



**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ**

**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
«Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ  
(e-Learning)».

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Ο ρόλος και η σημασία της δημιουργικότητας στην  
εκπαίδευση του 21<sup>ου</sup> αιώνα.**

Αναγνωστάκη Σοφία

Επιβλέπων καθηγητής: «Παναγιώτης Αναστασιάδης»

Ρέθυμνο, «Δεκέμβριος» «2019»

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
«Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ  
(e-Learning)».  
[Αριθμ. ΦΕΚ 635 τ.Β΄/9.3.2016]

Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος ΠΜΣ:

Καθηγητής Αναστασιάδης Παναγιώτης

Πανεπιστήμιο Κρήτης – Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Ο ρόλος και η σημασία της δημιουργικότητας στην  
εκπαίδευση του 21<sup>ου</sup> αιώνα.**

Αναγνώστáκη Σοφία

### **Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:**

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

© Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΠΤΔΕ,ΕΔΙΒΕΑ, 2019

Το Π.Τ.Δ.Ε του Πανεπιστημίου Κρήτης και ειδικότερα το Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α, διατηρεί το δικαίωμα της χρήσης και αναπαραγωγής της παρούσας εργασίας για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς.



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

«Ο ρόλος και η σημασία της δημιουργικότητας στην εκπαίδευση  
του 21<sup>ου</sup> αιώνα».

Σοφία Αναγνωστάκη

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

«Παναγιώτης Αναστασιάδης»

«Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Κρήτης»

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

«Καλλιόπη Τρούλη»

«Επίκουρη Καθηγήτρια ΠΤΠΕ Πανεπιστήμιο Κρήτης»

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

«Γεώργιος Φιλιππούσης»

«Διδάκτωρ του Πανεπιστημίου Κρήτης»

Ρέθυμνο, «Δεκέμβριος» «2019»

*«Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Κρήτης κ. Αναστασιάδη Παναγιώτη για την επιστημονική καθοδήγηση που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας εργασίας. Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για τη βοήθεια και την ψυχολογική υποστήριξη που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών».*

## Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια γίνεται πολύ μεγάλη συζήτηση για την έννοια της δημιουργικότητας. Είναι μία έννοια πολύπλοκη γι' αυτό και υπάρχουν τόσοι πολλοί ορισμοί οι οποίοι προσπαθούν να την περιγράψουν. Πολλοί μελετητές από την επιστήμη της ψυχολογίας, της παιδαγωγικής επιστήμης και άλλων επιστημών έχουν καταθέσει τις απόψεις τους και έχουν εκπονήσει μελέτες γύρω από το συγκεκριμένο θέμα. Η δημιουργικότητα είναι μια έννοια που τη συναντούν οι άνθρωποι σε όλες τις πτυχές της ζωής τους. Σκοπός της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι να εξετάσει κατά πόσο η δημιουργικότητα ενθαρρύνεται μέσα από την εκπαίδευση κατά τον 21<sup>ο</sup> αιώνα. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η ανασκόπηση της ξένης κυρίως βιβλιογραφίας. Στη συγκεκριμένη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία καταγράφονται οι απόψεις σημαντικών μελετητών σε σχέση με τη δημιουργικότητα και τη φύση της, αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους η δημιουργικότητα είναι αναγκαίο να ενθαρρύνεται μέσα στη σχολική τάξη και ποιες είναι οι αλλαγές που θα πρέπει να γίνουν προκειμένου κάτι τέτοιο να καταστεί εφικτό. Επίσης αναφέρονται τα χαρακτηριστικά του δημιουργικού εκπαιδευτικού, τα χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή, τα χαρακτηριστικά των μαθησιακών περιβαλλόντων που ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της δημιουργικότητας και τέλος προτείνονται τεχνικές οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν στο περιβάλλον της τάξης προκειμένου να βοηθηθούν οι μαθητές να ενισχύσουν τη δημιουργικότητά τους.

Λέξεις κλειδιά: δημιουργικότητα, σχολική τάξη, χαρακτηριστικά δημιουργικού μαθητή, χαρακτηριστικά δημιουργικού εκπαιδευτικού, τεχνικές ενίσχυσης της δημιουργικότητας.

## Abstract

In recent years there has been considerable debate over the principle of creativity. There are multiple definitions of the term creativity, as it is a complex concept. A lot of scholars of the field of psychology, pedagogical science and other sciences have stated their opinions and have conducted studies on this particular subject. Creativity exists within every aspect of people's lives. The purpose of this thesis is to examine whether creativity is encouraged through education in the 21st century. The method used is a literature review mostly on international bibliography. In this thesis are noted the views of important scholars on creativity and its nature, there are also mentioned the reasons why creativity is necessary to be encouraged within the classroom and the changes that should be made in order to make this possible. Moreover it is referred to the characteristics of a creative teacher, the characteristics of a creative student and the characteristics of the learning environments that encourage the development of creativity. Last but not least, techniques that can be applied to the classroom environment, in order to help students enhance their creativity, are proposed.

Key words: creativity, school class, characteristics of a creative student, characteristics of a creative teacher, techniques to enhance creativity.

## Περιεχόμενα

### Πίνακας περιεχομένων

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη.....                                                                | 1  |
| Abstract .....                                                               | 2  |
| Περιεχόμενα .....                                                            | 3  |
| Κατάλογος εικόνων / Σχημάτων .....                                           | 6  |
| Εισαγωγή. ....                                                               | 7  |
| Σκοπός της εργασίας. ....                                                    | 8  |
| Στόχοι εργασίας. ....                                                        | 8  |
| Ερευνητικά ερωτήματα. ....                                                   | 8  |
| Σημασία και συμβολή εργασίας .....                                           | 8  |
| Δομή κεφαλαίων. ....                                                         | 9  |
| Κεφάλαιο 1. Δημιουργικότητα - Εννοιολογική οριοθέτηση. ....                  | 10 |
| 1.1. Ορισμοί για τη δημιουργικότητα. ....                                    | 10 |
| 1.1.1. Απόψεις για τη δημιουργικότητα. ....                                  | 10 |
| 1.1.2. Διαφορές στους ορισμούς για τη δημιουργικότητα. ....                  | 11 |
| 1.2 Η Θεωρία των ιδεών.....                                                  | 18 |
| Κεφάλαιο 2. Η φύση της δημιουργικότητας.....                                 | 21 |
| 2.1. Δημιουργικότητα και Φαντασία. ....                                      | 21 |
| 2.2. Δημιουργικότητα και Συναισθήματα. ....                                  | 24 |
| 2.3. Η δημιουργικότητα ως κοινωνικά μοιρασμένη διαδικασία. ....              | 32 |
| Κεφάλαιο 3. Επιρροές από τη βιομηχανοποίηση. ....                            | 45 |
| 3.1. Οι αιτίες για την ανάπτυξη του κινήματος τυποποίησης. ....              | 46 |
| 3.2. Αρχές της βιομηχανοποίησης. ....                                        | 51 |
| 3.3. Συνέπειες για τους ανθρώπους. ....                                      | 52 |
| Κεφάλαιο 4. Η αναγκαιότητα της δημιουργικότητας. ....                        | 54 |
| 4.1. Αλλαγές στον τρόπο ζωής.....                                            | 54 |
| 4.1.1 Τεχνολογική καινοτομία. ....                                           | 55 |
| 4.1.2. Αύξηση του πληθυσμού.....                                             | 57 |
| 4.2. Αλλαγές στην Εκπαίδευση.....                                            | 58 |
| 4.2.1. Σκοποί της εκπαίδευσης. ....                                          | 65 |
| 4.3. Αλλαγές στην εργασία / διοίκηση εταιρειών, οργανισμών και σχολείων..... | 74 |
| 4.4. Συνέπειες. ....                                                         | 78 |
| Κεφάλαιο 5. Αλλαγές για την ενίσχυση της δημιουργικότητας.....               | 83 |

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1. Αλλαγές στον ρόλο των μαθητών. ....                                                | 89  |
| 5.1.1. Η ποικιλία της νοημοσύνης.....                                                   | 92  |
| 5.2. Αλλαγές από την πλευρά των εκπαιδευτικών. ....                                     | 97  |
| 5.3. Αλλαγές στο πρόγραμμα σπουδών.....                                                 | 105 |
| 5.3.1. Προτάσεις για αλλαγές στο πρόγραμμα σπουδών. ....                                | 117 |
| 5.4. Αλλαγές στην αξιολόγηση. ....                                                      | 122 |
| 5.5. Αλλαγές από τη μεριά των διευθυντών. ....                                          | 127 |
| 5.5.1. Ο ρόλος του διευθυντή:.....                                                      | 128 |
| 5.5.2. Η κουλτούρα του σχολείου.....                                                    | 129 |
| 5.6. Αλλαγές από την πλευρά των γονέων.....                                             | 133 |
| 5.7 Αλλαγές από την πλευρά των φορέων χάραξης πολιτικής. ....                           | 139 |
| 5.8. Λόγοι μη υιοθέτησης των αλλαγών. ....                                              | 145 |
| Κεφάλαιο 6. Το δημιουργικό άτομο και η σχέση της δημιουργικότητας με τη νοημοσύνη. .... | 149 |
| Κεφάλαιο 7. Δεξιότητες και ικανότητες του δημιουργικού ατόμου.....                      | 155 |
| 7.1. Γενικές και προσωπικές δεξιότητες. ....                                            | 155 |
| Κεφάλαιο 8. Η δημιουργική διαδικασία.....                                               | 157 |
| Κεφάλαιο 9. Δημιουργικότητα και Εκπαίδευση. ....                                        | 160 |
| 9.1. Δημιουργική μάθηση. ....                                                           | 162 |
| 9.2. Δημιουργικός εκπαιδευτικός και δημιουργικός μαθητής. ....                          | 163 |
| 9.3. Παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργικότητα.....                                  | 165 |
| 9.4. Δημιουργία ιδεών. ....                                                             | 168 |
| 9.5. Η αξιολόγηση της δημιουργικότητας.....                                             | 173 |
| Κεφάλαιο 10. Τεχνικές για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας στη σχολική τάξη. ....      | 176 |
| 10.1. Η μέθοδος κατιδεασμού ή καταιγισμός ιδεών (brainstorming). ....                   | 177 |
| 10.2. Η μέθοδος SCAMPER.....                                                            | 177 |
| 10.3. Η δημιουργική επίλυση προβλημάτων – ΔΕΠ.....                                      | 178 |
| 10.4. Η μέθοδος της πλάγιας σκέψης. ....                                                | 179 |
| 10.5. Η τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών».....                                        | 179 |
| 10.6. Η τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί».....                                         | 179 |
| 10.7. Η τεχνική «τα έξι σκεπτόμενα καπέλα». ....                                        | 180 |
| 10.8. Η συνεκτική μέθοδος.....                                                          | 181 |
| 10.9. Η τεχνική SIMPLEX.....                                                            | 182 |
| 10.10. Η μέθοδος «Εύρηκα». ....                                                         | 183 |
| Κεφάλαιο 11. Μεθοδολογία έρευνας.....                                                   | 185 |
| Κεφάλαιο 12. Αποτίμηση Εκπαιδευτικού Υλικού.....                                        | 196 |



|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| 12.1 Θετικά στοιχεία εκπαιδευτικού υλικού. ....     | 203 |
| 12.2 Αδυναμίες εκπαιδευτικού υλικού.....            | 204 |
| Κεφάλαιο 13. Συζήτηση – Παρουσίαση Πορισμάτων. .... | 205 |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....                                   | 207 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....                                   | 216 |

## Κατάλογος εικόνων / Σχημάτων

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Εικόνα 1: παράδειγμα εφαρμογής της πολυμεσικής αρχής.....                    | 200 |
| Εικόνα 2: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής της προσαρμοστικότητας. ....        | 200 |
| Εικόνα 3: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής του πλεονασμού.....                 | 201 |
| Εικόνα 4: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής της συνοχής.....                    | 201 |
| Εικόνα 5: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής σηματοδότησης.....                  | 202 |
| Εικόνα 6: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής της συνάφειας ή της εγγύτητας. .... | 202 |
| Εικόνα 7: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής της κατάτμησης.....                 | 203 |

## Εισαγωγή.

Στις μέρες μας η δημιουργικότητα θεωρείται ως μία δεξιότητα η οποία είναι σημαντικό να κατέχει ο άνθρωπος προκειμένου να μπορέσει να προσαρμοστεί στις αλλαγές που συμβαίνουν γύρω του (Craft, 2008; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017; Ξανθάκου 2011) και να μπορέσει να ανταποκριθεί στις ολοένα αυξανόμενες προκλήσεις της σύγχρονης εποχής (Craft, 2008; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011). Από τη μια μεριά ο υπερπληθυσμός και η συγκέντρωση του πληθυσμού σε συγκεκριμένα γεωγραφικά πλάτη, που ενδεχομένως να επιφέρουν την κατασπατάληση των φυσικών πόρων της Γης, και από την άλλη η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας έχουν ως συνέπεια αλλαγές στον εργασιακό τομέα με την ανεργία και τις ευέλικτες μορφές απασχόλησης να δημιουργούν όχι μόνο κοινωνικές ανισότητες αλλά και αλλαγές στις αξίες που διέπουν την ανθρωπότητα (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011). Κάθε άνθρωπος καλείται να βρει λύσεις σε προβλήματα και να ανταπεξέλθει με δημιουργικό τρόπο σε καταστάσεις που αντιμετωπίζει τόσο στην προσωπική όσο και στην επαγγελματική του ζωή. Εφόσον η εκπαίδευση συνδέεται με την αγορά εργασίας θα πρέπει μέσα από την εκπαίδευση να αναπτύσσονται εκείνες οι δεξιότητες του ανθρώπου που θα τον βοηθήσουν να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που προκύπτουν καθημερινά με τρόπο δημιουργικό και καινοτόμο (Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015). Παρατηρείται λοιπόν η ανάγκη ότι προκειμένου ο άνθρωπος να διαχειριστεί τις αλλαγές που συμβαίνουν στον κόσμο γύρω του θα πρέπει να αναπτύξει τη δημιουργικότητά του από τα πρώτα χρόνια της ζωής του (Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015;). Αυτό μπορεί να συμβεί κυρίως μέσα από την εκπαίδευση αφού η δημιουργικότητα είναι μια δεξιότητα την οποία τα άτομα μπορούν να μάθουν (Robinson, 2017; Torrance, 1965; Παρασκευόπουλος, 1985; Σιούτας κ.ά, 2008). Στις μέρες μας το πρόγραμμα σπουδών είναι εκείνο το οποίο ορίζει τι θα μάθουν, πότε θα μάθουν και τον τρόπο με τον οποίο θα μάθουν οι μαθητές (Nachmanovitch, 2013; Robinson & Aronica, 2015). Ωστόσο μέσα στη σχολική τάξη συχνά παραβλέπεται το γεγονός ότι υπάρχουν μαθητές οι οποίες έχουν τις δικές τους ανάγκες, γνώσεις, δυνατά σημεία αλλά και αδυναμίες (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2013). Ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος ο οποίος καλείται να συνδέσει όλα αυτά που έχουν στο ενεργητικό τους οι μαθητές με τη γνώση και να αναπτύξει τις δημιουργικές τους δεξιότητες ούτως ώστε να ανταπεξέλθουν στον ραγδαία μεταβαλλόμενο κόσμο που ζουν (Nachmanovitch, 2013). Ωστόσο για να γίνει αυτό θα πρέπει τα εκπαιδευτικά συστήματα να αλλάξουν και να αφήσουν χώρο και χρόνο για καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας (Ferrari et al., 2009; Robinson & Aronica, 2015; Robinson

& Aronica, 2013) αλλά και να αλλάξει ο ρόλος των εκπαιδευτικών, αφού πλέον δεν είναι αυτοί που κατέχουν και μεταδίδουν τη γνώση (Desailly, 2012; Fisher, 2019; Robinson & Aronica, 2015), καθώς και των μαθητών, οι οποίοι καλούνται να αποκτήσουν ενεργό ρόλο στη μαθησιακή διαδικασία και να μάθουν πώς να μαθαίνουν (Craft et al., 2014; Ferrari et al., 2009). Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία προσπαθεί να ερευνήσει τον ρόλο και τη σημασία της δημιουργικότητας στην εκπαίδευση του 21<sup>ου</sup> αιώνα.

### **Σκοπός της εργασίας.**

Σκοπός της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι να εξετάσει κατά πόσο η δημιουργικότητα ενθαρρύνεται μέσα από την εκπαίδευση κατά τον 21<sup>ο</sup> αιώνα.

### **Στόχοι εργασίας.**

Πιο συγκεκριμένα, ως βασικοί στόχοι τέθηκαν να αποσαφηνιστεί αν η δημιουργικότητα ενθαρρύνεται μέσα από την εκπαίδευση, με ποιον τρόπο συμβαίνει αυτό, κάτω από ποιες προϋποθέσεις και ποιες είναι οι αλλαγές που πρέπει να γίνουν στην εκπαίδευση προκειμένου κάτι τέτοιο να καταστεί εφικτό.

### **Ερευνητικά ερωτήματα.**

Τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία τέθηκαν είναι τα εξής:

1. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας.
2. Ποια μαθησιακά περιβάλλοντα ενθαρρύνουν τη δημιουργικότητα.
3. Ποιο είναι το πεδίο εφαρμογής της δημιουργικότητας στη σχολική τάξη.

### **Σημασία και συμβολή εργασίας**

Η έννοια της δημιουργικότητας έχει μελετηθεί ευρέως από τους μελετητές διαφόρων επιστημονικών πεδίων στο εξωτερικό, ωστόσο στην Ελλάδα παρατηρείται ένα κενό ως προς αυτόν τον τομέα. Ελάχιστοι είναι οι μελετητές (Μαγνήσαλης, 2004; Ξανθάκου, 2011; Παρασκευόπουλος, 1985; Σιούτας, Ζημιανίτης, Κουταλέλη & Παναγοπούλου, 2008) οι οποίοι έχουν επιδιώξει να ορίσουν την έννοια της δημιουργικότητας, να καταδείξουν τη φύση της ή να προτείνουν τρόπους ενίσχυσής της μέσα στη σχολική τάξη. Η σημασία της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι ότι προσπαθεί να καλύψει αυτό το κενό που παρατηρείται στην εγχώρια βιβλιογραφία, επιδιώκει να την εμπλουτίσει με μία κριτική ανασκόπηση της υπάρχουσας πληροφόρησης πάνω στο συγκεκριμένο θέμα και να συμβάλει στην περαιτέρω κατανόηση του υπό μελέτη θέματος.

## Δομή κεφαλαίων.

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία αποτελείται από δεκατρία κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι ορισμοί οι οποίοι έχουν δοθεί κατά καιρούς για τη δημιουργικότητα και οι απόψεις διαφόρων μελετητών σχετικά με τη θεωρία των ιδεών. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η φύση της δημιουργικότητας, ο ρόλος που διαδραματίζουν τα συναισθήματα, η φαντασία και το κοινωνικό περιβάλλον κατά την παραγωγή ενός δημιουργικού προϊόντος. Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο σύστημα της τυποποίησης που κυριαρχεί στην εκπαίδευση, οι αιτίες ανάπτυξής του και οι συνέπειες που αυτό έχει στη ζωή των ανθρώπων. Στο τέταρτο κεφάλαιο επισημαίνεται η αναγκαιότητα της δημιουργικότητας σε όλους τους τομείς της ζωής των ανθρώπων. Στο πέμπτο κεφάλαιο προτείνονται οι αλλαγές οι οποίες πρέπει να γίνουν στην εκπαίδευση προκειμένου να ενισχύεται η δημιουργικότητα στο περιβάλλον του σχολείου και αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους δεν υιοθετούνται οι παραπάνω αλλαγές. Στο έκτο κεφάλαιο αναλύεται η σχέση της δημιουργικότητας με τη νοημοσύνη του ατόμου. Στο έβδομο κεφάλαιο γίνεται διάκριση ανάμεσα στις δεξιότητες και ικανότητες του δημιουργικού ατόμου. Στο όγδοο κεφάλαιο επισημαίνονται τα στάδια της δημιουργικής διαδικασίας. Στο ένατο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη σχέση της δημιουργικότητας και της εκπαίδευσης. Στο δέκατο κεφάλαιο προτείνονται τεχνικές για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν στο περιβάλλον της σχολικής τάξης. Στο ενδέκατο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη διεξαγωγή της βιβλιογραφικής επισκόπησης και της έρευνας. Το δωδέκατο κεφάλαιο αφορά την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας στο περιβάλλον h5p. Τέλος ακολουθεί το κεφάλαιο Συζήτηση – Παρουσίαση πορισμάτων και το κεφάλαιο Συμπεράσματα στο οποίο δίνονται οι απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί.

