισμού ετερόκλιτων επαγγελματικών κλάδων Επαγγελματικός προσανατολισμός
8^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ και ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	Επίσκεψη μαθητών σε χώρο κατασκευής και πώλησης χρωμάτων Πληροφορίες για την παρασκευή χρωμάτων Οι μαθητές φτιάχνουν τα δικά τους χρώματα	Επαφή με εργασιακά περιβάλλοντα Άνοιγμα στην κοινωνία Πληροφόρηση Αυτενέργεια Αποταμίευση υλικών
9^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Επίσκεψη σε έκθεση ζωγραφικής για να εξοικειωθούν οι μαθητές με τους συνδυασμούς των χρωμάτων και τις ζωγραφικές παραστάσεις	Καλλιέργεια καλλιτεχνικής ευαισθησίας Κλασικός γραμματισμός για την τέχνη Δεξιότητες συλλογής δεδομένων (παρατήρηση)
10^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ και ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	Αναζήτηση στο διαδίκτυο από τις ομάδες όμορφα χρωματισμένων κτιρίων Σύγκριση ευρημάτων και ανάδειξη έπειτα από ψηφοφορία των καλύτερων. Σύνταξη κειμένων	Δεξιότητες ομαδοποίησης, ιεράρχησης Δημοκρατικά ιδεώδη (διάλογος / ψηφοφορία) Ομαδοσυνεργατική Παραγωγή λόγου
11^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ και ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	Σύνταξη κειμένων από τις ομάδες στα οποία αναφέρονται αιτιολογημένα τα αγαπημένα χρώματα των μελών της κάθε ομάδας Κατηγοριοποίηση των αγαπημένων χρωμάτων και επισήμανση των πέντε επικρατέστερων	Παραγωγή γραπτού λόγου Δεξιότητες ομαδοποίησης, ιεράρχησης
12^η	Συνάντηση μαθητών με τον	Κοινοποίηση μαθητικών

ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Διευθυντή της σχολικής μονάδας Ενημέρωση από τους μαθητές για την επικείμενη παρέμβασή τους	προθέσεων Επαφές με άνωθεν ιστάμενα πρόσωπα Καλλιέργεια διεκδικητικού φρονήματος στους μαθητές
13 ^η ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Συνάντηση μαθητών με τους εκπροσώπους της Σχολικής Επιτροπής Ενημέρωσή για την παρέμβαση και αξίωση υλικής συνδρομής	Καλλιέργεια διεκδικητικού φρονήματος στους μαθητές Επαφές με άνωθεν ιστάμενα πρόσωπα
14 ^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	Τα χαρακτηριστικά του επιστολικού λόγου Σύνταξη επιστολών από τις ομάδες μαθητών προς τους εμπόρους χρωμάτων της περιοχής για την συνδρομή τους στο μαθητικό εγχείρημα	Παραγωγή λόγου Κλασικός γραμματισμός Κατανόηση της σημασίας των στοχευμένων δράσεων / κινήσεων
15 ^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	Σύνταξη από τους μαθητές επιστολών προς διακοσμητές και ελαιοχρωματιστές της περιοχής για την συνδρομή τους στο μαθητικό εγχείρημα	Παραγωγή λόγου Κατανόηση της σημασίας των στοχευμένων δράσεων / κινήσεων
16 ^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	Ζωγραφική από τους μαθητές Θέμα «Ζωγραφίζω χρησιμοποιώντας τα πέντε αγαπημένα μου χρώματα» Επιλογή των ομορφότερων ζωγραφικών παραστάσεων από τους μαθητές Αποστολή επιστολών 14 ^{ης} και 15 ^{ης} εβδομάδας	Καλλιέργεια εικαστικής ευαισθησίας μαθητών Δημοκρατικές αρχές Ηθική ικανοποίηση / επιβράβευση Κίνητρα
17 ^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	Επιλογή από την ολομέλεια της τάξης των χρωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν κατά την παρέμβαση Επιλογή χώρων, εντός του σχολικού περιβάλλοντος, τους οποίους θα αφορά η παρέμβαση	Διάλογος, επιχειρηματολογία, δημοκρατικές αρχές Εκτίμηση διαθέσιμων υλικών / πόρων / δυνατοτήτων
18 ^η ΦΑΣΗ ΛΕΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Απολογισμός ενδιαφέροντος που επέδειξαν οι φορείς στους οποίους απευθύνθηκαν με επιστολές οι μαθητές Εκτίμηση / αποτίμηση του καταρτισμένου ανθρώπινου δυναμικού που θα συνδράμει με τους μαθητές, των διαθέσιμων μέσων και πόρων για την ευόδωση της παρέμβασης Συζήτηση επ' αυτών	Εκτίμηση καταστάσεων και δυνατοτήτων για την επίτευξη στόχων Εκτίμηση διαθέσιμων υλικών / πόρων / δυνατοτήτων
19 ^η	Συνδιδασκαλία με τους καθηγητές της	Καλλιέργεια κινητικών και