## Κεφάλαιο 1. Δημιουργικότητα - Εννοιολογική οριοθέτηση.

Η δημιουργικότητα είναι μια έννοια για την οποία γίνεται λόγος όλο και πιο συχνά τις τελευταίες δεκαετίες. Είναι μια έννοια που φαίνεται να παίζει πολύ σημαντικό ρόλο σε όλες τις δραστηριότητες του ατόμου είτε αυτές είναι προσωπικές, είτε είναι κοινωνικές, είτε είναι επαγγελματικές. Πολλές επιστήμες θεωρούν τη δημιουργικότητα απαραίτητο ζητούμενο για τον άνθρωπο γι' αυτό και υπάρχουν πάρα πολλές μελέτες πάνω σε αυτήν. Η κάθε επιστήμη έχει προσπαθήσει να την ορίσει εστιάζοντας κάθε φορά σε διαφορετικά χαρακτηριστικά της. Βεβαίως, καθώς περνούν οι δεκαετίες, υπάρχουν αλλαγές στις κρατούσες απόψεις για τη δημιουργικότητα. Στη συγκεκριμένη εργασία η έμφαση θα δοθεί στη δημιουργικότητα μέσα από την ψυχολογική έρευνα και την παιδαγωγική πράξη.

### 1.1. Ορισμοί για τη δημιουργικότητα.

#### 1.1.1. Απόψεις για τη δημιουργικότητα.

Υπάρχει η παραδοσιακή άποψη για τη δημιουργικότητα η οποία θεωρεί ότι τη δημιουργικότητα την κατέχουν λίγα άτομα ευφυή ή προικισμένα όπως ο Μότσαρτ ή ο Αϊνστάιν τα οποία έχουν κάποιο ξεχωριστό ταλέντο. Για το λόγο αυτό η δημιουργικότητα δεν καλλιεργείται αφού το ταλέντο του κάθε ατόμου είναι διαφορετικό (Σιούτας κ.ά., 2008).

Από αυτήν την άποψη, η δημιουργικότητα συνήθως θεωρείται ότι είναι ένα χαρακτηριστικό ή ένα δώρο το οποίο είναι εν μέρει γενετικά καθορισμένη ιδιοκτησία των ατόμων. Οι Δυτικές κουλτούρες θεωρούσαν τη δημιουργικότητα σαν μια διαδικασία (Chikszentmihalyi, 1999; Craft, 2008; Craft et al., 2008; DeHaan, 2009; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017) κατανόησης και επιφοίτησης. Αυτή η άποψη είχε σαν αποτέλεσμα οι άνθρωποι να θεωρούν ότι η δημιουργικότητα δεν μπορεί να μετρηθεί ή να γίνει κατανοητή (Batey & Furnham, 2006). Μάλιστα οι μελετητές επέμεναν ότι ο όρος δημιουργικότητα θα έπρεπε να χρησιμοποιείται μόνο σε πολύ σπάνιες και συγκεκριμένες περιπτώσεις ατόμων (Torrance, 1965).

Από την άλλη πλευρά υπάρχει η σύγχρονη άποψη για τη δημιουργικότητα αφού σταδιακά οι άνθρωποι συσχέτισαν τις δημιουργικές πράξεις με τις ικανότητες και τις διαθέσεις του ατόμου (Batey & Furnham, 2006). Η άποψη αυτή αντικατέστησε την ιδιοφυία με το «φυσιολογικό» άτομο όμως διατήρησε το άτομο ως μονάδα ανάλυσης (Glaveanu, 2010). Σύμφωνα με την άποψη αυτή η δημιουργικότητα καλλιεργείται, όλα τα άτομα μπορούν να είναι δημιουργικά (Robinson, 2017; Torrance, 1965) αφού πλέον η δημιουργικότητα δε θεωρείται ως μια ικανότητα που έχουν λίγοι άνθρωποι επιλεγμένοι από τον Θεό ή που έχουν βιολογικά ή μοναδικά ψυχολογικά χαρακτηριστικά (Glaveanu, 2010), και ότι τα άτομα φτάνουν στη

δημιουργικότητα μέσα από εξάσκηση και σκληρή δουλειά (Σιούτας κ.ά., 2008; Παρασκευόπουλος, 1985).

Όμως η δημιουργικότητα έχει ερευνηθεί από πολλούς επιστήμονες διαφόρων επιστημονικών πεδίων (Batey & Furnham, 2006; Glaveanu, 2010; Kaufman & Beghetto, 2009; Simonton, 2012; Παρασκευόπουλος, 1985), όπως της ψυχολογίας, της παιδαγωγικής επιστήμης, των οικονομικών, των τεχνών κτλ. επειδή δεν είναι μόνο ένα διανοητικά ενδιαφέρον θέμα αλλά επειδή έχει και τεράστια πρακτική σημασία (Simonton, 2012). Βεβαίως αυτό έχει δημιουργήσει και κάποια αρνητικά αποτελέσματα. Ένα από αυτά είναι ότι συχνά η απάντηση στην ερώτηση «τι είναι η δημιουργικότητα» αγνοείται ή απαντάται με πάρα πολλούς τρόπους (Kaufman & Beghetto, 2009).

### **1.1.2. Διαφορές στους ορισμούς για τη δημιουργικότητα.**

Από τα παραπάνω εύκολα διαπιστώνει κάποιος ότι δεν υπάρχει συμφωνία ανάμεσα στους μελετητές για τον ορισμό της δημιουργικότητας (Barron & Harrington, 1981; Batey & Furnham, 2006; Harris & de Bruin, 2018; Jackson, 2010; Kaufman & Beghetto, 2009; Σιούτας κ.ά., 2008). Οι ορισμοί που έχουν δοθεί κατά καιρούς για τη δημιουργικότητα ποικίλουν με πολλούς τρόπους. Καταρχάς, κάποιοι ορισμοί θεωρούν ότι για να ονομαστεί δημιουργικό το άτομο ή η πράξη θα πρέπει να παράγει κοινωνικά πολύτιμα προϊόντα, ενώ άλλοι θεωρούν τη δημιουργικότητα σαν να είναι εγγενώς πολύτιμη και έτσι δε χρειάζονται να παραχθούν προϊόντα πολύτιμα για την κοινωνία. Με αυτήν την έννοια ακόμα και τα όνειρα ή οι απρόσμενες σκέψεις ή απλώς η ευφάνταστη εκφραστικότητα ή η περιέργεια ενός παιδιού μπορούν να θεωρηθούν δημιουργικά. Οι ορισμοί για τη δημιουργικότητα επίσης μπορεί να ποικίλουν σχετικά με το επίπεδο των επιτευγμάτων τα οποία αναγνωρίζονται ως δημιουργικά. Άλλα αναφέρονται στη δυσκολία επίλυσης ενός προβλήματος (Barron & Harrington, 1981; Herring et al., 2009), άλλα στην καλαισθησία ή στην ομορφιά του παραγόμενου προϊόντος (Kaufman & Beghetto, 2009; Robinson, 2017) και άλλα στη φύση της επίδρασης που το παραγόμενο προϊόν έχει στην κοινωνία. Ένα τρίτο είδος διάκρισης γίνεται σχετικά με τη δημιουργικότητα ως επίτευγμα, τη δημιουργικότητα ως ικανότητα και τη δημιουργικότητα ως διάθεση ή στάση (Barron & Harrington, 1981; Batey & Furnham, 2006).

Όσον αφορά την άποψη ότι το δημιουργικό άτομο ή η πράξη θα πρέπει να παράγει κοινωνικά πολύτιμα προϊόντα σημαίνει ότι η δημιουργικότητα εξετάζεται σαν ένα κοινωνικά αναγνωρισμένο επίτευγμα κατά το οποίο υπάρχουν καινοτόμα προϊόντα, που δημιουργούν νέες σχολές σκέψης και αποτελούν ορόσημο στην ιστορία του τομέα ή ακόμα και μερικές φορές στην ιστορία της ανθρωπότητας (Glaveanu, 2010). Τέτοιες είναι σημαντικές εφευρέσεις



για την ανθρωπότητα, θεωρίες, κτίρια, δημοσιευμένα κείμενα, πίνακες ζωγραφικής, αγάλματα και ταινίες, νόμοι, θεσμοί, ιατρικές και χειρουργικές θεραπείες κτλ. (Barron & Harrington, 1981).

Όσον αφορά την εγγενή φύση της δημιουργικότητας φαίνεται ότι υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα δημιουργικότητας, που κυμαίνονται από την απλή έκφρασή της όπου οι ικανότητες και η ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος δεν είναι σημαντική, όπως οι αυθόρμητες ζωγραφιές των παιδιών, έως το είδος της δημιουργικότητας που εκδηλώνεται με μια εντελώς νέα αρχή ή υπόθεση γύρω από την οποία προκύπτουν εντελώς νέες ανακαλύψεις (Torrance, 1965).

Ως προς το επίπεδο των επιτευγμάτων φαίνεται πως η δημιουργικότητα εξετάζεται σαν ικανότητα που εμφανίζεται μέσα από την επίδοση σε κρίσιμες δοκιμασίες, όπως τα τεστ, οι διαγωνισμοί κτλ. κατά την οποία το άτομο μπορεί να συγκριθεί με ένα άλλο άτομο μέσα από μια επακριβώς ορισμένη κλίμακα (Barron & Harrington, 1981).

Οι διαφορετικοί ορισμοί που έχουν δοθεί κατά καιρούς για τη δημιουργικότητα ενδεχομένως να σχετίζονται, όπως υποστηρίζουν οι Lowenfeld και Brittain (1975, όπ. ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008), με το ποιος δίνει τον ορισμό. Όπως υποστήριξε ο Davis (1992, όπ. ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) «υπάρχουν άπειροι ορισμοί και ιδέες για τη δημιουργικότητα, όσοι και οι άνθρωποι που έχουν γράψει τις ιδέες τους σε ένα κομμάτι χαρτί» (Σιούτας κ.ά., 2008).

Εκείνο που παρατηρείται ως κοινό στοιχείο σε όλους σχεδόν τους ορισμούς για τη δημιουργικότητα είναι η παραγωγή του νέου (για το άτομο ή για την κουλτούρα). Επιπλέον θεωρείται ότι η δημιουργικότητα είναι διαφορετική από τη συμμόρφωση και ότι απαιτεί μη συνηθισμένη παρά συνηθισμένη συμπεριφορά. Τέλος, επισημαίνεται ότι οι δημιουργικές συνεισφορές πρέπει να είναι αληθινές, γενικεύσιμες και να προκαλούν έκπληξη σχετικά με το τι υπήρχε κατά την περίοδο της ανακάλυψης (Torrance, 1965).

Οι σημαντικές διαφορές στους ορισμούς, στις προσεγγίσεις και στην αξιολόγηση της δημιουργικότητας (Harris & de Bruin, 2018; Chikszentmihalyi 1999) έχουν κάνει προβληματική την προοπτική για μετά – ανάλυση η οποία εξετάζει τη δημιουργικότητα μέσα σε εκπαιδευτικά πλαίσια. Ωστόσο υπάρχουν μελέτες που εξετάζουν τη δημιουργική μάθηση ή εξετάζουν τα δημιουργικά προϊόντα που προέρχονται από την εκπαίδευση με τέτοιο τρόπο ώστε να βρίσκονται σε ευθυγράμμιση με την αγορά εργασίας (Harris & de Bruin, 2018).

Πλέον οι περισσότερες έρευνες για τη δημιουργικότητα επικεντρώνονται σε δύο κατευθύνσεις: στη δημιουργικότητα που εμφανίζεται στην καθημερινή ζωή και μπορούν να τη διαθέτουν



σχεδόν όλοι οι άνθρωποι η οποία ονομάζεται «δημιουργικότητα με μικρό δ» (little -c) και στην εξαιρετική «δημιουργικότητα με κεφαλαίο Δ» (Big -C) που αφορά μόνο σπουδαίους ανθρώπους (Clapp, xx; Craft et al., 2008; Craft, 2003; DeHaan, 2009; Harris & de Bruin, 2018; Kaufman & Beghetto, 2009). Έτσι λοιπόν υπάρχει η διάκριση ανάμεσα στη δημιουργικότητα που αφορά αξιοσημείωτες και διαρκείς συνεισφορές που έγιναν σε κάποιον τομέα και σε άλλες συνεισφορές οι οποίες είναι και αυτές σημαντικές τις οποίες έκαναν καθημερινοί άνθρωποι. Σύμφωνα με τους Kaufman & Beghetto (2009) η «δημιουργικότητα με κεφαλαίο Δ» (Big – C) αφορά σαφείς, εξέχουσες συνεισφορές. Παραδείγματα τέτοιας «δημιουργικότητας με κεφαλαίο Δ» μπορεί να έχουν κερδίσει ένα βραβείο Pulitzer ή να αφορά άτομα των οποίων το όνομα έχει εισαχθεί στην Encyclopedia Britannica σε πάνω από 100 λήμματα για παράδειγμα ο Albert Einstein, ο Sigmund Freud κτλ. Για να χαρακτηριστεί ένα προϊόν «δημιουργικό με κεφαλαίο Δ» (big C) θα πρέπει να έχει απαραίτητως δύο στοιχεία, την καινοτομία (Kaufman & Beghetto, 2009; Negus & Pickering, 2004; Putman & Paulus, 2009, Robinson, 2017; Torrance, 1965; Μαγνήσαλης, 2004; Παρασκευόπουλος, 1985) και τη χρησιμότητα (Batey & Furnham, 2006; Mainemelis & Ronson, 2006; Robinson & Aronica, 2015; Torranve, 1965). Επομένως μόνο ορισμένα άτομα μπορούν να είναι Δημιουργικά. Από την άλλη πλευρά όμως υπάρχει και η αρνητική πλευρά της «δημιουργικότητας με κεφαλαίο Δ» π.χ. τα ναρκωτικά ή η ψυχοπαθολογία (Kaufman & Beghetto, 2009).

Υπάρχει και η προσέγγιση για τη «δημιουργικότητα με μικρό δ» (little-c) η οποία αφορά καθημερινές δραστηριότητες. Η «δημιουργικότητα με μικρό δ» βιώνεται όταν ένα άτομο ξαφνικά έχει τη διορατικότητα να οραματιστεί ένα νέο, βελτιωμένο τρόπο για να επιτύχει ένα έργο. Όταν για παράδειγμα ένας φοιτητής δει για πρώτη φορά δύο έννοιες ή γεγονότα που προηγουμένως θεωρούσε διαφορετικά μεταξύ τους σε μια νέα σχέση και αναφωνεί «αχά» (DeHaan, 2009).

Η προσέγγιση αυτή δείχνει ότι η δυνατότητα για δημιουργικότητα είναι ευρέως διαδεδομένη. Για παράδειγμα αν κάποιος ζωγραφίσει έναν πίνακα ζωγραφικής και τον δείξει στους φίλους του, δε θα περιμένει οι φίλοι του να συγκρίνουν τον πίνακα με εκείνους του Van Gogh ή του Monet. Θα περιμένει όμως να αναφέρουν αν θεωρούν ότι ο πίνακας ζωγραφικής είναι μοναδικός ή αισθητικά ευχάριστος (Kaufman & Beghetto, 2009; Robinson, 2017). Η «δημιουργικότητα με μικρό δ» (little -c) δείχνει τον σημαντικό ρόλο που έχει στην καθημερινή ζωή, αλλά και ότι μπορεί να προσδιοριστεί και να ενισχυθεί μέσα σε περιβάλλοντα όπως στο σχολείο και στη σχολική τάξη, στον χώρο εργασίας, στο σπίτι και σε άλλα κοινωνικά περιβάλλοντα (Kaufman & Beghetto, 2009).

Όμως η στιγμή «αχά» που βιώνει το άτομο, την οποία θεωρεί ως μοναδική δημιουργική πράξη, ίσως να έχει προκύψει από μια πολυπαραγοντική διαδικασία κάτω από την επιρροή της αλληλεπίδρασής του με την ομάδα στην οποία ανήκει ή με το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο βρίσκεται. Η διαδικασία, η οποία ενδεχομένως βιώνεται σαν μια ξαφνική διορατικότητα, περιλαμβάνει τρία διαφορετικά στοιχεία: την *αποκλίνουσα σκέψη (divergent thinking)*, που σημαίνει ευχέρεια στις ιδέες ή τη γνωστική ευελιξία, η οποία είναι η γνωστική εκτελεστική λειτουργία που βρίσκεται κάτω από την ικανότητα του ατόμου να οραματίζεται και να αποδέχεται πολλές ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα (Barron & Harrington, 1981; Batey & Furnham, 2006; Craft et al., 2008; DeHaan, 2009; Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004; Παρασκευόπουλος, 1985). Τη *συγκλίνουσα σκέψη (convergent thinking)* ή την εφαρμογή ανασταλτικού ελέγχου για να εστιάσει το άτομο και να αξιολογήσει νοητικά τις ιδέες (Craft et al., 2008; DeHaan, 2009; Μαγνήσαλης, 2004). Και την *αναλογική σκέψη (analogical thinking)* την ικανότητα δηλαδή του ατόμου να κατανοεί μια καινοτόμα ιδέα με όρους που είναι ήδη οικείοι (DeHaan, 2009).

Ωστόσο υπάρχουν διάφορα προβλήματα σχετικά με τη μελέτη της «δημιουργικότητας με κεφαλαίο Δ» (big C). Θεωρείται ότι η «δημιουργικότητα με κεφαλαίο Δ» (big C) χρειάζεται χρόνο. Μπορεί να περάσουν δεκαετίες προτού διαπιστωθεί ο πραγματικός αντίκτυπος που έχει ένα τέτοιο έργο στον κόσμο. Για παράδειγμα τα έργα των Nicolas Copernicus και Emily Dickinson δεν ήταν πλήρως κατανοητά την εποχή που δημιουργήθηκαν ή οι άνθρωποι εκείνης της εποχής δεν αναγνώριζαν την αξία τους. Η «δημιουργικότητα με κεφαλαίο Δ» (big C) η οποία θεωρείται επαναστατική όταν πρωτοεμφανίζεται, μπορεί με το πέρασμα των χρόνων να θεωρηθεί συνηθισμένη. Επιπλέον οι ιδιοφυΐες σπανίως θεωρούνται ιδιοφυΐες την εποχή που ζουν (Kaufman & Beghetto, 2009; Negus & Pickering, 2004; Robinson, 2017). Ένα ακόμα πρόβλημα σχετικά με τη μελέτη της «δημιουργικότητας με κεφαλαίο Δ» (big C) είναι ότι είναι σχεδόν αδύνατο να διεξαχθεί μία μελέτη της με ζωντανούς ανθρώπους. Σίγουρα υπάρχουν άνθρωποι που ενδεχομένως πληρούν τα κριτήρια όπως η Oprah Winfrey, ο Steven Spielberg ή ο Bill Gates όμως και πάλι δε θα ήταν ασφαλής μια τέτοια μελέτη. Επομένως η έννοια της «δημιουργικότητας με κεφαλαίο Δ» είναι λιγότερο χρήσιμη για τον πραγματικό κόσμο και για τις πρακτικές καταστάσεις (Kaufman & Beghetto, 2009).

Παρακάτω παρουσιάζονται ενδεικτικά κάποιοι από τους ορισμούς που έχουν δοθεί κατά καιρούς για τη δημιουργικότητα. Ο πρώτος από τους επιστήμονες ο οποίος δεν έδωσε έμφαση στην αντίληψη για τη δημιουργικότητα ως «θείο δώρο» ήταν ο Guilford ο οποίος όρισε πως «η δημιουργικότητα καλύπτει τις πιο χαρακτηριστικές ικανότητες των δημιουργικών ατόμων,

που καθορίζουν την πιθανότητα ένα άτομο να εκφράσει μια δημιουργική συμπεριφορά, η οποία να εκδηλώνεται με εφευρετικότητα, σύνθεση και σχεδιασμό» (όπ. ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008). Ο Guilford (όπ. ανάφ. στο Clapp, xx) μάλιστα θεωρούσε ότι τα δημιουργικά παιδιά πρέπει να γαλουχηθούν από την αρχή της ζωής τους για να μεγιστοποιήσουν την πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν τις δυνατότητές τους (Clapp, xx).

Από την άλλη πλευρά, ο Piaget (1960, όπ. ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) ορίζει τη δημιουργικότητα «σαν μια διαδικασία επίλυσης προβλημάτων, εύρεσης προβλημάτων, εξερεύνησης, πειραματισμού, μια πνευματική ενέργεια που συνεπάγεται σεβασμό και μελετημένη λήψη αποφάσεων». Ο Piaget (1978, όπως ανάφ. στο Stoltz et al., 2015) θεωρεί ότι η δημιουργικότητα έγκειται στον τρόπο με τον οποίο το άτομο ανακατασκευάζει τις πράξεις του ή όταν παράγει ακόμα πιο δυνατές λογικές δομές, οι οποίες επιτρέπουν στο άτομο να ενεργεί στον κόσμο με πιο ευέλικτο και πολύπλοκο τρόπο. Για τον Piaget η σημασία του περιβάλλοντος εκφράζεται μέσα από τις αλληλεπιδράσεις που επιτρέπουν στη διαδικασία της σκέψης και της νοημοσύνης να κατασκευαστεί (Stoltz et al., 2015).

Στην άποψη του Piaget για τη δημιουργικότητα η έμφαση δίνεται στις γνωστικές δομές. Ο Piaget (1978, όπως ανάφ. στο Stoltz et al., 2015) υποστήριζε ότι όσον αφορά τις γνωστικές δομές που βασίζονται στη λογική και που συνεπάγονται νέες ιδέες, τα μικρά παιδιά δουλεύουν με πολύ περιορισμένες δυνατότητες και ανάγκες. Από την άλλη πλευρά, οι έφηβοι μπορούν να έχουν απεριόριστες δυνατότητες οι οποίες απαιτήτως απαιτούν ενσωμάτωση. Ο Piaget (1978, όπως ανάφ. στο Stoltz et al., 2015) ισχυριζόταν ότι η περίοδος κατά την οποία η ανθρώπινη γνώση (το άτομο) είναι πιο δημιουργική, όσον αφορά την ταχύτητα και τη γονιμότητα, είναι ανάμεσα στη γέννηση και τους 18 μήνες, δηλαδή πριν από την εμφάνιση της γλώσσας, και παίρνει τη μορφή της νοημοσύνης σε δράση. Αργότερα, όλα θα ανακατασκευαστούν στο επίπεδο των σκέψεων και των αναπαραστάσεων στο εννοιολογικό επίπεδο. Για παράδειγμα στο επίπεδο των αναπαραστάσεων, η φαντασία του ατόμου κατά το συμβολικό παιχνίδι επιτρέπει στο άτομο να εφευρίσκει και να έχει ασυνείδητες συναισθηματικές παρορμήσεις. Στο συμβολικό παιχνίδι, η δημιουργία είναι το αποτέλεσμα της υποβολής της πραγματικότητας στις ανάγκες του εαυτού (Stoltz et al., 2015).

Ο Piaget (1978, όπως ανάφ. στο Stoltz et al., 2015) υποστήριζε ότι η εύρεση νέων ιδεών εξαρτάται πρωτίστως, από το ότι το άτομο δε διαβάζει τα πάντα για το θέμα και μετά να αφήνει όλες τις ιδέες να ρέουν, όσο παράλογες κι αν φαίνονται. Αλλά εξαρτάται από το να διαβάσει οτιδήποτε για το θέμα και μετά να έχει ως στόχο να ασκήσει κριτική. Η δημιουργική φαντασία

μπορεί, επομένως, να θεωρηθεί ότι βρίσκεται στην αρχή των καινοτομιών, όμως για να προχωρήσει η διαδικασία, θα πρέπει να ενσωματωθεί στη λογική σκέψη (Stoltz et al., 2015).

Η δημιουργικότητα επομένως κατά τον Piaget (1978, όπως αναφ. στο Stoltz et al., 2015) ουσιαστικά βρίσκεται ενσωματωμένη στην ανθρώπινη κατασκευή της γνώσης μέσα από την αλληλεπίδραση με τον κόσμο. Η κατασκευή της νοημοσύνης και η κατασκευή της πραγματικότητας αναπαριστούν τους δύο πόλους της απλής δημιουργικής μονάδας που δομεί το σύμπαν. Οι άνθρωποι δημιουργούν τις δομές τους και την πραγματικότητα βασισμένοι στις αλληλεπιδραστικές ανταλλαγές με το περιβάλλον και με αυτόν τον τρόπο, έρχονται πιο κοντά με την πραγματικότητα. Κατά τον Piaget, για να μπορεί το άτομο να εφευρίσκει σημαίνει ότι θα πρέπει να κυκλοφορεί ανάμεσα στους διαφορετικούς τομείς. Έτσι λοιπόν ο Piaget καταδεικνύει τον διαθεματικό χαρακτήρα των καινοτομιών (Stoltz et al., 2015).

Ο Bruner (1962) από την άλλη πλευρά υποστήριζε ότι η δημιουργικότητα είναι μια ενέργεια που παράγει αποτελεσματική έκπληξη (effective surprise). Το περιεχόμενο της έκπληξης μπορεί να ποικίλει ανάλογα με τις δραστηριότητες στις οποίες εμπλέκεται ο άνθρωπος. Μπορεί να εκφραστεί με το να φροντίζει παιδιά, να διευθύνει μια επιχείρηση, να διατυπώνει μια θεωρία, να βάφει έναν πίνακα. Για τον Bruner (1962) δεν έχει σημασία η πρόθεση κάποιου να δημιουργήσει, είτε αυτή είναι συνειδητή είτε ασυνείδητη. Όμως δεν είναι εύκολο να οριστεί η έκπληξη. Πρόκειται για το απροσδόκητο το οποίο προκαλεί απορία ή κατάπληξη σε κάποιον. Η αποτελεσματική έκπληξη δεν είναι ανάγκη να είναι σπάνια ή περίεργη και συχνά δεν είναι τίποτα από αυτά. Η αποτελεσματική έκπληξη χαρακτηρίζεται από την ποιότητα ότι γίνεται αντιληπτή μόλις εμφανίζεται, στη συνέχεια δημιουργεί ένα σοκ αναγνώρισης και στο τέλος δεν προκαλεί κατάπληξη πια (Bruner, 1962).

Ο Bruner (1962) υποστήριζε ότι υπάρχουν τρία είδη αποτελεσματικότητας. Καταρχάς υπάρχει η προγνωστική αποτελεσματικότητα (predictive effectiveness). Είναι το είδος της έκπληξης που αποδίδει υψηλή προγνωστική αξία όταν εμφανίζεται, όπως για παράδειγμα μια σημαντική αναθεώρηση μιας θεωρίας στις επιστήμες. Η προγνωστική αποτελεσματικότητα δεν εμφανίζεται πάντα μέσα από την έκπληξη αλλά μέσα από την αργή συσσώρευση της γνώσης και την παρότρυνση. Το δεύτερο είδος αποτελεσματικότητας ονομάζεται επίσημη (formal) και συνήθως βρίσκεται στα μαθηματικά και στη μουσική. Σε αυτό το είδος της αποτελεσματικότητας το άτομο αντιλαμβάνεται τις σχέσεις οι οποίες προηγουμένως δεν ήταν εμφανείς, τις ομαδοποιήσεις που προηγουμένως δεν ήταν παρούσες και τους τρόπους που τα πράγματα συνδέθηκαν ενώ προηγουμένως δεν ήταν συνδεδεμένα (Bruner, 1962).

Το τρίτο είδος αποτελεσματικότητας κατά τον Bruner (1962) ονομάζεται μεταφορική αποτελεσματικότητα (metaphoric effectiveness). Και αυτή είναι αποτελεσματική επειδή συνδέει τομείς εμπειρίας οι οποίοι προηγουμένως ήταν χωριστοί αλλά με τη μορφή της σύνδεσης που έχει ο τομέας των τεχνών. Αυτό που παρατηρεί κάποιος είναι η σύνδεση διαφορετικών εμπειριών με τη μεσολάβηση ενός συμβόλου, μιας μεταφοράς και μιας εικόνας. Ο μεταφορικός συνδυασμός κάνει άλματα πέρα από τη συστηματική τοποθέτηση, και εξερευνά τις συνδέσεις τις οποίες προηγουμένως δεν τις υποπτευόταν κάποιος. Ο Bruner (1962) καταλήγει στο ότι για να δημιουργήσει το άτομο δε σημαίνει ότι θα πρέπει να κάνει μη χρήσιμους συνδυασμούς αλλά να κάνει αυτούς που είναι χρήσιμοι και οι οποίοι μπορεί να είναι μόνο μια μικρή μειοψηφία (Bruner, 1962).

Ο Torrance (1965) λίγα χρόνια αργότερα υποστήριξε ότι η δημιουργικότητα είναι η διαδικασία κατά την οποία το άτομο γίνεται ευαίσθητο απέναντι στα προβλήματα, στις ελλείψεις, στα χάσματα της γνώσης, στα στοιχεία που λείπουν, στις δυσαρμονίες κτλ., προσδιορίζει τη δυσκολία, ψάχνει να βρει λύση, κάνει εικασίες ή διατυπώνει υποθέσεις σχετικά με τις ελλείψεις. Ελέγχει και ξανά ελέγχει τις υποθέσεις και πιθανών τις τροποποιεί και τις ξανά ελέγχει. Τέλος, κοινοποιεί τα αποτελέσματα (Torrance, 1965).

Αυτός ο ορισμός περιγράφει μια φυσική ανθρώπινη διαδικασία κατά την οποία σε κάθε στάδιο της απαιτούνται σημαντικές ανθρώπινες ικανότητες. Εάν το άτομο αισθανθεί ότι υπάρχουν ατέλειες ή δυσαρμονίες, προκύπτει ένταση. Το άτομο αισθάνεται άβολα και θέλει να ανακουφίσει την ένταση. Εφόσον οι συνηθισμένοι τρόποι συμπεριφοράς είναι ανεπαρκείς, το άτομο προσπαθεί να αποφύγει τη συνήθη και προφανή (αλλά λανθασμένη) λύση με το να διερευνά, να προσπαθεί να διαγνώσει, να αλλάξει, να κάνει εικασίες ή υπολογισμούς. Μέχρι οι εικασίες ή οι υποθέσεις να ελεγχθούν, τροποποιηθούν ή επανελεγχθούν, το άτομο αισθάνεται πάλι άβολα. Η ένταση είναι ανυπόφορη έως ότου το άτομο εκμυστηρευτεί σε κάποιον την ανακάλυψή του (Torrance, 1965).

Ο Freud (1972, όπ. ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) από την άλλη πλευρά ισχυριζόταν ότι η δημιουργικότητα είναι «μία ενστικτώδης ορμή που αποσκοπεί στη δημιουργία αλλά τη συσχετίζει και με την ορμή της καταστροφής». Άλλοι ερευνητές όπως οι Lee, Webberlen και Litt (1987, όπ. ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) θεωρούν ότι η δημιουργικότητα είναι ένα «πολύπλευρο φαινόμενο και κάθε ζήτημα το οποίο ανακύπτει αντιμετωπίζεται μέσα από διαφορετικές διαδικασίες». Οι Getzels και Jackson (1962, όπ. ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) ορίζουν τη δημιουργικότητα ως «το συνδυασμό των στοιχείων εκείνων που θεωρούνται πρωτότυπα και διαφορετικά» (Σιούτας κ.ά., 2008).



Ο Παρασκευόπουλος (1985) θεωρεί ότι το κέντρο της δημιουργικότητας είναι η αποκλίνουσα σκέψη και ότι η δημιουργικότητα είναι η ικανότητα του ατόμου για εφευρετικότητα και πρωτοτυπία.

Ο Robinson (2017) τέλος θεωρεί ότι η δημιουργικότητα είναι η διαδικασία κατά την οποία το άτομο έχει πρωτότυπες ιδέες που έχουν αξία. Υπάρχουν 3 βασικά θέματα σε αυτόν τον ορισμό: η διαδικασία, η πρωτοτυπία και η αξία. Η δημιουργικότητα είναι λοιπόν μια διαδικασία. Αυτό δείχνει τη σχέση ανάμεσα στα διάφορα στοιχεία της, έτσι ώστε η κάθε όψη αυτού που συμβαίνει να επηρεάζει και τις άλλες. Σε όλες τις δημιουργικές διαδικασίες τα άτομα πιέζονται όρια αυτού που γνωρίζουν για να εξερευνήσουν νέες δυνατότητες. Βασίζονται στις δεξιότητες που έχουν, συχνά επεκτείνοντάς τες και εξελίσσοντάς τες ανάλογα με το τι απαιτεί η εργασία. Επιπλέον η δημιουργικότητα έχει να κάνει με το ότι το άτομο έχει νέες ιδέες. Ένα δημιουργικό αποτέλεσμα μπορεί να είναι πρωτότυπο σε διαφορετικά επίπεδα: για το άτομο που συμμετέχει, για μια συγκεκριμένη κοινότητα ή για την ανθρωπότητα σαν σύνολο. Όμως είναι δύσκολο να κρίνει κάποιος την αξία των νέων ιδεών. Οι δημιουργικές ιδέες βρίσκονται συνήθως μπροστά από την εποχή τους. Στην εποχή τους οι άνθρωποι δεν μπορούν να δουν τη σημασία τους και πολλές φορές οι δημιουργικές ιδέες μπερδεύουν το πλήθος π.χ ο Galileo με τη θεωρία του για το ηλιοκεντρικό σύστημα καταγγέλθηκε ως αιρετικός (Robinson, 2017).

Συνοψίζοντας θα μπορούσε να ειπωθεί ότι σημαντικό στοιχείο στους ορισμούς για τη δημιουργικότητα είναι η παραγωγή του νέου, μη συνηθισμένου τόσο για το άτομο όσο και για την κοινωνία. Επιπλέον δίνεται έμφαση στη δημιουργικότητα που διαθέτουν σχεδόν όλοι οι άνθρωποι, δηλαδή στη «δημιουργικότητα με μικρό δ» και στη δημιουργικότητα που αφορά μόνο σπουδαίους ανθρώπους, δηλαδή στη «δημιουργικότητα με κεφαλαίο Δ». Σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας των ατόμων παίζει το συμβολικό παιχνίδι, η φαντασία, η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον, να μπορούν να κάνουν χρήσιμους συνδυασμούς η ικανότητα να βρίσκουν λύσεις σε προβλήματα. Τέλος είναι κοινός τόπος ότι προκειμένου να αναπτύξουν τα παιδιά τις δυνατότητές τους για δημιουργικότητα θα πρέπει να τις καλλιεργήσουν από την αρχή της ζωής τους.

## 1.2 Η Θεωρία των ιδεών.

Πολλοί επιστήμονες έχουν ασχοληθεί με τις ιδέες σαν θεωρία. Μεταξύ αυτών είναι και ο Thomas Jefferson (1813, όπ. ανάφ. στο Goorha & Potts, 2019) ο οποίος υποστήριξε ότι οι ιδέες είναι η ανεξέλεγκτη ζύμωση ενός μεμονωμένου εγκεφάλου και συνέχισε λέγοντας ότι η ενέργεια της δύναμης της σκέψης ονομάζεται ιδέα. Όμως μόλις η ιδέα αποκαλυφθεί δημόσια

τότε αναγκάζει τον εαυτό της να μεταβιβαστεί σε όλους και ο αποδέκτης δεν μπορεί να αποκλείσει τον εαυτό του από αυτήν. Αυτός που λαμβάνει μια ιδέα από τον άλλο, λαμβάνει καθοδήγηση χωρίς να μειώνει τη δική του ιδέα, όπως αυτός ο οποίος ανάβει το κερί ενός άλλου παίρνει φως χωρίς να σβήνει το δικό του. Πίστευε ότι οι ιδέες θα πρέπει να διαδίδονται ελεύθερα σε όλον τον κόσμο, για την ηθική και αμοιβαία καθοδήγηση του ανθρώπου και για τη βελτίωση των συνθηκών μέσα στις οποίες ζει, όπως ακριβώς η φωτιά που εξαπλώνεται παντού χωρίς να μειώνεται η πυκνότητά της (Goorha & Potts, 2019).

Όπως ο Jefferson έτσι και οι Goorha & Potts (2019), πιστεύουν ότι οι ιδέες θα πρέπει να θεωρούνται καταρχάς σαν ανεξέλεγκτες ζυμώσεις ενός μεμονωμένου εγκεφάλου, ότι από τη φύση τους οι ιδέες αντιστέκονται στο να είναι το αντικείμενο της αποκλειστικής ιδιοκτησίας κάποιου, ότι η αποκάλυψη μιας ιδέας την αναγκάζει να γίνει αντικείμενο γενικής κατοχής και ότι οι ιδέες επεκτείνονται παντού (Goorha & Potts, 2019).

Από την άλλη πλευρά ο Young (2010) υποστηρίζει ότι μια ιδέα δεν είναι τίποτα άλλο από τον νέο συνδυασμό παλιών στοιχείων. Αυτή βέβαια η άποψη θεωρεί ότι το αν θα γίνουν νέοι συνδυασμοί παλιών στοιχείων, εξαρτάται από την ικανότητα του ατόμου να βλέπει αν υπάρχουν σχέσεις. Αυτό σημαίνει πως για κάποιους κάθε γεγονός είναι ένα ξεχωριστό κομμάτι γνώσης ενώ για κάποιους άλλους είναι ο συνδετικός κρίκος στην αλυσίδα της γνώσης. Υπάρχουν δηλαδή σχέσεις και ομοιότητες και δεν είναι απλά ένα γεγονός ως παράδειγμα εφαρμογής ενός γενικού νόμου σε μια ολόκληρη σειρά γεγονότων (Young, 2010)

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό των ποιοτικών ιδεών είναι η πρωτοτυπία και η καινοτομία. Η καινοτομία ορίζεται ως ιδέες χαμηλής συχνότητας από το σύνολο των ιδεών. Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό των ποιοτικών ιδεών είναι η σκοπιμότητα. Σκοπιμότητα των ιδεών σημαίνει ότι οι ιδέες έχουν κάποια λογική δυνατότητα εφαρμογής με δεδομένους περιορισμούς. Όμως η σκοπιμότητα βασίζεται στις υποκειμενικές αξιολογήσεις των κριτών (Putman & Paulus, 2009).