<p style="text-align: center;">ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ και ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ</p>	<p>Αισθητικής Αγωγής και της Τεχνολογίας με στόχο των εξοικείωση των μαθητών ως προς τη χρήση των πινέλων και άλλων εργαλείων / εξαρτημάτων σχετικών με τη βαφή επιφανειών</p>	<p>πρακτικών δεξιοτήτων Κλασικός γραμματισμός μαθητών Διαθεματικότητα</p>
<p style="text-align: center;">20^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ</p>	<p>Οι μαθητές χρωματίζουν τον χώρο που επέλεξαν Χωρίζονται σε ομάδες και διεκπεραιώνουν συγκεκριμένες εργασίες που αναλαμβάνουν εθελοντικά. Υποβοηθούνται από τους επαγγελματίες που ανταποκρίθηκαν στο μαθητικό κάλεσμα</p>	<p>Σύζευξη θεωρίας και πράξης Ομαδοσυνεργατική διεκπεραίωση καθηκόντων Συνεργασία Κατανόηση του ρόλου του μέντορα Ανάληψη ευθυνών</p>
<p style="text-align: center;">21^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ</p>	<p>Συνέχεια των δράσεων της 18^{ης} εβδομάδας</p>	<p>Σύζευξη θεωρίας και πράξης Ομαδοσυνεργατική διεκπεραίωση καθηκόντων Συνεργασία. Ανάληψη ευθυνών Κατανόηση του ρόλου του μέντορα</p>
<p style="text-align: center;">22^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ</p>	<p>Ολοκλήρωση των δράσεων της 18^{ης} εβδομάδας Καθαρισμός και διευθέτηση των μετακινούμενων λόγω των εργασιών αντικειμένων του χώρου στον οποίο υλοποιήθηκε η παρέμβαση</p>	<p>Σύζευξη θεωρίας και πράξης Ομαδοσυνεργατική διεκπεραίωση καθηκόντων Συνεργασία Ανάληψη ευθυνών Κατανόηση του ρόλου του μέντορα</p>
<p style="text-align: center;">23^η ΦΑΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</p>	<p>Γραπτή αξιολόγηση παραγόμενου έργου Διατύπωση προφορικών κρίσεων για την επιλογή των χρωμάτων, τη διαδικασία και τη μέθοδο χρωματισμού Προτάσεις για πιθανές τροποποιητικές κινήσεις με στόχο την βελτίωση του τελικού αποτελέσματος Σύνταξη ερωτηματολογίου, που θα διανεμηθεί σε μη συμμετέχοντες μαθητές κατά την 25^η εβδομάδα</p>	<p>Ανατροφοδότηση Ανασχεδιασμός Παραγωγή κριτικού λόγου Τροποποιητική και ευέλικτη φιλοσοφία Επιχειρηματολογία Διάλογος Αγώνας λόγων Σφυγμομέτρηση</p>
<p style="text-align: center;">24^η ΦΑΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ και ΑΝΑΔΡΑΣΗΣ</p>	<p>Επιλογή κοινόχρηστου χώρου του σχολείου από τους μαθητές για να υλοποιήσουν την ανατροφοδοτημένη παρέμβασης τους</p>	<p>Δημοκρατικές διαδικασίες Στάθμιση δυνατοτήτων</p>