Οι ιδέες μπορούν να απελευθερώσουν το άτομο ή να το φυλακίσουν. Με αυτόν τον τρόπο τα άτομα δημιουργούν τον κόσμο μέσα στον οποίο ζουν. Και υπάρχει πάντα η δυνατότητα για αναδημιουργία. Οι γενετικές (generative) ιδέες στην ανθρώπινη ιστορία έχουν μεταμορφώσει την κοσμοθεωρία της εποχής και βοήθησαν να ανασχηματιστεί ο πολιτισμός. Αυτό που ισχύει για τους μεγάλους κύκλους της δημιουργικής αλλαγής σε ένα κοινωνικό πολιτισμό ισχύει επίσης για τους μικρότερους κύκλους της δημιουργικής δουλειάς στα άτομα και στις ομάδες.

Επομένως η δημιουργικότητα είναι μια διαδικασία επιτυχημένων προσεγγίσεων (Robinson, 2017).



## Κεφάλαιο 2. Η φύση της δημιουργικότητας.

Η δημιουργικότητα δεν είναι ένα συμβάν που εμφανίζεται ξαφνικά αλλά βασίζεται στις προϋπάρχουσες εμπειρίες ή γνώσεις των ατόμων. Είναι μια ικανότητα που έχουν όλοι οι άνθρωποι και μπορούν να την εφαρμόσουν σε όλες τις πτυχές της ζωής τους όπως στην προσωπική τους ζωή, στην κοινωνική τους ζωή και στην επαγγελματική τους ζωή. Η δημιουργικότητα δεν έχει να κάνει μόνο με την καλλιτεχνική έκφραση, όπως πίστευαν παλιότερα, αλλά με όλους τους τομείς της επιστήμης όπως τις φυσικές επιστήμες, τα μαθηματικά, την τεχνολογία και άλλες. Η δημιουργικότητα είναι στενά συνδεδεμένη με τη φαντασία. Επιπλέον οι τελευταίες έρευνες δείχνουν ότι η δημιουργικότητα δεν είναι ένα μεμονωμένο ατομικό αποτέλεσμα αλλά μπορεί να αποτελέσει μια κοινωνικά μοιρασμένη διαδικασία.

### 2.1. Δημιουργικότητα και Φαντασία.

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται ότι ο ρυθμός με τον οποίο αλλάζει η ζωή γίνεται όλο και πιο γρήγορος (Craft, 2008; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Shaheen, 2010; Ξανθάκου 2011) και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να υπάρχει πάντα κάτι καινούριο στη ζωή του ανθρώπου. Η αιτία γι' αυτήν την κατάσταση είναι ότι το ανθρώπινο είδος διαφέρει από τα υπόλοιπα είδη στη Γη ως προς το ότι έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί τη φαντασία του (Robinson, 2017). Οι άνθρωποι έχουν ισχυρή φαντασία επομένως έχουν απεριόριστες δυνάμεις για δημιουργικότητα. Με τη φαντασία οι άνθρωποι μπορούν να επισκεφτούν το παρελθόν. Μπορούν να ενισχύσουν την αίσθηση του παρόντος με το να το αντιληφθούν μέσα από τα μάτια άλλων ανθρώπων. Μπορούν να οραματιστούν το πιθανό μέλλον και μπορούν να δράσουν δημιουργικά για να το κάνουν πραγματικότητα (Robinson, 2017).

Δε θα πρέπει να προκαλεί έκπληξη λοιπόν το γεγονός ότι η σημασία της φαντασίας στην εκπαίδευση έχει ευρέως αναγνωριστεί. Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι ο κύριος τρόπος για να ενισχυθεί η φαντασία των παιδιών είναι μέσα από τις τέχνες (Craft, 2008; Fettes, Nielsen, Haralambous & Fitzgerald, 2010; Jackson, 2010; Robinson, 2017; Torrance, 1972). Όμως η ενίσχυση της φαντασίας των παιδιών δεν είναι η πρωταρχική δουλειά της εκπαίδευσης. Το γεγονός ότι δε δίδεται η αρμόζουσα σημασία για την ενίσχυση της φαντασίας φαίνεται τόσο από την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών όσο και από την προσοχή που δέχεται από την πλευρά των ερευνητών (Fettes et al., 2010).

Η φαντασία και η δημιουργικότητα ωστόσο είναι έννοιες αλληλένδετες και κινούνται παράλληλα (Σιούτας κ.ά., 2008). Η φαντασία είναι η πηγή της δημιουργικότητας, αλλά η φαντασία και η δημιουργικότητα διαφέρουν αρκετά. Η φαντασία είναι η ικανότητα που έχει ο άνθρωπος να φέρνει στο νου του πράγματα τα οποία δεν είναι παρόντα στις αισθήσεις του. Η δημιουργικότητα είναι η ικανότητα που έχει ο άνθρωπος να βάζει τη φαντασία του να δουλέψει (Robinson, 2017).

Η φαντασία περιλαμβάνει τις πνευματικές εμπειρίες του ανθρώπου που είναι φανταστικές (imaginal), ευφάνταστες (imaginative) και φαντασιώδεις (imaginary). Οι άνθρωποι μπορούν να φανταστούν πράγματα που υπήρξαν, που υπάρχουν, που μπορεί να υπάρξουν ή που δεν υπάρχουν καθόλου. Εάν, για παράδειγμα, ζητηθεί από κάποιον να φανταστεί μια γάτα, το παλιό του σχολείο ή τον καλύτερό του φίλο τότε το άτομο μπορεί να φέρει στο νου του νοητικές εικόνες τις οποίες άντλησε από την εμπειρία του. Όμως ο άνθρωπος δε μπορεί να σκεφτεί με νοητικές εικόνες πραγματικής εμπειρίας και να τις χαρακτηρίσει ως ευφάνταστες. Αυτού του είδους οι εικόνες θα πρέπει να ονομαστούν φανταστικές. Εάν ζητηθεί από το άτομο να σκεφτεί κάτι που δεν υπάρχει, για παράδειγμα να σκεφτεί ένα ροζ μονόκερο, το άτομο μπορεί να τον σκεφτεί. Σε αυτήν την περίπτωση το άτομο φέρνει στο μυαλό του κάτι που δεν έχει βιώσει. Αυτού του είδους οι εικόνες συντίθενται στο μυαλό του ατόμου και δεν ανακαλούνται στη μνήμη του. Είναι ευφάνταστες. Μερικές φορές ο άνθρωπος μπερδεύει την ευφάνταστη εμπειρία με την πραγματική (Robinson, 2017). Αυτό είναι ένας κίνδυνος που ελλοχεύει κυρίως στην παιδική ηλικία καθώς τα μικρά παιδιά συχνά θεωρούν το φανταστικό ως προέκταση της πραγματικότητας (Σιούτας κ.ά., 2008). Όμως αυτού του είδους οι εμπειρίες είναι φαντασιώδεις (Robinson, 2017).

Ούτε η φαντασία ούτε η δημιουργικότητα ξεκινούν από μηδενική βάση. Και οι δύο βασίζονται στις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες του ατόμου για να δημιουργήσουν νέες παραστάσεις με τη μορφή εικόνων ή ιδεών. Οι παραστάσεις της μνήμης όμως διαφέρουν από τις παραστάσεις της φαντασίας ως προς τη μορφή και όχι ως προς το περιεχόμενο (Σιούτας κ.ά., 2008).

Η φαντασία επιτρέπει στο άτομο να κάνει ένα βήμα έξω από το εδώ και το τώρα. Χρησιμοποιώντας τη φαντασία του το άτομο μπορεί να ξανά – επισκεφτεί και να ξαναδεί το παρελθόν. Μπορεί να σχηματίσει μια διαφορετική άποψη για το παρόν με το να βάλει τον εαυτό του στη θέση των άλλων ανθρώπων και να προσπαθήσει να δει με τα δικά τους μάτια. Με τη φαντασία το άτομο μπορεί να περιμένει πολλές διαφορετικές εκφάνσεις του μέλλοντος.

Σίγουρα το άτομο δεν είναι σε θέση να προβλέψει το μέλλον, αλλά με το να δρα πάνω στις ιδέες που παράγονται στη φαντασία του μπορεί να το δημιουργήσει (Robinson, 2017).

Όμως η δημιουργικότητα είναι ένα βήμα πέρα από τη φαντασία. Η φαντασία μπορεί να είναι μια εντελώς προσωπική εμπειρία μιας εσωτερικής συνείδησης. Το άτομο μπορεί να βρίσκεται ξαπλωμένο στο κρεβάτι του και να φαντάζεται όμως ο υπόλοιπος κόσμος να μην το μάθει ποτέ. Η προσωπική φαντασία είναι δυνατόν να μην έχει κάποιο αποτέλεσμα στον κόσμο. Η δημιουργικότητα έχει. Για να είναι κάποιος δημιουργικός σημαίνει ότι πράττει. Θα ήταν περίεργο να χαρακτηριστεί ως δημιουργικός κάποιος ο οποίος ποτέ του δεν έκανε κάτι. Για να θεωρηθεί κάποιος δημιουργικός σημαίνει ότι έχει ενεργά δημιουργήσει κάτι με ένα εσκεμμένο τρόπο. Οι άνθρωποι είναι δημιουργικοί σε κάτι, για παράδειγμα στα μαθηματικά, στη μηχανική, στο γράψιμο, στη μουσική, στις επιχειρήσεις ή σε οτιδήποτε άλλο. Κατά μια έννοια, η δημιουργικότητα είναι η εφαρμοσμένη φαντασία (Robinson, 2017).

Η σημασία της φαντασίας στη δημιουργική πρακτική είναι μεγάλη. Η φαντασία αποτελεί ένα σημαντικό κριτήριο για το κατά πόσο καινοτόμο είναι το δημιουργικό προϊόν. Η δημιουργικότητα προφανώς σχετίζεται με την καινοτομία (Kaufman & Beghetto, 2009; Negus & Pickering, 2004; Putman & Paulus, 2009; Robinson, 2017; Torrance, 1965; Μαγνήσαλης, 2004; Παρασκευόπουλος, 1985), όμως το να γνωρίζει το άτομο τι είναι νέο απαιτεί να έχει ώριμη κρίση για να προβεί σε μια τέτοια διάκριση. Οποιαδήποτε αναγνώριση της καινοτομίας συνήθως γίνεται εκ των υστέρων (Kaufman & Beghetto, 2009; Negus & Pickering, 2004; Robinson, 2017), με τρόπους που αντιτίθενται όχι μόνο στα κατεστημένα συμφέροντα και στις θεσμικές αξίες αλλά ακόμα προβαίνουν, καθώς αυτές οι αξίες αμφισβητούνται, και σε περαιτέρω τροποποιήσεις της Ιστορίας (Negus & Pickering, 2004).

Υπάρχει η λανθασμένη αντίληψη ότι η φαντασία αφορά μόνο τις τέχνες και την εκπαίδευση. Κάτι τέτοιο δεν είναι ακριβές αφού η δημιουργικότητα αφορά ένα ευρύ πεδίο θεματικών περιοχών όπως η φιλοσοφία, η ψυχολογία, οι νευροεπιστήμες, η οικολογία και άλλες (Glaveanu, 2010; Simonton, 2012). Επιπλέον η φαντασία φαίνεται να έχει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της κοινωνίας και αποτελεί ένα σημαντικό μέσο για να συμμετέχει κάποιος στην κοινωνία (Fettes et al., 2010).

Επομένως υπάρχει η ανάγκη η φαντασία να αποκτήσει ένα πιο κεντρικό ρόλο στην εκπαίδευση αφού η καλλιέργειά της θα βοηθήσει τους μαθητές να συμμετέχουν στην κοινωνική ζωή. Από αυτήν την άποψη καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα σχολεία θα πρέπει να εστιάσουν το ενδιαφέρον τους στη φύση της διδασκαλίας και της μάθησης γενικότερα, που να περιλαμβάνει

τη θεωρία για το πρόγραμμα σπουδών, την παιδαγωγική προσέγγιση και την ανάπτυξη πρακτικών εναλλακτικών τρόπων για να αλλάξει ο καθιερωμένος τρόπος που γίνονται τα πράγματα (Fettes et al., 2010).

## 2.2. Δημιουργικότητα και Συναισθήματα.

Στις ανθρωπιστικές επιστήμες, κυριαρχεί η απόρριψη για τις θρησκευτικές ιδέες και όλες τις μορφές της μεταφυσικής. Ψυχολόγοι, όπως ο Ivan Pavlov ( 1839- 1936), ο J.B Watson (1878-1958) και ο B. F. Skinner (1904-1930) προσπάθησαν (όπ. ανάφ. στο Robinson, 2017) να εξετάσουν την ανθρώπινη συμπεριφορά με τέτοιον τρόπο που άφηνε στο περιθώριο όλες τις ιδέες σχετικά με το πνεύμα ή την ψυχή. Θεωρούσαν την ανθρώπινη συμπεριφορά σαν μαθημένες αντιδράσεις για τις ανάγκες της επιβίωσης του ανθρώπινου είδους. Ο Skinner ανέπτυξε τη θεωρία του συμπεριφορισμού τη δεκαετία του 1920. Υποστήριξε (όπ. ανάφ. στο Robinson, 2017) ότι οι άνθρωποι υπόκεινται σε συγκεκριμένες μορφές συμπεριφοράς. Τα πειράματα του Pavlov με τα σκυλιά κατέληξαν σε παρόμοια συμπεράσματα. Όταν ο Pavlov έδινε φαγητό στα σκυλιά στο εργαστήριό του, χτυπούσε ένα καμπανάκι. Σύντομα τα σκυλιά έβγαζαν σάλια και μόνο με τον ήχο της καμπάνας. Ο Pavlov υποστήριξε (όπ. ανάφ. στο Robinson, 2017) ότι τα ανθρώπινα όντα έχουν επίσης εξαρτημένες αντιδράσεις. Η Φροϋδική ψυχολογία από την άλλη πλευρά εξετάζει τα συναισθήματα σαν πιθανές πηγές διαταραχής σε μια ισορροπημένη προσωπικότητα (Robinson, 2017).

Έτσι λοιπόν κατά τα προηγούμενα 300 χρόνια, η κυρίαρχη άποψη της Δυτικής κουλτούρας θεωρούσε ότι η νοημοσύνη έχει να κάνει με συγκεκριμένα είδη λογικής και αιτίας (logic και reason). Τα συναισθήματα θεωρούνταν ότι ήταν αποδιοργανωτικά και αποσπούσαν την προσοχή του ατόμου. Εξαιτίας αυτού, η ιστορία της ψυχολογίας και της ψυχιατρικής τα τελευταία 100 χρόνια ασχολούνταν κυρίως με τις συναισθηματικές διαταραχές και τις ψυχικές ασθένειες. Η επιστήμη μόνο πρόσφατα ανακάλυψε δύο πράγματα τα οποία οι καλλιτέχνες και οι πνευματικοί ηγέτες έχουν κατανοήσει εδώ και χρόνια, δηλαδή ότι τα συναισθήματα και τα αισθήματα του ανθρώπου είναι ζωτικής σημασίας για την ποιότητα της ζωής και ότι υπάρχει στενή σχέση ανάμεσα στον τρόπο που σκέφτονται και αισθάνονται οι άνθρωποι (Robinson & Aronica, 2013).

Παρά την επίδραση αυτών των ιδεών στις ανθρωπιστικές επιστήμες και στη λαϊκή κουλτούρα, στα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα όλο και περισσότερα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας αμφισβήτησαν αυτές τις προσεγγίσεις για την ανθρώπινη συμπεριφορά. Για παράδειγμα το 1960 ο Jerome Bruner και ο Frank Miller (όπ. ανάφ. στο Robinson, 2017) προχώρησαν πέρα

από το συμπεριφοριστικό παράδειγμα και ερεύνησαν τη φύση του μυαλού και της συνείδηση. Επίσης ο Jean Piaget (όπ. ανάφ. στο Robinson, 2017) ανέλυσε ποιοτικά προσανατολισμένες προσεγγίσεις σχετικά με την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα παιδιά και οι ενήλικες μαθαίνουν και βιώνουν τον κόσμο. Άλλοι ψυχολόγοι και θεραπευτές αντιτάχθηκαν σε αυτό που ως τότε θεωρούνταν ως αρνητικές αντιλήψεις (negative conceptions) των αισθημάτων και των συναισθημάτων που προέρχονται από τις ορθολογιστικές και συμπεριφοριστικές προσεγγίσεις (Robinson, 2017).

Η στροφή προς τη μελέτη των συναισθημάτων συνέβη γιατί όλο και μεγαλύτερος αριθμός ανθρώπων, που φαίνονται κατά τα άλλα να είναι στην κορυφή της ζωής τους, εμφανίζουν προβλήματα στο να διαχειριστούν τα αισθήματα και τις σκέψεις τους. Για πάνω από 100 χρόνια, το σύνθετο οικοδόμημα της ψυχικής υγείας χτίστηκε πάνω στην αντίληψη της συναισθηματικής «ασθένειας». Σύμβουλοι, θεραπευτές, ψυχολόγοι και ψυχίατροι συναναστρέφονται με ανθρώπους που χρειάζονται βοήθεια για να αντιμετωπίσουν προβλήματα σκοπού, αυτό – εικόνες, σχέσεων ή ψυχικών τραυμάτων τα οποία κυμαίνονται από την κατάθλιψη έως την πλήρη κατάρρευση (Robinson, 2017).

Τα συναισθήματα λοιπόν είναι έντονες καταστάσεις αισθήματος οι οποίες μπορεί να συνοδεύονται από πολύπλοκες σωματικές αντιδράσεις για παράδειγμα όταν κάποιος φοβάται η καρδιά του χτυπάει πιο γρήγορα (Robinson, 2017; Βοσνιάδου, 2004, Goleman, 1998; Pekrun, 2014). Τα συναισθήματα είναι εσωτερικές υποκειμενικές καταστάσεις που μπορούν να εμφανίζονται με τις εκφράσεις του προσώπου, των κινήσεων του σώματος και του τόνου της φωνής (Βοσνιάδου, 2004). Ο Goleman (1998) προσθέτει ότι τα συναισθήματα οδηγούν σε πράξεις αφού η λέξη συναίσθημα (emotion) στα λατινικά προέρχεται από το ρήμα «motere» που σημαίνει «κινώ», πράγμα που σημαίνει ότι στο συναίσθημα ενυπάρχει η τάση για δράση (Goleman, 1998).

Τα άτομα βιώνουν αρνητικά συναισθήματα και θετικά συναισθήματα. Τα αρνητικά συναισθήματα περιλαμβάνουν το μίσος, το θυμό, το φόβο, και την περιφρόνηση. Τα θετικά συναισθήματα περιλαμβάνουν τη χαρά, την αγάπη, τη συμπόνια και την απόλαυση (Robinson & Aronica, 2013).

Τα θετικά συναισθήματα είναι συναισθήματα που βιώνονται ευχάριστα. Τα θετικά συναισθήματα μπορεί να ποικίλουν τόσο ως προς τη σωματική όσο και ως προς τη γνωστική τους ενεργοποίηση (activation). Η απόλαυση, ο ενθουσιασμός, η ελπίδα και η περηφάνεια είναι ενεργά θετικά συναισθήματα ενώ η ανακούφιση και η χαλάρωση είναι μη ενεργά θετικά

συναισθήματα. Για παράδειγμα ο ενθουσιασμός αυξάνει τις σωματικές αντιδράσεις όπως τον ρυθμό της καρδιάς, ενώ η χαλάρωση μειώνει τέτοιες παραμέτρους (Pekrun, 2014).

Τα αρνητικά συναισθήματα από την άλλη πλευρά είναι συναισθήματα που βιώνονται ως δυσάρεστα. Όπως και τα θετικά συναισθήματα έτσι και τα αρνητικά ποικίλουν τόσο ως προς τη σωματική όσο και ως προς τη γνωστική τους ενεργοποίηση. Το άγχος, ο θυμός και η ντροπή είναι ενεργά αρνητικά συναισθήματα ενώ η απελπισία και η ανία είναι μη ενεργά αρνητικά συναισθήματα. Για παράδειγμα το άγχος κάνει την καρδιά να χτυπά γρηγορότερα ενώ η ανία μειώνει αυτήν την αντίδραση. Και τα αρνητικά συναισθήματα επηρεάζουν τη μάθηση με το να επιδρούν στην προσοχή, στα κίνητρα, στη χρήση μαθησιακών στρατηγικών και στην αυτορρύθμιση της μάθησης του μαθητή (Pekrun, 2014).

Εξετάζοντας τα συναισθήματα από εξελικτική σκοπιά, τα αρνητικά συναισθήματα προέρχονται από τα παλιότερα μέρη του ανθρώπινου εγκεφάλου και αφορούν την επιβίωση του ατόμου. Τα θετικά συναισθήματα εξελίχθηκαν αργότερα και είναι αυτά που ενώνουν τους ανθρώπους σαν είδος (Robinson & Aronica, 2013).

Η επιμονή του ανθρώπου να δίνει έμφαση στα αρνητικά συναισθήματα μπορεί να βλάψει τη σωματική και πνευματική του ευημερία. Μπορούν να προκαλέσουν άγχος και θλίψη. Αν όμως ο άνθρωπος δίνει έμφαση στα θετικά συναισθήματα, έχει το αντίθετο αποτέλεσμα αφού έτσι βελτιώνει τη σωματική του υγεία και την πνευματική του ευημερία (Robinson & Aronica, 2013).

Υπάρχει ένα αναπτυσσόμενο κίνημα στη «θετική ψυχολογία» (positive psychology) για τη μελέτη της ευτυχίας και της ευημερίας. Ο Daniel Goleman είναι ένας από τους επικεφαλής του κινήματος και υποστηρίζει ότι η επικρατούσα έμφαση στο δείκτη νοημοσύνης (IQ) θα πρέπει να μετριάζεται από μια ίση έμφαση στο EQ, δηλαδή στη συναισθηματική νοημοσύνη (emotional intelligence) (Goleman, 1998; Gottman, 2000; Robinson, 2017). Η συναισθηματική νοημοσύνη σημαίνει ότι το άτομο είναι ικανό να κατανοήσει και να εκφράσει τα προσωπικά του συναισθήματα. Σημαίνει ότι είναι ικανό να τα πηγαίνει καλά με άλλους ανθρώπους, να επικοινωνεί ξεκάθαρα και με ενσυναίσθηση με τον ακροατή αλλά και να αντιδρά θετικά και με ευαισθησία σε νέες καταστάσεις. Αυτές οι «μαλακές δεξιότητες» (soft skills) πλέον θεωρούνται ζωτικής σημασίας για τις παραγωγικές σχέσεις του ατόμου στην οικογένεια, στο χώρο εργασίας του και στη διοίκηση των επιχειρήσεων (Robinson, 2017).

Ο Goleman (1998) υποστηρίζει ότι ο δείκτης νοημοσύνης (IQ) και η συναισθηματική νοημοσύνη (EQ) είναι δύο διαφορετικές ικανότητες. Θεωρεί ότι όλοι οι άνθρωποι



χρησιμοποιούν και τις δύο ικανότητες όμως η συναισθηματική νοημοσύνη είναι εκείνη που ενισχύει τις ιδιότητες που κάνουν τους ανθρώπους ολοκληρωμένους και είναι απαραίτητες για την πρόοδο του ανθρώπινου είδους, αφού περιλαμβάνουν την αυτοεπίγνωση, τον έλεγχο των παρορμήσεων, την επιμονή, τον ζήλο, την αυτό - ενεργοποίηση, την ενσυναίσθηση και την κοινωνική προσαρμοστικότητα (Goleman, 1998).

Ο Goleman (1998) υποστηρίζει ότι οι άνθρωποι που γνωρίζουν καλά τα συναισθήματά τους και μπορούν να τα ελέγχουν έχουν πλεονεκτική θέση σε όλους τους τομείς της ζωής. Οι άνθρωποι που έχουν ανεπτυγμένες συναισθηματικές δεξιότητες αισθάνονται περισσότερο ευχαριστημένοι, είναι αποτελεσματικοί στη ζωή τους και μπορούν να προωθήσουν την παραγωγικότητά τους. Όταν το άτομο έχει συναισθηματική επίγνωση και είναι σε θέση να χειρίζεται τα συναισθήματά του τότε έχει περισσότερες πιθανότητες να επιτύχει και να ευτυχήσει στη ζωή του (Gottman, 2000). Αντιθέτως οι άνθρωποι που δεν έχουν ανεπτυγμένες συναισθηματικές δεξιότητες δυσκολεύονται να οργανώσουν την εργασία τους και την σκέψη τους (Goleman, 1998).

Μάλιστα η χαμηλή συναισθηματική νοημοσύνη μπορεί να επηρεάσει τους ανθρώπους τόσο στην προσωπική τους ζωή όσο και στην επαγγελματική τους ζωή. Ιδίως στα παιδιά οι ελλείψεις στη συναισθηματική νοημοσύνη μπορούν να οδηγήσουν σε κατάθλιψη, σε διαταραχές στην πρόσληψη τροφής, σε επιθετικότητα και σε εγκληματικότητα (Goleman, 1998; Gottman, 2000).

Οι άνθρωποι λοιπόν έχουν δύο διαφορετικούς τρόπους να γνωρίζουν τον κόσμο και να αλληλεπιδρούν μαζί του: τον λογικό και τον συναισθηματικό. Καθώς ο άνθρωπος ωριμάζει, η ισορροπία ανάμεσα στη λογική και στο συναίσθημα αλλάζει. Όμως αυτό δε σημαίνει ότι καθώς ο άνθρωπος ωριμάζει θα πρέπει να καταστέλλει τα συναισθήματά του ή να μην υπολογίζει τη σημασία τους. Η διατήρηση της ισορροπίας ανάμεσα στη λογική και το συναίσθημα είναι σημαντική για μια ισορροπημένη προσωπικότητα. Η σχέση ανάμεσα στη σκέψη και στα συναισθήματα βρίσκεται στο κέντρο της δημιουργικής διαδικασίας σε όλα τα επίπεδα, συμπεριλαμβανομένων των τεχνών και των επιστημών, μια που στην ουσία αυτό που τα κάνει να ξεχωρίζουν δεν είναι το τι τα ενδιαφέρει αλλά το πώς τα ενδιαφέρει (Robinson, 2017).

Πλέον τα συναισθήματα θεωρούνται ότι είναι η σταθερή διάσταση της ανθρώπινης συνείδησης. Να είσαι σημαίνει να αισθάνεσαι. Τα συναισθήματα είναι μορφές αντίληψης. Ο τρόπος με τον οποίο το άτομο αισθάνεται για κάτι είναι μια έκφραση της σχέσης του με αυτό.

Για παράδειγμα, το άτομο αισθάνεται πένθος για ένα θάνατο, αισθάνεται ενθουσιασμό για μια γέννηση, αισθάνεται απόλαυση για την επιτυχία, αισθάνεται θλίψη για την αποτυχία, απογοήτευση για την ανεπάρκεια κτλ. Αυτές οι αντιλήψεις έχουν διαφορετικές συνέπειες και για την ψυχολογία του ατόμου και για τη συμπεριφορά στην οποία καταλήγουν (Robinson, 2017).

Ένας κόσμος χωρίς συναισθήματα θα ήταν κυριολεκτικά απάνθρωπος. Όταν ο άνθρωπος είναι ευαίσθητος με τον εαυτό του και τους άλλους σημαίνει ότι είναι σε θέση να αναπτύξει τις ικανότητες που χρειάζονται για να ανταποκριθεί στις προκλήσεις που θα αντιμετωπίσει στη δουλειά, στην κοινότητα και στην προσωπική του ζωή. Μέσα από τα συναισθήματα, καθώς και μέσα από τη λογική, οι άνθρωποι βρίσκουν την πραγματική δημιουργική τους δύναμη. Μέσα και από τα δύο οι άνθρωποι συνδέονται ο ένας με τον άλλο και δημιουργούν τον πολύπλοκο, μεταβαλλόμενο κόσμο του ανθρώπινου πολιτισμού (Robinson, 2017).

Είναι πλέον φανερό ότι ο υψηλός δείκτης νοημοσύνης δεν εγγυάται ευτυχία στη ζωή. Όμως τα σχολεία δίνουν έμφαση στις ακαδημαϊκές δεξιότητες μη λαμβάνοντας υπόψη τον ρόλο της συναισθηματικής νοημοσύνης. Όπως τα μαθηματικά και η ανάγνωση έτσι και τα συναισθήματα μπορεί κάποιος να τα χειριστεί με περισσότερη ή λιγότερη επιδεξιότητα. Προκειμένου το άτομο να τα πάει καλά στη ζωή του χρειάζεται να διαθέτει ένα σύνολο από ικανότητες (Goleman, 1998).

Αφού λοιπόν τα συναισθήματα παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη ζωή των ανθρώπων, δεν θα πρέπει να προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι η εκπαίδευση, είναι αναγκαίο να ασχολείται με τη συναισθηματική πλευρά της ζωής με σκοπό, μέσα από τα διδακτικά αντικείμενα, να συμβάλλει στην προώθηση της συναισθηματικής ευημερίας των μαθητών (Mortari, 2015).

Επιπροσθέτως δε θα πρέπει να προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι η σχολική τάξη είναι ένα μέρος όπου γεννιούνται πολλά συναισθήματα. Οι μαθητές συχνά βιώνουν συναισθήματα μέσα στη σχολική τάξη. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια της σχολικής τους πορείας μπορεί να βιώσουν ελπίδα για επιτυχία, να αισθανθούν περηφάνια για τα επιτεύγματά τους, να εκπλαγούν με την ανακάλυψη μιας νέας λύσης, να αισθανθούν άγχος σχετικά με την αποτυχία τους στις εξετάσεις, να αισθανθούν ντροπή για τους χαμηλούς τους βαθμούς ή να βαριούνται κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Και τα κοινωνικά συναισθήματα παίζουν σημαντικό ρόλο. Τέτοια είναι ο θαυμασμός, η ενσυναίσθηση, ο θυμός, η περιφρόνηση ή η ζήλια προς τους συμμαθητές ή τους εκπαιδευτικούς. Επίσης, οι μαθητές φέρνουν συναισθήματα μέσα στην τάξη που αφορούν γεγονότα που διαδραματίζονται εκτός σχολείου τα οποία όμως μπορούν να έχουν μια



έντονη επίδραση πάνω στη μάθησή τους, όπως για παράδειγμα μια συναισθηματική αναταραχή που δημιουργήθηκε από ένα αγχωτικό γεγονός στην οικογένεια (Pekrun, 2014).

Όλα αυτά τα γεγονότα μπορούν να έχουν σημαντικές συνέπειες στη μάθηση και στις επιδόσεις των μαθητών. Τα συναισθήματα ελέγχουν την προσοχή των μαθητών, επηρεάζουν τα κίνητρά τους για μάθηση, τροποποιούν τις επιλογές για τις στρατηγικές μάθησης που χρησιμοποιούν και επηρεάζουν την αυτορρύθμιση της μάθησής τους. Επιπλέον τα συναισθήματα είναι μέρος της ταυτότητας των μαθητών και επηρεάζουν την ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους, την ψυχική και τη σωματική τους υγεία. Και μπορεί από εκπαιδευτικής πλευράς, τα συναισθήματα να είναι σημαντικά επειδή επηρεάζουν τη μάθηση και την ανάπτυξη των μαθητών, όμως η συναισθηματική ευημερία των μαθητών θα πρέπει να θεωρείται ένας πολύ σημαντικός εκπαιδευτικός στόχος (Pekrun, 2014).

Σύμφωνα με τον Pekrun (2014) υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες συναισθημάτων που σχετίζονται με τη μάθηση των μαθητών:

- Συναισθήματα σχετικά με την επίδοση (achievement emotions): σχετίζονται με τις επιδόσεις των μαθητών στις δραστηριότητες και στην επιτυχία ή την αποτυχία που προκύπτει από αυτές τις δραστηριότητες. Τέτοια συναισθήματα είναι ο ενθουσιασμός για τη μάθηση, η ελπίδα και η περηφάνεια για την επιτυχία, άγχος και ντροπή για την αποτυχία. Τα συναισθήματα που είναι σχετικά με την επίδοση είναι διάχυτα στα ακαδημαϊκά περιβάλλοντα, ιδίως όταν η σημασία της επιτυχίας ή της αποτυχίας είναι ξεκάθαρη για τους μαθητές.
- Επιστημικά συναισθήματα (epistemic emotions): είναι συναισθήματα που πυροδοτούνται από γνωστικά προβλήματα όπως η έκπληξη σχετικά με ένα καινούριο έργο, η περιέργεια, η σύγχυση ή ο εκνευρισμός για τα εμπόδια που εμφανίζονται και η χαρά όταν το πρόβλημα λύνεται. Τα επιστημικά συναισθήματα είναι πολύ σημαντικά για τη μάθηση όταν εμφανίζονται νέα, έξω από τη ρουτίνα, έργα.
- Θεματικά συναισθήματα (topic emotions): αναφέρονται στα συναισθήματα που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Για παράδειγμα η ενσυναίσθηση σχετικά με τη μοίρα ενός από τους χαρακτήρες ενός μυθιστορήματος, το άγχος και η αηδία όταν ασχολούνται με ιατρικά θέματα ή η απόλαυση σχετικά με ένα πίνακα που συζητήθηκε στο μάθημα των εικαστικών. Και τα θετικά και τα αρνητικά θεματικά συναισθήματα μπορούν να πυροδοτήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό.

- Κοινωνικά συναισθήματα (social emotions): σχετίζονται με τους εκπαιδευτικούς και τους συμμαθητές στη σχολική τάξη, όπως η αγάπη, η συμπάθεια, η συμπόνια, ο θαυμασμός, η περιφρόνηση, η ζήλια, ο θυμός ή το κοινωνικό άγχος. Αυτά τα συναισθήματα είναι ιδιαίτερος σημαντικά για την αλληλεπίδραση δασκάλων και μαθητών αλλά και για τη μάθηση σε ομάδες.

Από τα παραπάνω φαίνεται πως τα θετικά συναισθήματα επηρεάζουν τη μάθηση με το να επιδρούν στην προσοχή των μαθητών, στα κίνητρά τους, στη χρήση μαθησιακών στρατηγικών και στην αυτορρύθμιση της μάθησης (Pekrun, 2014).

Ως προς την προσοχή των μαθητών, τα θετικά συναισθήματα τραβούν την προσοχή του μαθητή προς το αντικείμενο που προκαλεί το συναίσθημα. Τα θετικά συναισθήματα που σχετίζονται με το έργο όπως για παράδειγμα η απόλαυση που λαμβάνει κάποιος από τη μάθηση και ο ενθουσιασμός για το εκπαιδευτικό υλικό επικεντρώνουν την προσοχή του μαθητή στο ίδιο το μαθησιακό έργο και δεν την αποσπούν. Όταν ο μαθητής απολαμβάνει τη μάθηση τότε το έργο είναι το αντικείμενο του συναισθήματος, οπότε όλη η προσοχή του μαθητή επικεντρώνεται στο έργο. Η απόλαυση μπορεί να προάγει τη ροή των εμπειριών του μαθητή κατά τη διάρκεια της μάθησης, όπως η έντονη συμμετοχή και η πλήρης εμπλοκή στη δραστηριότητα. Αντιθέτως τα θετικά συναισθήματα που δεν σχετίζονται με το έργο μπορούν να αποσπάσουν την προσοχή και να μειώσουν την επίδοση. Για παράδειγμα, το να φαντάζεται ο μαθητής ότι θα κερδίσει ένα ακαδημαϊκό βραβείο ή ότι θα περάσει χρόνο με τους φίλους τους μπορεί να είναι ευχάριστο, όμως αποσπά την προσοχή από το να κάνει την εργασία που του έχουν αναθέσει (Pekrun, 2014).

Ως προς τα κίνητρα, τα ενεργά θετικά συναισθήματα όπως ο ενθουσιασμός που βιώνει ο μαθητής από τη μάθηση, μπορούν να αυξήσουν το ενδιαφέρον και τα κίνητρα του μαθητή. Αυτά τα συναισθήματα βοηθούν στο να αναπολήσει ο μαθητής θετικές αναμνήσεις και να εκτιμήσει θετικά την αξία των έργων και την ικανότητα που επέδειξε στην επίλυσή τους. Ο ενθουσιασμός προωθεί το ενδιαφέρον του μαθητή για το εκπαιδευτικό υλικό καθώς επίσης και τα εσωτερικά του κίνητρα για να μάθει. Αντιθέτως οι επιδράσεις των μη ενεργών (deactivating) θετικών συναισθημάτων είναι πιθανώς πιο πολύπλοκες. Η ευχάριστη χαλάρωση και ανακούφιση μπορούν να μειώσουν οποιαδήποτε κίνητρα για να συνεχίσει ο μαθητής να προσπαθεί, όμως μπορούν να ενισχύσουν τα κίνητρα να ξεκινήσει να ασχολείται ξανά με το εκπαιδευτικό υλικό αργότερα (Pekrun, 2014).

Ως προς τις μαθησιακές στρατηγικές, τα ενεργά (activating) θετικά συναισθήματα βοηθούν το μαθητή να χρησιμοποιήσει ευέλικτες, δημιουργικές και βαθιές μαθησιακές στρατηγικές όπως για παράδειγμα την επεξεργασία του εκπαιδευτικού υλικού, την οργάνωση του εκπαιδευτικού υλικού, και την κριτική σκέψη. Αντιθέτως τα μη ενεργά θετικά συναισθήματα μπορούν να μειώσουν οποιαδήποτε συστηματική χρήση των μαθησιακών στρατηγικών (Pekrun, 2014).

Τέλος, όσον αφορά στην αυτορρύθμιση της μάθησης, τα θετικά ενεργά συναισθήματα προωθούν την αυτορρύθμιση της μάθησης των μαθητών η οποία απαιτεί ευέλικτο σχεδιασμό και παρακολούθηση των μαθησιακών δραστηριοτήτων. Αυτό συμβαίνει επειδή αυτά τα συναισθήματα ενισχύουν την ευέλικτη σκέψη και πράξη. Τα μη ενεργά θετικά συναισθήματα πιθανόν να μην έχουν αυτές τις θετικές επιδράσεις στην αυτορρύθμιση της μάθησης (Pekrun, 2014).

Όσον αφορά την προσοχή, τα αρνητικά συναισθήματα αποσπούν την προσοχή των μαθητών από τη μάθηση. Για παράδειγμα, το άγχος που βιώνει ο μαθητής σχετικά με την αποτυχία σε ένα τεστ στρέφει την προσοχή (του μαθητή) στην αποτυχία και στις ενδεχόμενες συνέπειές της, επομένως μειώνει την προσοχή του μαθητή στο έργο. Παρομοίως, η ανία που βιώνει ο μαθητής κατά τη διάρκεια του μαθήματος τού επιτρέπει να στρέφει την προσοχή του αλλού, πράγμα που οδηγεί σε ονειροπόληση. Όταν μειώνεται η προσοχή, τα αρνητικά συναισθήματα υπονομεύουν τη μάθηση και την επίδοση του μαθητή (Pekrun, 2014).