<p>25^η</p> <p>ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ και ΑΝΑΔΡΑΣΗΣ</p>	<p>Οι μαθητές χρωματίζουν ένα κοινόχρηστο χώρο Ενεργούν όπως και κατά την 18^η εβδομάδα της παρέμβασης, έχοντας αποφασίσει τροποποιητικές κινήσεις που θα διευκολύνουν την εργασία τους Διανέμουν στους μαθητές του σχολείου το ερωτηματολόγιο της 23^{ης} εβδομάδας Κάποιοι αναλαμβάνουν να κατηγοριοποιήσουν / ομαδοποιήσουν τα αποτελέσματα, με τη βοήθεια του μαθηματικού του σχολείου</p>	<p>Σύζευξη θεωρίας και πράξης Ομαδοσυνεργατική διεκπεραίωση καθηκόντων Συνεργασία Κατανόηση του ρόλου του μέντορα Γνώσεις στατιστικής</p>
<p>26^η</p> <p>ΦΑΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</p>	<p>Απολογισμός δράσης που αφορά τον κοινόχρηστο χώρο Πρόσκληση μαθητών του σχολείου που δε συμμετείχαν στην παρέμβαση και επίδειξη του παραγόμενου έργου Οι μαθητές ακούνε το σχολιασμό άλλων μαθητών ως προς το αποτέλεσμα της παρέμβασής τους Σύνταξη δεύτερου ερωτηματολογίου από τον εκπαιδευτικό που αφορά τη σκοπιμότητα τέτοιων παρεμβάσεων και διανομή σε όλους τους μαθητές του σχολείου</p>	<p>Κριτική σκέψη Κοινωνικός έλεγχος Κατανόηση ζεύγους δράση – αντίδραση</p>
<p>27^η</p> <p>ΦΑΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</p>	<p>Παρουσίαση των δεδομένων που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια μέσα στην τάξη Συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης με αφορμή τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων και τις κρίσεις / σχόλια της 24^{ης} εβδομάδας, που διατυπώθηκαν από μη συμμετέχοντες μαθητές</p>	<p>Διάλογος Κριτική πονήματος / παρέμβασης</p>
<p>28^η</p> <p>ΦΑΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</p>	<p>Καταγραφή από τους μαθητές των εμπειριών που αποκόμισαν από την παρέμβαση και μέτρηση του βαθμού ικανοποίησής τους από το αποτέλεσμα αυτής Σύνταξη χρονικού και πεπραγμένων της παρέμβασης από την ολομέλεια των μαθητών</p>	<p>Παραγωγή λόγου Κατανόηση της σημασίας τήρησης συγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων</p>
<p>29^η</p> <p>ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ</p>	<p>Συγκέντρωση υλικού (εκθέσεις μαθητών / συνεντεύξεις / ζωγραφίες / φωτογραφίες / ερωτηματολόγια) και κοινοποίησή τους στην επίσημη</p>	<p>Ηθική ικανοποίηση μαθητών Αναγνωρισιμότητα Ψηφιακός γραμματισμός</p>

	ιστοσελίδα του σχολείου Συνεργασία με τον καθηγητή της Πληροφορικής του σχολείου	
30^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ και ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Παρουσίαση της δράσης στους υπόλοιπους μαθητές του σχολείου και στον σύλλογο διδασκόντων	Ηθική ικανοποίηση μαθητών Επιβράβευση Αποδοχή κριτικής Ανάλογες πρωτοβουλίες στο μέλλον από μαθητές και εκπαιδευτικούς
31^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ και ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Πρόσκληση μαθητών και εκπαιδευτικών από άλλα σχολεία και παρουσίαση της παρέμβασης	Ηθική ικανοποίηση μαθητών Επιβράβευση Συνεργασία σχολικών μονάδων Αποδοχή κριτικής
32^η ΦΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ και ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Παρουσίαση της παρέμβασης σε επίπεδο νομού στα πλαίσια της εβδομάδας «Ερευνητικής Εργασίας» που διοργανώνεται από την οικεία Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	Ηθική ικανοποίηση μαθητών Αποδοχή κριτικής Κίνητρα για μελλοντικές δράσεις

Επίλογος

Σε μία εποχή που η κοινωνία αυξάνει συνεχώς τις απαιτήσεις της για αποδοτικότητα του εκπαιδευτικού έργου (Webb και Norton 1999), τα σχολεία ωθούνται στο να εξελίσσονται διαρκώς (Kyriakides και Campbell 2014). Όπως σημειώνει ο Barber (1996), ο επιτυχημένος εκπαιδευτικός οργανισμός καθίσταται ικανός να εκσυγχρονίζεται και να βελτιώνεται. Προς την κατεύθυνση αυτή οι παρεμβάσεις, ως φορέας της αλλαγής, της καινοτομίας και της αποτελεσματικότητας φαίνονται ότι αποτελούν σημαντικό πλεονέκτημα για έναν σχολικό οργανισμό. Με άλλα λόγια οι παρεμβάσεις, παρόλο που η υλοποίησή τους δεν είναι πάντοτε απρόσκοπτη λόγω των πιθανών δυσκολιών που μπορεί να προκύψουν, δε μπορούν παρά να θεωρηθούν ένα σημαντικό εργαλείο στη συνεχή προσπάθεια για μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας ενός εκπαιδευτικού οργανισμού, ώστε αυτός να μη σταματά να προοδεύει. Οι όποιες παρεμβάσεις προσδοκείται να αποτελέσουν ερέθισμα για τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς στο πλαίσιο της αναζήτησης αποτελεσματικών πρακτικών, προκειμένου αυτοί να ανταποκριθούν και να αντεπεξέλθουν στις προκλήσεις της εποχής.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Frey, K. (1986). *Η μέθοδος project. Μια μορφή συλλογικής εργασίας στο σχολείο ως θεωρία και πράξη*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.
- Katz, L. G. και Chard, S. C. (2004). *Η μέθοδος project: Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της δημιουργικότητας των παιδιών της προσχολικής ηλικίας*. Μτφρ. Ρ. Λαμπρέλλη. Αθήνα: Άτραπος.
- Koontz, H και O' Donnell, C. (1984). *Οργάνωση και Διοίκηση*. Μτφρ. Χρ. Βαρδάκου. Αθήνα: Παπαζήση.
- Γρόλλιος, Γ., Κοτίνης, Χ., Σμήλιος, Η. και Χατζηνικολάου, Α. (1998). Πρακτικές ασκήσεις και μέθοδος Project. Θεωρητικά προβλήματα και προοπτικές. *Εκπαιδευτική Κοινότητα* 46: 33-39.
- Συμεωνίδου, Μ. και Τάτσιου, Ε. (2015). *Το εκπαιδευτικό θέατρο ως καινοτομία και δημιουργική δράση παροχής κινήτρων και ποιότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Αθήνα: Δίαυλος.
- Ταρατόρη – Τσαλκατίδη, Ε. (2003). *Η μέθοδος project στην θεωρία και στην πράξη*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.
- Χρυσοφίδης, Κ. (2000). *Βιομαθητική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία. Η εισαγωγή της Μεθόδου project στο σχολείο*. Αθήνα: Gutenberg.