Τα αποτελέσματα των ενεργών αρνητικών συναισθημάτων ως προς τα κίνητρα ποικίλουν. Το άγχος και η ντροπή μειώνουν το ενδιαφέρον και τα εσωτερικά κίνητρα του μαθητή όμως μπορούν να ενισχύσουν τα κίνητρα του μαθητή για να συνεχίσει την προσπάθεια προκειμένου να αποφύγει την αποτυχία. Αυτό ισχύει ιδίως όταν ο μαθητής αναμένει να επιτύχει. Αντιθέτως τα μη ενεργά αρνητικά συναισθήματα όπως η απελπισία και η ανία μειώνουν γενικά τα κίνητρα του μαθητή για να μάθει (Pekrun, 2014).

Ως προς τις μαθησιακές στρατηγικές τα ενεργά αρνητικά συναισθήματα όπως το άγχος και η ντροπή μπορούν να διευκολύνουν τη χρήση άκαμπτων μαθησιακών στρατηγικών όπως η απλή επανάληψη και η απομνημόνευση του εκπαιδευτικού υλικού. Τα μη ενεργά αρνητικά συναισθήματα μειώνουν οποιαδήποτε χρήση των στρατηγικών και προωθούν τη ρηχή επεξεργασία των πληροφοριών (Pekrun, 2014).

Τέλος, ως προς την αυτορρύθμιση της μάθησης, επειδή τα αρνητικά συναισθήματα μειώνουν την ικανότητα των μαθητών να χρησιμοποιήσουν την ευέλικτη σκέψη και πράξη, υπονομεύουν την αυτορρύθμιση της μάθησης. Αντιθέτως, προωθούν την εξωτερική ρύθμιση της μάθησης.

Για παράδειγμα, το άγχος μπορεί να κινητοποιήσει τους μαθητές να βασιστούν σε εξωτερική καθοδήγηση από τους δασκάλους και τους γονείς τους (Pekrun, 2014).

Βεβαίως και από την πλευρά των εκπαιδευτικών βιώνονται έντονα συναισθήματα αφού η διδασκαλία είναι μια συναισθηματική διαδικασία. Τα συναισθήματα εμφανίζονται όταν οι εκπαιδευτικοί αλληλεπιδρούν με τους μαθητές μέσα από τις καθημερινές σχολικές δραστηριότητες. Επομένως, οι εκπαιδευτικοί, στο περιβάλλον της σχολικής τάξης μπορούν να βιώσουν τόσο την έντονη χαρά και ευχαρίστηση από μια διδασκαλία που έγινε έτσι όπως την είχαν σχεδιάσει έως τον έντονο εκνευρισμό όταν δουλεύουν με ένα προκλητικό μαθητή (Schutz, 2014).

Επίσης τα συναισθήματα είναι μεταδοτικά και μπορούν να μεταβιβαστούν από τον εκπαιδευτικό στον μαθητή έτσι ώστε ο μαθητής να βιώσει κι εκείνος το ίδιο συναίσθημα. Επομένως, τα συναισθήματα που οι εκπαιδευτικοί βιώνουν και εμφανίζουν μέσα στη σχολική τάξη μπορούν να έχουν έντονα αποτελέσματα στα συναισθήματα που βιώνουν οι μαθητές. Αυτό ισχύει και για τα θετικά συναισθήματα όπως η απόλαυση, ο ενθουσιασμός, και η περηφάνεια που βιώνουν κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, αλλά και για τα αρνητικά συναισθήματα όπως ο θυμός, το άγχος ή ο εκνευρισμός. Τα θετικά συναισθήματα των εκπαιδευτικών μπορούν να ενισχύσουν την απόλαυση των μαθητών για τη μάθηση μέσα στη σχολική τάξη και μπορούν να έχουν μακροχρόνια αποτελέσματα για την αξία της μάθησης όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τους μαθητές (Pekrun, 2014).

Συνοψίζοντας μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να φροντίζουν να εμφανίζουν τα θετικά συναισθήματα που βιώνουν για τη διδασκαλία και για το διδακτικό αντικείμενο. Καλό θα είναι επίσης να μοιράζονται με τους μαθητές τους τα θετικά συναισθήματα και τον ενθουσιασμό που βιώνουν (Pekrun, 2014) και να καταστέλλουν τα αρνητικά τους συναισθήματα όπως τον εκνευρισμό και τον θυμό (Schutz, 2014).

### **2.3. Η δημιουργικότητα ως κοινωνικά μοιρασμένη διαδικασία.**

Μια δημοφιλής έννοια για τη δημιουργικότητα είναι εκείνη της μοναχικής διάνοιας που δημιουργεί ιδέες που προηγουμένως δεν είχε κανείς. Υπάρχουν πάρα πολλά παραδείγματα ανθρώπων που έκαναν πρωτοποριακές συνεισφορές στο δικό τους τομέα εργασίας π.χ. ο Galileo, ο Isaac Newton, η Martha Graham και άλλοι. Όμως η έννοια της μοναχικής διάνοιας μπορεί να είναι παραπλανητική. Οι πρωτότυπες ιδέες να μεν προέρχονται από την έμπνευση του μυαλού των ατόμων, όμως δεν εμφανίζονται σε ένα πολιτισμικό κενό. Η ατομική δημιουργικότητα πάντα διεγείρεται από την εργασία, τις ιδέες και τα επιτεύγματα των άλλων

ανθρώπων. Ακόμα και όταν κάποιος δουλεύει μόνος του, υπάρχει ένα αναπόφευκτο πολιτισμικό περιβάλλον για τις δημιουργικές του προσπάθειες (Robinson, 2017).

Είναι προφανές ότι ο τρόπος για να κατανοήσει κάθε άνθρωπος τον κόσμο επηρεάζεται από τις σχέσεις του με τους άλλους ανθρώπους. Ναι μεν ο κάθε άνθρωπος έχει τη δική του ζωή αλλά μεγάλο μέρος αυτών που έχει δημιουργήσει το έχει κάνει μαζί με άλλους ανθρώπους (Robinson, 2017).

Δεν είναι λοιπόν παράδοξο ότι δημιουργήθηκε η ανάγκη να αλλάξει ο τρόπος με τον οποίο γινόταν κατανοητή η δημιουργικότητα. Έτσι, κατά τη δεκαετία του 1980 η έννοια της μοιρασμένης γνώσης (distributed cognition) έκανε την εμφάνισή της. Θεωρήθηκε ότι οι γνωστικές διαδικασίες δεν είναι περιορισμένες στο άτομο αλλά μάλλον μοιρασμένες ανάμεσα στις κοινωνικές ομάδες, στα περιβάλλοντα και στις τεχνολογίες. Οι ερευνητές της μοιρασμένης γνώσης (Chikszentmihalyi, 1999; Clapp, xx; Craft et al., 2008; Glaveanu, 2014; Glaveanu, 2010; Sawyer & DeZutter, 2009) συνειδητοποίησαν τη σημασία του γεγονότος ότι η γνώση είναι κοινωνικά μοιρασμένη και υποστήριξαν ότι το περιεχόμενο και η διαδικασία της σκέψης είναι μοιρασμένα τόσο ανάμεσα στα άτομα όσο βρίσκονται και μέσα σε αυτά (στα άτομα). Αυτή η νέα προσέγγιση για την κατανόηση της γνώσης απλώνεται πέρα από την απομόνωση του ανθρώπινου μυαλού και προτείνει ότι η γνώση και ο ανθρώπινος ιδεασμός (ideation) τοποθετούνται μέσα σε ένα ευρύτερο κοινωνικό και περιβαλλοντικό σύστημα (Clapp, xx).

Επίσης όπως υποστηρίζει η Harris οι έρευνες για τη δημιουργικότητα (2014, όπως ανάφ. στο Harris & de Bruin, 2018) αναδεικνύουν την αισθητική και την ηθική πλευρά σε σχέση με τους τρόπους με τους οποίους η δημιουργικότητα είναι πολιτισμικά ενσωματωμένη και συν-κατασκευάζεται, γίνεται αντιληπτή, αναπτύσσεται μεθοδικά και ενισχύεται μέσα στα εκπαιδευτικά συστήματα, αναπαριστώντας μια αλλαγή ή «δημιουργική στροφή» σχετικά με την παγκόσμια κατανόηση της δημιουργικότητας (Harris & de Bruin, 2018).

Όπως ειπώθηκε προηγουμένως οι ερευνητές της δημιουργικότητας ακολουθώντας το παράδειγμα του Guilford, θεωρούσαν το άτομο σαν πρωταρχική μονάδα ανάλυσης. Από αυτήν την άποψη υπήρχε ένα συγκεκριμένο σύνολο χαρακτηριστικών και γνωστικών ικανοτήτων που σχετίζονταν με τη δημιουργικότητα. Ανάλογα με το πόσο καλά οι άνθρωποι σκόραραν στα τεστ δημιουργικότητας, κάποιοι θεωρούνταν ότι είναι πιο δημιουργικοί ή πιο δυνητικά δημιουργικοί από άλλους (Clapp, xx).

Ο γνωστικός επιστήμονας Edwin Hutchins είναι γνωστός σαν ένας από τους πρώτους εισηγητές της θεωρίας της μοιρασμένης γνώσης (distributed cognition). Η έρευνα του Hutchins (όπως ανάφ. στο Clapp, xx) για τη μοιρασμένη γνώση δίνει έμφαση στη σημασία των αλληλοεπιδράσεων ανάμεσα στα άτομα, στην πρόσβαση στην πληροφορία, στην εμπειρία, στην επικοινωνία, στην οικοδόμηση πάνω στην προϋπάρχουσα γνώση και στο ρόλο του περιεχομένου. Γενικά ο Hutchins εισήγαγε μια θεωρία βασισμένη σε συστήματα για τη γνώση μετακινώντας τα όρια της γνωστικής μονάδας ανάλυσης έξω και πέρα από τα άτομα (Clapp, xx).

Έτσι η κατανόηση της δημιουργικότητας η οποία βασίζεται σε συστήματα άρχισε να αναδύεται. Πλέον πολλοί ερευνητές της δημιουργικότητας αναγνωρίζουν ότι ο μύθος της μοναχικής δημιουργικής ιδιοφυίας δεν εφαρμόζεται όταν η δημιουργικότητα γίνεται κατανοητή σαν να είναι κοινωνικά κατασκευασμένη (Clapp, xx).

Αν και η επιστημονική βιβλιογραφία για τη δημιουργικότητα είναι τεράστια, η συμμετοχική δημιουργικότητα τοποθετείται μέσα στις έρευνες που δίνουν έμφαση στις προσεγγίσεις που βασίζονται στα συστήματα για την εφεύρεση και την καινοτομία και έχει τις ρίζες της στην κοινωνική αλληλεπίδραση. Για να έρθει στο προσκήνιο, είναι χρήσιμο να εξεταστούν τρεις θεωρίες που υποστηρίζουν τη συμμετοχική κατανόηση της δημιουργικότητας: την προσέγγιση των εξελισσόμενων συστημάτων για τη δημιουργικότητα του Howard Gruber, την κοινωνικοπολιτισμική προσέγγιση για τη δημιουργικότητα του Mihaly Chikszentmihalyi και διάφορες σκέψεις για την ομαδική, συνεργατική και μοιρασμένη δημιουργικότητα που προτάθηκαν από τους R. Keith Sawyer και Vlad Glaveanu (Clapp, xx).

Ο Gruber (όπ. ανάφ. στο Clapp, xx) ήταν από τους πρώτους θεωρητικούς που δεν ασχολήθηκε με τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του ατόμου και αντίθετα έστρεψε το ενδιαφέρον του προς τη δημιουργική δουλειά αυτού του ατόμου. Ο Gruber (όπ. ανάφ. στο Clapp, xx) υποστήριξε ότι η δημιουργικότητα είναι μοναδική. Και ομοίως οι δημιουργικοί άνθρωποι είναι μοναδικοί με απρόσμενους τρόπους. Συμπέρασμα της έρευνας του Gruber ήταν ότι δεν υπάρχει μόνο ένας τρόπος για να είναι κάποιος δημιουργικός αλλά ότι η δημιουργική δουλειά παίρνει πολλές διαφορετικές μορφές. Επομένως καμιά θεωρία για τη δημιουργικότητα δεν μπορεί να περιγράψει με παγκοσμίως αποδεκτό τρόπο το ψυχολογικό προφίλ ενός δημιουργικού ατόμου (Clapp, xx).

Ο Gruber υποστήριξε (όπ. ανάφ. στο Clapp, xx) ότι τα δημιουργικά άτομα λειτουργούν ως μοναδικά συστήματα. Η δουλειά τους προκύπτει από τις διαλεκτικές αλληλεπιδράσεις



ανάμεσα στις έννοιες (concepts) και τις επιχειρήσεις (enterprises). Οι έννοιες που αυτά τα άτομα επιδιώκουν σχηματίζουν μια αναδύομενη αίσθηση του σκοπού που οδηγεί τη δημιουργική τους δουλειά μπροστά. Υπ' αυτήν την έννοια, μια «επιχείρηση» γίνεται κατανοητή σαν μια διαρκή ομάδα σχετικών δραστηριοτήτων που έχουν σκοπό να παράγουν μια σειρά από συγγενικά προϊόντα και ότι ένα δίκτυο επιχειρήσεων είναι μια συλλογή από συγγενικές επιχειρήσεις (Clapp, xx).

Ωστόσο η προσέγγιση του Gruber που βασιζόταν στα συστήματα είναι και πάλι μια θεωρία για το δημιουργικό άτομο. Επιπλέον ο Gruber δίνει έμφαση στη δημιουργικότητα σαν εργασία κι όχι σαν χαρακτηριστικό. Σημαντικό ωστόσο είναι ότι ο Gruber αντιλήφθηκε τον κρίσιμο ρόλο της δημιουργικότητας για το μέλλον σαν μια συμμετοχική δουλειά για την επιβίωση της ανθρωπότητας. Τέλος, ο Gruber οραματιζόταν όμοια άτομα να δουλεύουν μαζί, πρώτα τοπικά, μετά παγκόσμια, και να οργανώνονται συλλογικά έχοντας μια κοινή έννοια του σκοπού (Clapp, xx).

Από την άλλη πλευρά ο Mihali Chikszentmihalyi (1999) θεωρεί ότι η δημιουργικότητα είναι τόσο πολιτισμικό και κοινωνικό όσο και ψυχολογικό γεγονός. Χρησιμοποιεί ένα μοντέλο συστημάτων για να περιγράψει τη δημιουργική διαδικασία το οποίο λαμβάνει υπόψη τα βασικά χαρακτηριστικά της (Chikszentmihalyi, 1999).

Ο Chikszentmihalyi (όπως ανάφ. στο Clap, xx) εστιάζει το ενδιαφέρον του στο περιβάλλον μέσα στο οποίο τα δημιουργικά άτομα λειτουργούν. Αυτό το περιβάλλον έχει δύο σημαντικές πτυχές. Μια πολιτισμική ή συμβολική πτυχή η οποία ονομάζεται τομέας (domain), και μια κοινωνική πτυχή που ονομάζεται πεδίο (field). Σύμφωνα με τον Chikszentmihalyi (όπως ανάφ. στο Clap, xx), όταν ένα άτομο κάνει μια συνεισφορά στον τομέα (το συμβολικό σύστημα του αντικειμένου μιας πρακτικής ή μιας περιοχής μελέτης) και αυτή γίνεται αποδεκτή από το πεδίο (τους φύλακες που επιβλέπουν αυτόν τον τομέα), τότε λαμβάνει χώρα η δημιουργικότητα. Η δημιουργικότητα, επομένως, υπάρχει στο σημείο που διασταυρώνονται το άτομο, ο τομέας και το πεδίο (Clapp, xx).

Στη θεωρία του ο Chikszentmihalyi (1999) υποστηρίζει ότι η δημιουργικότητα μπορεί να μετρηθεί με τα δημιουργικά τεστ εφόσον αναγνωριστεί ότι η σημασία της δημιουργικότητας δεν είναι μια πραγματικά αντικειμενική ποιότητα αλλά αναφέρεται στην αποδοχή από ένα συγκεκριμένο πεδίο κριτών. Αυτού του είδους η δημιουργικότητα μπορεί να μην έχει καμιά σχέση με τη δημιουργικότητα σε άλλο τομέα έξω από αυτόν. Σε όλα τα επίπεδα, από την απονομή ενός βραβείου Nobel έως τις μουτζούρες ενός τετράχρονου, τα πεδία είναι



απασχολημένα με το αξιολογούν νέα προϊόντα και με το να αποφασίζουν αν είναι δημιουργικά ή όχι, με άλλα λόγια αν είναι αρκετά καλά ώστε να συμπεριληφθούν στον τομέα (Chikszentmihalyi, 1999).

Οι ψυχολόγοι συνειδητοποίησαν ότι οι καλές νέες ιδέες δε μεταφράζονται αυτόματα σε αποδεκτά δημιουργικά προϊόντα. Σύμφωνα με τον Chikszentmihalyi (1999) για να θεωρηθεί κάτι δημιουργικό θα πρέπει μια παραλλαγή του να έχει προσαρμοστεί στο κοινωνικό του περιβάλλον και θα πρέπει να έχει την ικανότητα να μεταβιβαστεί μέσα στο χρόνο. Αυτό που ονομάζεται δημιουργικότητα περιλαμβάνει πάντα μια αλλαγή σε ένα σύστημα συμβόλων, μια αλλαγή η οποία θα επηρεάσει τις σκέψεις και τα συναισθήματα των μελών της κουλτούρας. Μια αλλαγή που δεν επηρεάζει τον τρόπο που οι άνθρωποι σκέφτονται, αισθάνονται ή δρουν δεν θεωρείται δημιουργική. Επομένως η δημιουργικότητα προϋποθέτει μια κοινότητα ανθρώπων οι οποίοι μοιράζονται τον τρόπο σκέψης και δράσης, που μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο και που μιμούνται ο ένας τις πράξεις του άλλου (Chikszentmihalyi, 1999).

Είναι χρήσιμο η δημιουργικότητα να θεωρηθεί σαν μια αλλαγή στα memes τα οποία είναι παρόμοια με τα γονίδια και περιλαμβάνουν τις οδηγίες για δράση. Οι οδηγίες που περιλαμβάνονται στα memes μεταβιβάζονται μέσα από τη μάθηση. Σε γενικές γραμμές οι άνθρωποι αναπαράγουν τα memes χωρίς να τα αλλάζουν. Όταν όμως ένα καινούριο τραγούδι ή μια συνταγή εφευρεθεί, τότε εμφανίζεται η δημιουργικότητα (Chikszentmihalyi, 1999).

Στη θεωρία του ο Chikszentmihalyi (1999) υποστηρίζει ότι οι κουλτούρες θεωρούνται συστήματα αλληλένδετων τομέων. Οι κουλτούρες αποτελούνται από μια ποικιλία τομέων: μουσικής, μαθηματικών, θρησκευιών κτλ. Οι καινοτομίες που καταλήγουν σε δημιουργικές συνεισφορές δε λαμβάνουν χώρα άμεσα στην κουλτούρα αλλά σε έναν από αυτούς τους τομείς. Κάποιοι τομείς είναι πιο εύκολο να αλλάξουν σε σχέση με κάποιους άλλους. Αυτό εξαρτάται εν μέρει από το κατά πόσο είναι αυτόνομος αυτός ο τομέας από την υπόλοιπη κουλτούρα ή από το κοινωνικό σύστημα που την υποστηρίζει (Chikszentmihalyi, 1999).

Σε διάφορες ιστορικές περιόδους, κάποιος τομέας μπορεί να έλξει πιο ταλαντούχους νέους σε σχέση με κάποια άλλη χρονική περίοδο πράγμα που αυξάνει την πιθανότητα για δημιουργικότητα. Η έλξη του τομέα εξαρτάται από διάφορες μεταβλητές: από την (κεντρική) θέση που κατέχει στην κουλτούρα, από την υπόσχεση για νέες ανακαλύψεις, από τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται και τέλος από τις ανταμοιβές που λαμβάνει κάποιος από τη δουλειά του πάνω στον τομέα (Chikszentmihalyi, 1999).

Κάποιες φορές το πεδίο γίνεται προέκταση της πολιτικής δύναμης και είναι υπεύθυνο για την κοινωνία σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τον τομέα. Για παράδειγμα τα έργα των καλλιτεχνών στην Αναγέννηση δεν αξιολογούνταν από ένα ξεχωριστό αισθητικό πεδίο αλλά έπρεπε να εγκριθούν από την Ιερά Εξέταση. Η αυτονομία ενός πεδίου είναι ως ένα βαθμό μια λειτουργία κωδικοποίησης του τομέα που υπηρετεί. Αν ο τομέας είναι πολύ κωδικοποιημένος, όπως η μοριακή βιολογία, τότε η απόφαση για το κατά πόσο νέα memes αξίζει να γίνουν αποδεκτά θα ληφθεί από ένα σχετικά μικρό πεδίο το οποίο έχει δεσμευθεί να ακολουθήσει τις παραδόσεις και τους κανόνες του τομέα. Από την άλλη πλευρά, σε τομείς όπως ο κινηματογράφος ή η μουσική, οι οποίοι είναι πιο προσιτοί στον γενικό πληθυσμό, το εξειδικευμένο πεδίο είναι ανίκανο να επιβάλει μια απόφαση για το πιο έργο είναι δημιουργικό (Chikszentmihalyi, 1999).

Σύμφωνα με τον Chikszentmihalyi (1999) το πολιτισμικό κεφάλαιο των παιδιών αποτελείται από τις εκπαιδευτικές φιλοδοξίες των γονιών, από τη μη ακαδημαϊκή γνώση με την οποία κάποιος έρχεται σε επαφή στο σπίτι και την ανεπίσημη εκπαίδευση που κάποιος λαμβάνει από το σπίτι και από την κοινότητα. Επιπλέον περιλαμβάνει τις μαθησιακές ευκαιρίες που του παρέχει το σχολείο, τη διαθεσιμότητα των συμβούλων (mentors), την έκθεση στα βιβλία, στους υπολογιστές, στα μουσεία, στα μουσικά όργανα κτλ. Ακόμα και στις πολύ φτωχές οικογένειες, όταν οι γονείς διαβάζουν βιβλία στα παιδιά φαίνεται να βοηθάει ώστε αργότερα να συμμετέχουν (τα παιδιά) σε πνευματικές επιδιώξεις και να δραπετεύσουν από τις φτωχικές συνθήκες στις οποίες ζουν. Οι γονεϊκές προσδοκίες για εκπαιδευτικά επιτεύγματα είναι επίσης ένα σημαντικό στοιχείο για το πολιτισμικό κεφάλαιο των παιδιών (Chikszentmihalyi, 1999).

Μια άλλη σημαντική πλευρά για το προσωπικό υπόβαθρο του παιδιού που έχει σχέση με τη δημιουργικότητα είναι αν το παιδί έχει πρόσβαση στο πεδίο. Για να μελετήσει κάποιος μουσική ή φυσική αρκετά ώστε να είναι σε θέση να καινοτομήσει, εξαρτάται εν μέρει από το κατά πόσο υπάρχουν διαθέσιμα εργαστήρια ή ωδεία για να μελετήσει και να κάνει εξάσκηση όσων μαθαίνει στο συγκεκριμένο τομέα. Οι γονείς θα πρέπει να έχουν την οικονομική δυνατότητα να προσλάβουν εκπαιδευτές καθώς επίσης να διαθέτουν τον χρόνο και τα μέσα για να πηγαioφέρνουν τα παιδιά στα μαθήματα και στους διαγωνισμούς. Η καριέρα των δημιουργικών ατόμων συχνά εξαρτάται από τυχαίες συναντήσεις με μέντορες που θα τους ανοίξουν νέες ευκαιρίες. Τέτοιου είδους συναντήσεις είναι πιο πιθανό να γίνουν σε χώρους όπου το πεδίο παρουσιάζεται πιο συχνά, δηλαδή σε τμήματα πανεπιστημίων, σε εργαστήρια ή σε κέντρα καλλιτεχνικής δραστηριότητας (Chikszentmihalyi, 1999).

Το πιο εξέχον χαρακτηριστικό των δημιουργικών ατόμων είναι η συνεχής περιέργεια που δείχνουν, δηλαδή το συνεχώς ανανεωμένο ενδιαφέρον σε οτιδήποτε συμβαίνει γύρω τους. Χωρίς αυτό το ενδιαφέρον, θα ήταν απίθανο το άτομο να βυθιστεί αρκετά στον τομέα προκειμένου να τον αλλάξει. Ένα άλλο χαρακτηριστικό των δημιουργικών ατόμων είναι ότι τα δημιουργικά άτομα έχουν εσωτερικά κίνητρα. Βρίσκουν την ανταμοιβή τους στην ίδια τη δραστηριότητα χωρίς να περιμένουν την εξωτερική επιβράβευση ή αναγνώριση. Μια τέτοια τάση βοηθά το άτομο να επιμένει κατά τη διάρκεια μια μεγάλης έκτασης δημιουργικής διαδικασίας παρά το ότι δε φαίνεται να προκύπτει κάποια εξωτερική αναγνώριση των προσπαθειών του (Chikszentmihalyi, 1999).

Για να λειτουργήσει κάποιος καλά μέσα στο δημιουργικό σύστημα θα πρέπει να εσωτερικεύσει τους κανόνες του τομέα και τις απόψεις του πεδίου έτσι ώστε να διαλέξει τις πιο ελπιδοφόρες ιδέες για να δουλέψει μαζί τους. Τα δημιουργικά άτομα πιστεύουν ότι ένα από τα πλεονεκτήματα που διαθέτουν είναι ότι έχουν την αυτοπεποίθηση να πουν ποια από τις δικές τους ιδέες είναι κακή και έτσι μπορούν να την ξεχάσουν χωρίς να αφιερώσουν πάρα πολύ ενέργεια σε αυτή. Για να γίνει αυτό σημαίνει ότι το άτομο θα πρέπει να έχει πολύ δυνατή εσωτερική αναπαράσταση σχετικά με το ποιες ιδέες είναι καλές και ποιες κακές, μια αναπαράσταση που ταιριάζει πολύ με αυτή που είναι αποδεκτή από τον τομέα (Chikszentmihalyi, 1999).

Μέσα σε αυτήν την αναδιαμόρφωση, οι ιδέες τοποθετούνται στο επίκεντρο της δημιουργικής δουλειάς, αλλά θεωρούνται και ως η πρωταρχική μονάδα ανάλυσης. Από αυτήν την άποψη, μια ιδέα δεν είναι μια εσωτερική σκέψη ή διαδικασία σκέψης που διατηρείται από ένα μόνο άτομο, αλλά μάλλον ένα κοινωνικό φαινόμενο που μπορεί να εμπλακεί και να αναδιαρθρωθεί από οποιονδήποτε αριθμό ατόμων μέσα από πολλούς τρόπους. Με άλλα λόγια οι ιδέες είναι κοινωνικές και όχι ψυχολογικές (Clapp, xx).

Αυτή η προσέγγιση για τη δημιουργικότητα, που είναι ιδεο - κεντρική, προτείνει επιπλέον ότι οι δημιουργικές ιδέες υπάρχουν σε μια διαλεκτική σχέση με τα προϊόντα που τις αναπαριστούν. Με αυτήν την έννοια, μια ιδέα μπορεί να γίνει κατανοητή όχι σαν τελικό προϊόν, αλλά σαν μια γραμμή η οποία τίθεται σε ισχύ μέσα από μια σειρά από επαναλήψεις μιας έννοιας μέσα σε μια συγκεκριμένη περιοχή πρακτικών που εξελίσσεται συνεχώς και μπορεί να αρθρώνεται με οποιοδήποτε είδος μέσων. Μια σειρά προϊόντων κάνει τις δημιουργικές ιδέες ορατές σε κάθε στάδιο της εξέλιξής τους. Με άλλα λόγια τα προϊόντα χρησιμεύουν ως τεχνουργήματα ιδεών καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξής τους. Για να κατανοηθεί πλήρως η δημιουργικότητα, κάποιος πρέπει να κοιτάζει πέρα από το απλό δημιουργικό προϊόν και να σκεφτεί τις

πολλαπλές μορφές που παίρνει μια ιδέα κατά τη διάρκεια της εξέλιξής της, καθώς επίσης τα βήματα, τα σφάλματα και τις αλληλεπιδράσεις που πραγματοποιούνται στην πορεία (Clapp, xx).

Ενώ η κοινωνικοπολιτισμική προσέγγιση του Chikszentmihalyi τοποθετεί τη δημιουργικότητα μέσα σε ένα ευρύτερο σύστημα, εξακολουθεί να εστιάζει στην κατανόηση της δημιουργικότητας ενός σπουδαίου ατόμου καθώς εστιάζει αποκλειστικά σε τομείς που αλλάζουν τη συνεισφορά στην κουλτούρα και συχνά σχετίζονται με την ιδιοφυΐα. Εξισώνοντας τη δημιουργικότητα με τη μακροπρόθεσμη πολιτισμική αλλαγή μέσα σε ένα τομέα, τα άτομα που δήθεν δημιουργούν τις ιδέες στο μοντέλο του Chikszentmihalyi συχνά υποτίθεται ότι απαιτούν κάποιο επίπεδο υπεροχής (eminence), ακόμα κι αν στη θεωρία των «αφανών (unsung) ηρώων» μπορούν να αλλάζουν τον τομέα χωρίς να αναζητούν ή να λαμβάνουν επιβράβευση (Clapp, xx).

Άλλοι μελετητές όπως ο Sawyer και η συνάδελφός του DeZutter (2009) χρησιμοποιούν τον όρο μοιρασμένη δημιουργικότητα (distributed creativity) για να αναφερθούν σε μια κατάσταση όπου συνεργατικές ομάδες ατόμων δημιουργούν συλλογικά ένα μοιρασμένο δημιουργικό προϊόν. Η μοιρασμένη δημιουργικότητα κυμαίνεται από σχετικά προβλέψιμη και περιορισμένη έως σχετικά απρόβλεπτη και απεριόριστη. Μερικές ομάδες εμπλέκονται σε δημιουργικές δραστηριότητες οι οποίες είναι σχετικά προβλέψιμες, για παράδειγμα μια συμφωνική ορχήστρα εκτελεί ένα μουσικό κομμάτι και καθοδηγείται από τον μαέστρο. Όμως κατά τη μοιρασμένη δημιουργικότητα το ενδιαφέρον εστιάζεται στις συνεργατικές ομάδες οι οποίες είναι σχετικά απεριόριστες, έτσι ώστε να εμφανιστεί η απρόσμενη δημιουργικότητα. Ο Sawyer χρησιμοποιεί τον όρο συνεργατική εμφάνιση (collaborative emergence) για να αναφερθεί σε αυτήν την ομαδική διαδικασία (Sawyer & DeZutter, 2009).

Η συνεργατική εμφάνιση είναι περισσότερο πιθανό να προκύψει όταν η ομάδα ευθυγραμμίζεται με τα ακόλουθα τέσσερα χαρακτηριστικά (Sawyer & DeZutter, 2009):

- Η δραστηριότητα έχει ένα απρόβλεπτο αποτέλεσμα κι όχι ένα σχεδιασμένο και γνωστό.
- Υπάρχει το ενδεχόμενο από στιγμή σε στιγμή (moment-to moment contingency) κατά το οποίο η πράξη κάθε ατόμου εξαρτάται από εκείνη του αμέσως προηγούμενου ατόμου.
- Το αλληλεπιδραστικό αποτέλεσμα οποιασδήποτε δεδομένης πράξης μπορεί να αλλάξει από τις επόμενες πράξεις των άλλων συμμετεχόντων.
- Η διαδικασία είναι συνεργατική και όλοι οι συμμετέχοντες συμβάλλουν ισότιμα.

Η συνεργατική εμφάνιση είναι ένα καθοριστικό χαρακτηριστικό των κοινωνικών συναντήσεων, οι οποίες είναι αυτοσχέδιες επειδή, μόνο όταν τα αποτελέσματα δεν είναι σχεδιασμένα, μπορεί να υπάρξει ένα προϊόν απρόβλεπτο. Στις κοινωνικές συναντήσεις οι οποίες είναι τελετουργικές, όπως οι τυπικοί χαιρετισμοί ανάμεσα στον υπάλληλο και στον πελάτη ή αυτές που ελέγχονται από μόνο ένα άτομο όπως στις επιχειρηματικές συναντήσεις, είναι λιγότερο πιθανό να εκδηλωθεί η συνεργατική εμφάνιση. Η συνεργατική εμφάνιση προκύπτει από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των συμμετεχόντων και η φύση των ομάδων που συμμετέχουν στην συνεργατική εμφάνιση δίνει τη δυνατότητα να εμφανιστεί κάτι καινοτόμο και κατάλληλο (Sawyer & DeZutter, 2009).

Η προσέγγιση των Sawyer και DeZutter (2009) για τη μοιρασμένη δημιουργικότητα τοποθετεί τη δημιουργικότητα στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μελών της ομάδας. Όταν οι ομάδες των ατόμων δουλεύουν μαζί για να δημιουργήσουν ένα συλλογικό δημιουργικό προϊόν, οι αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στα μέλη της ομάδας συχνά γίνονται μια σημαντική πηγή για τη δημιουργικότητα σε σχέση με την εσωτερική νοητική διαδικασία οποιουδήποτε ατόμου που συμμετέχει. Αυτό γίνεται ολοένα και πιο πιθανό καθώς ο βαθμός του «ενδεχόμενου από στιγμή σε στιγμή» αυξάνεται, καθώς αυξάνεται η εξάρτηση της πράξης του κάθε συμμετέχοντα από την προηγούμενη σειρά πράξεων, και καθώς γίνεται ολοένα και πιο δύσκολο να προβλεφθεί η πράξη ενός ατόμου χρησιμοποιώντας ατομικούς παράγοντες όπως τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας ή τα γνωστικά μοντέλα (Sawyer & DeZutter, 2009).

Η μοιρασμένη δημιουργικότητα μπορεί να εμφανιστεί σε μία μόνο συνάντηση ή σε πολλές συναντήσεις. Για παράδειγμα, σε μια επιχείρηση μια ομάδα που αποτελείται από άτομα διαφορετικών καθηκόντων συχνά συναντιέται για μια ώρα ή δύο για να βρει πιθανές λύσεις με τη μέθοδο του καταιγισμού ιδεών ή κατιδεασμού (brainstorming) σε ένα συγκεκριμένο πρόβλημα. Η συζήτηση που ακολουθεί τη διαδικασία αντιπροσωπεύει τη μοιρασμένη δημιουργικότητα και αν είναι επιτυχής, η δημιουργική λύση θα εμφανιστεί μέχρι το τέλος της συνάντησης (Sawyer & DeZutter, 2009).

Ο Sawyer και η συνάδελφός του DeZutter (όπ. ανάφ. στο Clapp, xx) υποστηρίζουν ότι όταν οι γνωστικές διαδικασίες μοιράζονται σε ομάδες γίνονται ορατές και οι ερευνητές μπορούν να τις παρατηρήσουν αναλύοντας τις λεκτικές και μη λεκτικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στους συμμετέχοντες. Με άλλα λόγια, οι αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στα άτομα κάνουν την εμφάνιση της δημιουργικότητας ορατή με ένα τρόπο που οι γνωστικές θεωρίες οι οποίες βασίζονται στα άτομα για τον δημιουργικό ιδεόκοσμο δεν μπορούν. Επομένως, αυτή η μετατόπιση προς μια

μοιρασμένη βάση κατανόησης της εφεύρεσης και της καινοτομίας απομυθοποιεί το φαινόμενο της δημιουργικότητας κάνοντάς το παρατηρήσιμο (Clapp, xx).

Ένας άλλος ερευνητής, ο Glaveanu (2014, όπως αναφ. στο Harris & de Bruin, 2018) υποστήριξε ότι οι επικρατούσες αντιλήψεις για τη δημιουργικότητα προσπαθούν να βρουν τις συνδέσεις ανάμεσα στο άτομο και στο περιβάλλον, τον εαυτό και τους άλλους, και τον δημιουργό και την κουλτούρα δίνοντας έμφαση στον ρόλο του κοινωνικοπολιτισμικού περιβάλλοντος μέσα στις κοινώς αποδεκτές απόψεις για τη δημιουργικότητα (Harris & de Bruin, 2018).

Ο Glaveanu (2010) ορίζει τη δημιουργικότητα ως μια πολύπλοκη κοινωνικό - πολιτισμικό - ψυχολογική διαδικασία η οποία, μέσα από την ενασχόληση με υλικά τα οποία έχουν πολιτισμική σημασία (culturally - impregnated) μέσα σε ένα διαθεματικό χώρο, οδηγεί στη δημιουργία τεχνουργημάτων τα οποία αξιολογούνται ως νέα και σημαντικά από ένα ή περισσότερα άτομα ή κοινότητες σε ένα δεδομένο χρόνο. Αυτή η κοινωνικό - πολιτισμικό - ψυχολογική διαδικασία είναι μια διαλογική διαδικασία, τα υλικά είναι συμβολικές πηγές οι οποίες χρησιμοποιούνται σε δημιουργικές πράξεις και ο διαθεματικός χώρος είναι ένας πιθανός χώρος ανάμεσα στον δημιουργό και την κοινότητα (Glaveanu, 2010).

Ο Glaveanu (2010) θεωρεί ότι αυτός ο ορισμός ανοίγει ένα καινούριο κόσμο από δυνατότητες για τη μελέτη της δημιουργικότητας χωρίς να την εξαισιάζει ή να δίνει έμφαση αποκλειστικά στις γνωστικές της πλευρές. Με αυτόν τον ορισμό ο Glaveanu (2010) βάζει τη δημιουργικότητα σε ένα τετραδικό πλαίσιο. Σε αυτό το πλαίσιο το νέο *τεχνούργημα* (υλικό ή εννοιολογικό) θεωρείται ότι αναδύεται μέσα από τη σχέση μεταξύ του *εαυτού* (δηλαδή του δημιουργού) και των *άλλων* (δηλαδή την κοινότητα), τα οποία και τα τρία βυθίζονται μέσα σε ένα διάλογο με τα υπάρχοντα *πολιτισμικά τεχνουργήματα, σύμβολα και καθιερωμένους κανόνες*. Αυτό το μοντέλο είναι *δυναμικό* δεδομένου ότι υπάρχει μια «ένταση» ανάμεσα στα τέσσερα αυτά στοιχεία με τα οποία η δημιουργικότητα σχηματίζεται με τα νέα τεχνουργήματα να γίνονται μέρος της υπάρχουσας κουλτούρας (για τον εαυτό και/ή για την κοινότητα) και συνεχώς να τροφοδοτούν τον δημιουργικό κύκλο (Glaveanu, 2010).

Έτσι λοιπόν ο Glaveanu (2010) εξετάζει τη δημιουργικότητα από μια πολιτισμική και ψυχολογική πλευρά και υποστηρίζει ότι ένας πολιτισμικός ορισμός της δημιουργικότητας θα έπρεπε να λάβει υπόψιν του την κοινωνική ενσωμάτωση της δημιουργικής δράσης καθώς και τη σχέση της με τις πολιτισμικές πηγές. Η πολιτισμική ψυχολογική προσέγγιση της δημιουργικότητας πρώτον εξετάζει τη δημιουργική πράξη σαν κοινωνικό - πολιτισμική από τη



φύση και την προέλευσή της, δεύτερον τονίζει το ρόλο της διαθεματικής και διαλογικής αλληλεπίδρασης κατά τη δημιουργική έκφραση και τρίτον ελέγχει κατά πόσο αυτά τα συμβολικά στοιχεία διαμορφώνουν την υφή των νέων και δημιουργικών προϊόντων (Glaveanu, 2010).