Ξενόγλωσση

- Barber, M. (1996). *The learning game: arguments for an education revolution*. London: Victor Gollancz.
- Birren, F. (1988). *Light, colour & environment*. Pennsylvania: Schiffer Publishing.
- Brebner, J. (1982). *Environmental psychology in building design*. London: Applied Science.
- Bross, C. και Jackson, K (1981). Effects of Room Color on Mirror Tracing by Junior High School Girls. Στο *Perceptual and Motor skills* 52: 767-770.
- Brubaker, C. W. (1998). *Planning and Designing Schools*. New York: McGraw-Hill.
- Camgöz, N., Yener, C. και Güvenç, D. (2003). Effects of Hue, Saturation and Brightness. Στο *Color Research and Application* 29(1): 20-28.
- Deming, W. E. (1994). *The new economics for industry. Education Government* (2nd Edition). Cambridge: MIT Press.
- Gifford, R. (2002). *Environmental psychology: principles and practice* (3rd Edition). Canada: Optimal books.
- Hathaway, W. (1987). Light, Color and air quality: Important elements of the learning environment. Στο *Education Canada* 27(3): 35-44.
- Holahan, C. J. (1982). *Environmental psychology* (1st edition). New York: Random House.
- Khouw, N. (1995). *The Meaning of Color for Gender*. Διαθέσιμο στο: <https://www.colormatters.com/color-symbolism/gender-differences>. (Ανακτήθηκε: 1/12/2004).
- Kilpatrick, W. (1921). Dangers and Difficulties of the Project Method and How to Overcome Them : A Review and Summary. Στο *Teachers College Record* 22(4), 283-288.

- Kyriakides, L. και Campbell, R. J. (2004). School self-evaluation and school improvement: A critique of values and procedures. Στο *Studies in Educational Evaluation* 30(1): 23-26.
- Lawrence, A. S. (2002). School Environment & Academic Achievement of Standard IX Students. Στο *Journal of Educational and Instructional Studies in the World* 2.
- Lawson, B. (2000). *Introduction in Architecture of schools: the new learning environments* (1st Edition). Oxford: Architectural Press.
- Maxwell, L. E. και Evans G. W. (2000). The Effects of Noise on Pre-school Children's Pre-reading Skills. Στο *Journal of Environmental Psychology* 20: 91-97.
- Schauss, A. G. (1985). The Physiological Effect of Color on the Suppression of Human Aggression: Research on Baker-Miller Pink. Στο *International Journal of Biosocial Research* 2: 55-64.
- Tanner, C. K. (2000). The Influence of School Architecture on Academic Achievement. *Journal of Educational Administration* 38(4): 309-330.
- Usaini, M. I. και Bakar, N. A. (2015). *The influence of school environment on academic performance of secondary school students in Kuala Terengganu*. International Conference on Empowering Islamic Civilization in the 21st Century, Malaysia.
- Webb, L. D. και Norton, M. S. (1999). *Human Resources Administration: Personnel Issues and Needs in Education* (3rd Edition). NJ: Upper Saddle River.
- Weinstein, C. S., και David, T. G. (1987). *Spaces for children: the built environment and child development*. New York: Plenum Press.