Θεωρεί ότι η δημιουργικότητα δεν μπορεί να υπάρξει έξω από τη σχέση του ανθρώπου με τους άλλους ανθρώπους μέσα σε ένα πολιτισμικό περιβάλλον αφού κάθε νέο τεχνούργημα χρειάζεται τη συνεχή διαδικασία απόδοσης νοήματος (meaning - making processes) (Glaveanu, 2010).

Αυτό που είναι σημαντικό για τη συγκεκριμένη πολιτισμική ψυχολογική προσέγγιση είναι ότι η δημιουργικότητα δεν είναι «πραγματική» ή «αντικειμενική» αλλά κατασκευάζεται μέσα στην κοινότητα σε σχέση με τον δημιουργό και το δημιουργικό προϊόν. Επιπλέον η δημιουργικότητα είναι μια γενετική (generative) διαδικασία. Είναι συνδεδεμένη με την προηγούμενη γνώση και τα πολιτισμικά ρεπερτόρια και βρίσκεται σε μια διαλογική σχέση με το «παλιό» και με αυτό «που ήδη υπάρχει». Οποιαδήποτε καινοτόμα ιδέα ή αντικείμενο δεν προκύπτει ex nihilo, όπως συνέβαινε στην προσέγγιση της μοναχικής ιδιοφυΐας. Η παράδοση και η προηγούμενη γνώση είναι μέρος της δημιουργικής διαδικασίας (Glaveanu, 2010).

Ένας άλλος ερευνητής, ο Michael Hanchett Hanson εισάγει την αναδυόμενη συμμετοχική σύνθεση (emergent participatory synthesis) για τη θεωρία της δημιουργικότητας. Ο Hanson (όπ. ανάφ. στο Clapp, xx) σοφά ονόμασε αυτή τη νέα προσέγγιση για τη δημιουργικότητα ως σύνθεση (synthesis) γιατί βασίζεται στη σύγκλιση διαφόρων στοιχείων. Το πιο σημαντικό είναι ότι η συμμετοχική δημιουργικότητα συνδυάζει τον ατομικό παράγοντα με τα κοινωνικό - πολιτισμικά μοντέλα της δημιουργικότητας δίνοντας έμφαση στο ρόλο που διαδραματίζουν οι άνθρωποι στην αλλαγή. Αν θεωρηθεί ότι η δημιουργικότητα είναι μια διαδικασία στην οποία μπορεί κάποιος να συμμετέχει με πολλούς διαφορετικούς τρόπους, τότε η συμμετοχική αναδιαμόρφωση της δημιουργικότητας ανοίγει τον δρόμο για συμμετοχή στην εφεύρεση και στην καινοτομία στην καθημερινή πρακτική, σε αντίθεση με τα εξαιρετικά επιτεύγματα του ιδεασμού που ευνοούνται από τα μοντέλα για τη δημιουργικότητα που βασίζονται στην υπεροχή του ατόμου (Clapp, xx).

Ο Hanson (όπ. ανάφ. στο Clapp, xx) θεωρεί ότι μια συμμετοχική προσέγγιση για τη δημιουργικότητα ενσωματώνει τη συνεισφορά πολλών ατόμων που δρουν εξετάζοντας τον ατομικό τους παράγοντα με διάφορους τρόπους, μέσα σε ένα ευρύτερο σύστημα που οδηγείται από μια αίσθηση συλλογικού σκοπού. Με αυτόν τον τρόπο, η συμμετοχική δημιουργικότητα



μπορεί να γίνει αντιληπτή σαν μια μορφή συλλογικού παράγοντα (collective agency) (Clapp, xx).

Ακολουθώντας το παράδειγμα του ψυχολόγου Albert Bandura, ο Hanson θεωρεί ότι ο συλλογικός παράγοντας είναι μια μορφή ενός ανθρώπινου παράγοντα που προέρχεται από την κοινωνική γνωστική θεωρία. Διαφορετικός από τον πιο δημοφιλή όρο του προσωπικού παράγοντα (personal agency), που συζητείται ευρέως στη βιβλιογραφία της ψυχολογίας, ο συλλογικός παράγοντας περιλαμβάνει τη συνάντηση πολλών ατόμων που επιφέρουν ένα επιδιωκόμενο κοινωνικό αποτέλεσμα. Όπως υποστήριξε ο Bandura (όπ. ανάφ. στο Clapp, xx), οι άνθρωποι δε ζουν αποκομμένοι από τους άλλους, αλλά αντιθέτως κατέχουν μια κοινωνική θέση. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, η επιδίωξη συγκεκριμένων στόχων να περιλαμβάνει την αλληλεξαρτώμενη δράση πολλών ατόμων. Για να εξασκήσουν το συλλογικό παράγοντα, οι ομάδες (groups), όπως τις ονόμασε ο Bandura, πρέπει να δράσουν έχοντας συνεργατικό σκοπό όχι μόνο για τις μοιρασμένες γνώσεις και ικανότητες των διαφορετικών τους μελών, αλλά επίσης και για την αλληλεπιδραστική συντονισμένη και συνεργατική δυναμική των συλλόγων τους (Clapp, xx).

Αλλά η θεωρία του Bandura για τον συλλογικό παράγοντα, στον οποίο αναφέρεται ως συλλογική αποτελεσματικότητα (collective efficacy), δεν είναι απλώς μια παραλλαγή της ομαδικής δημιουργικότητας. Αντιθέτως ο συλλογικός παράγοντας αναγνωρίζει τον προσωπικό παράγοντα των ατόμων μέσα στις προσπάθειες της μεγαλύτερης συλλογικής ομάδας. Η κοινωνική γνωστική θεωρία απορρίπτει το διαχωρισμό των θεωριών του ατόμου και της ομάδας που θεωρούν τις ψυχολογικές θεωρίες και τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες σαν αντίπαλες έννοιες της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Αντιθέτως ο προσωπικός παράγοντας και οι κοινωνικές δομές λειτουργούν σε αλληλεξάρτηση. Οι κοινωνικές δομές δημιουργούνται από την ανθρώπινη δραστηριότητα, και οι κοινωνικοδομικές (soci structural) πρακτικές με τη σειρά τους επιβάλλουν περιορισμούς και παρέχουν πόρους και ευκαιρίες για προσωπική ανάπτυξη και λειτουργία (Clapp, xx).

Με τον ίδιο τρόπο που ο Bandura υποστήριξε ότι η αναδυόμενη συμμετοχική σύνθεση αγκαλιάζει και την ατομική ανάπτυξη και τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες για τη δημιουργικότητα, το ίδιο κάνει και ο Hanson για την έννοια του συλλογικού παράγοντα που ενσωματώνει τις ατομικές δράσεις μέσα στις συλλογικές προσπάθειες. Βεβαίως η συμμετοχική αναδιαμόρφωση της δημιουργικότητας δεν πρέπει να εγκαταλείψει τον ατομικό παράγοντα. Αντιθέτως, η αναδιαμόρφωση της δημιουργικότητας σαν μια συμμετοχική και μοιρασμένη διαδικασία δε θα ήταν δυνατή χωρίς τις πράξεις των ατόμων (Clapp, xx).

Συνοψίζοντας θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι οι ομαδικές συνεργατικές θεωρίες που συζητήθηκαν παραπάνω, όλες χρησιμεύουν ως αντιλήψεις για τη δημιουργικότητα και βρίσκονται σε αντίθεση με την ιδέα της μοναχικής δημιουργικής ιδιοφυίας. Η κατανόηση για την εφεύρεση και την καινοτομία που βασίζεται στα συστήματα έχει περιορισμένη αντιπροσώπευση μέσα στη δημοφιλή κουλτούρα. Είναι επομένως κατανοητό ότι οι κοινωνικά μοιρασμένες θεωρίες της δημιουργικότητας μπορεί να είναι αποπροσανατολιστικές για τον μέσο άνθρωπο (ή τον εκπαιδευτικό στην τάξη) που διατηρεί μια παραδοσιακή κατανόηση της εφεύρεσης και της καινοτομίας που βασίζεται στα θεμέλια της ατομικιστικής κουλτούρας. Πράγματι οι βάσεις της ατομικιστικής κουλτούρας του ανθρώπου είναι δυνατές και ακόμα και περίφημοι επιστήμονες που έχουν εμβαθύνει πολύ στη μελέτη της δημιουργικότητας έχουν αγωνιστεί για να κατανοήσουν πλήρως τις κοινωνικά αναδυόμενες εξηγήσεις της δημιουργικότητας που βλέπουν πέρα από τη γνωστική διαδικασία των ατόμων (Clapp, xx).

Πολλοί θεωρητικοί υποστηρίζουν ότι οι άνθρωποι τείνουν να αναγνωρίζουν για παράδειγμα τους Einstein, Kahlo και Ellington σαν δημιουργικούς ανθρώπους, αν όχι δημιουργικές ιδιοφυίες, για δύο λόγους. Πρώτον η ατομικιστική Δυτική κουλτούρα ευνοεί τους προσανατολισμούς προς τα ατομικά επιτεύγματα (και τη λατρεία των ηρώων που τα συνοδεύει) και δεύτερον, η μελέτη για τη δημιουργικότητα έχει τις ρίζες της στην ψυχολογία, η οποία είναι θετικά διακείμενη προς τις μελέτες των γνωστικών διαδικασιών του ατόμου (Clapp, xx).

Για να αναπτυχθεί μια κατανόηση για τη δημιουργικότητα που βασίζεται στα συστήματα είναι αναγκαίο να εγκαταλειφθεί η παραδοσιακή κατανόηση για την εφεύρεση και την καινοτομία η οποία βασίζεται στα άτομα και η οποία τοποθετεί τον τόπο της δημιουργικότητας μέσα στην υπόθεση των μοναχικών ατόμων που δρουν. Ωστόσο δεν θα πρέπει να διαγραφεί το άτομο από τη δημιουργική διαδικασία. Όπως πρότειναν οι Sawyer και Glaveanu, για να υιοθετηθεί μια συμμετοχική προσέγγιση για την κατανόηση της δημιουργικότητας είναι απαραίτητο τα άτομα να συμμετέχουν σε μοιρασμένες δημιουργικές διαδικασίες. Επομένως πρέπει οι μελετητές να αντισταθούν στη διχοτόμηση των θεωριών για τη δημιουργικότητα, οι ατομικές εναντίον στις κοινωνικές κατασκευές, και αντί γι' αυτό να αναπτυχθεί ένας προσανατολισμός προς την εφεύρεση και την καινοτομία που αγκαλιάζει τον ατομικό παράγοντα ενώ ταυτόχρονα δίνει έμφαση στην κοινωνικά μοιρασμένη φύση της ανακάλυψης (Clapp, xx).

### Κεφάλαιο 3. Επιρροές από τη βιομηχανοποίηση.

Πριν τα μέσα του 19ου αιώνα οι περισσότερες από τις αναπτυγμένες χώρες δεν είχαν μαζικά συστήματα δημόσιας εκπαίδευσης. Αυτά τα συστήματα αναπτύχθηκαν κυρίως για να ανταποκριθούν στις ανάγκες της Βιομηχανικής Επανάστασης και οργανώθηκαν σύμφωνα με τις αρχές της μαζικής παραγωγής. Το κίνημα της τυποποίησης (standards movement) εστίαζε το ενδιαφέρον του στο να κάνει αυτά τα συστήματα πιο αποδοτικά και τα αποτελέσματά τους μετρήσιμα. Το πρόβλημα όμως είναι ότι τα εκπαιδευτικά συστήματα που αναπτύχθηκαν τότε είναι ακατάλληλα για τις εντελώς διαφορετικές συνθήκες του 21<sup>ου</sup> αιώνα (Robinson & Aronica, 2015).

Η Βιομηχανική Επανάσταση άλλαξε τα πάντα σε όλους τους τομείς της ζωής του ανθρώπου και φυσικά στην εκπαίδευση. Από τα μέσα του 18ου αιώνα, η ανάπτυξη ποικίλων τεχνολογικών καινοτομιών άλλαξε τις παραδοσιακές μεθόδους παραγωγής αγαθών και υλικών. Η βιομηχανοποίηση δημιούργησε μια τεράστια ανάγκη για ενέργεια από άνθρακα και αέριο και εξαιτίας αυτής της ανάγκης, εντελώς νέες βιομηχανίες προέκυψαν για την εξόρυξη και την επεξεργασία των πρώτων υλών. Πάρα πολλοί άνθρωποι μετακινήθηκαν από την ύπαιθρο στις πόλεις για να δουλέψουν σε εργοστάσια, ναυπηγεία, φάμπρικες. Πολλοί από αυτούς έσκαβαν υπογείως για να εξορύξουν τον άνθρακα και τα άλλα μεταλλεύματα πάνω στα οποία εξαρτιόταν τα εργοστάσια (Robinson & Aronica, 2015).

Καθώς η Βιομηχανική Επανάσταση προχωρούσε, ένα νέο είδος κοινωνίας άρχισε να σχηματίζεται. Στη βάση της ήταν μια αστική εργατική τάξη ανδρών, γυναικών και παιδιών που παρείχαν χειρωνακτική εργασία. Αυτή η εργατική τάξη συχνά ζούσε και εργαζόταν σε συνθήκες έντονης φτώχειας, κακής υγείας και κάτω από τον συνεχή κίνδυνο σωματικών τραυματισμών και θανάτων από τα εργατικά ατυχήματα (Robinson & Aronica, 2015).

Ανάμεσα στην εργατική τάξη και στην παλιά τάξη των ευγενών υπήρχε μια νέα μεσαία τάξη ανθρώπων που ευημερούσαν στις νέες οικονομίες (γιατροί, δικηγόροι, λογιστές κτλ). Γενικά η μεσαία τάξη είχε υψηλές φιλοδοξίες για τον εαυτό της και είχε τα χρήματα και τα μέσα για να τις πραγματοποιήσει. Η εργατική και η μεσαία τάξη, για διαφορετικούς λόγους η καθεμιά, άρχισαν να πιέζουν πολιτικά για να έχουν μεγαλύτερο λόγο στον τρόπο διακυβέρνησης. Έτσι η παλιά αριστοκρατία άρχισε να οπισθοχωρεί και μια καινούρια κοινωνική τάξη άρχισε να σχηματίζεται (Robinson & Aronica, 2015).

Την ίδια στιγμή, διάφορα φιλανθρωπικά ιδρύματα προσπαθούσαν να ανακουφίσουν τις τρομακτικές συνθήκες διαβίωσης της εργατικής τάξης με φιλανθρωπικά προγράμματα που

αφορούσαν την υγεία, την εκπαίδευση και την κοινωνική ευημερία (Robinson & Aronica, 2015).

### **3.1. Οι αιτίες για την ανάπτυξη του κινήματος τυποποίησης.**

Όλα τα παραπάνω είχαν σαν αποτέλεσμα να προκύψουν διαφορετικές ανάγκες ως προς την απασχόληση. Η βιομηχανοποίηση χρειαζόταν ένα μεγάλο αριθμό ανθρώπων για να κάνουν χειρωνακτική εργασία για την επαναλαμβανόμενη και εξαντλητική δουλειά στα ορυχεία, στα εργοστάσια, στους σιδηροδρόμους και στα ναυπηγεία. Επίσης χρειαζόταν ένα ειδικευμένο τεχνικό εργατικό δυναμικό για να εργάζεται σε τομείς της μηχανικής, στο εμπόριο, στις βιοτεχνίες εξόρυξης, στη βιομηχανία και στην κατασκευή κτιρίων. Επιπλέον χρειαζόταν διοικητικούς υπαλλήλους για να διαχειρίζονται τις πρωτοεμφανιζόμενες γραφειοκρατικές δουλειές του εμπορίου και των κατασκευών. Ακόμα χρειαζόταν μια μικρότερη επαγγελματική τάξη δικηγόρων, γιατρών, επιστημόνων και ακαδημαϊκών για να παρέχουν υπηρεσίες σε αυτούς που μπορούσαν να τις αντέξουν οικονομικά. Τέλος, μερικές βιομηχανικές χώρες, για παράδειγμα η Βρετανία, είχαν εκτεταμένο αποικιακό ενδιαφέρον για το οποίο χρειαζόταν μια ακόμα μικρότερη τάξη διπλωματών, πρεσβευτών και δημοσίων υπαλλήλων για να διοικούν τις αποικίες της αυτοκρατορίας από την πατρίδα αλλά και στην άλλη πλευρά του ωκεανού (Robinson & Aronica, 2015).

Όλες αυτές οι ταραχώδεις καταστάσεις μεγάλωσαν την ανάγκη για οργανωμένα συστήματα μαζικής εκπαίδευσης, τα οποία χρηματοδοτούνταν από τα έσοδα από τη φορολογία και από την αυξανόμενη αγοραστική δύναμη της μεσαίας τάξης (Robinson & Aronica, 2015).

Έτσι λοιπόν εμφανίστηκε το κίνημα της τυποποίησης (standards movement). Το κίνημα της τυποποίησης ακολουθεί τρεις κύριες στρατηγικές: την τυποποίηση (standardization), τον ανταγωνισμό (competition) και την ιδιωτικοποίηση (corporatization) (Robinson & Aronica, 2015).

- Όσον αφορά στην τυποποίηση (standardization), η εκπαίδευση είναι φτιαγμένη από τρία κύρια στοιχεία: το πρόγραμμα σπουδών, τη διδασκαλία και την αξιολόγηση. Η βασική στρατηγική είναι να τυποποιηθούν όσο γίνεται περισσότερο. Πολλές χώρες πλέον έχουν σταθερές κατευθυντήριες οδηγίες για το τι θα πρέπει να διδάσκεται στα σχολεία, συνήθως ανά χρόνο, με ένα είδος εθνικού προγράμματος σπουδών. Αυτό συμβαίνει στην Αγγλία, στη Γαλλία, στη Γερμανία, στην Κίνα και σε πολλές άλλες χώρες. Άλλες χώρες έχουν πιο χαλαρά πλαίσια, όπως η Φινλανδία και η Σκωτία (Robinson & Aronica, 2015).

- Όσον αφορά στον ανταγωνισμό (competition), ένας από τους στόχους των τεστ είναι να αυξήσουν τον ανταγωνισμό ανάμεσα στους μαθητές, στους εκπαιδευτικούς και στα σχολεία, πιστεύοντας ότι έτσι θα ανέβουν τα πρότυπα. Σε αυτό το περιβάλλον, οι μαθητές ανταγωνίζονται ο ένας με τον άλλο, οι εκπαιδευτικοί κρίνονται κυρίως από τα αποτελέσματα των τεστ των μαθητών τους, και τα σχολεία και οι περιφέρειες ανταγωνίζονται για να κερδίσουν πόρους. Τα τεστ που βασίζονται στα πρότυπα επηρεάζουν την κατανομή της χρηματοδότησης, την προαγωγή του προσωπικού και το εάν το σχολείο θα λειτουργεί ή αν λειτουργεί με διαφορετική ηγεσία (Robinson & Aronica, 2015).
- Όσον αφορά στις ιδιωτικοποιήσεις (corporatization), για πάνω από 100 χρόνια, η μαζική εκπαίδευση στις βιομηχανοποιημένες χώρες χρηματοδοτούνταν από τους φόρους των πολιτών και θεωρούνταν ότι ήταν μια επένδυση για το δημόσιο συμφέρον. Όμως στις μέρες μας κάποιες χώρες ενθαρρύνουν την επένδυση στην εκπαίδευση από ιδιωτικές επιχειρήσεις και εταιρείες. Η συμμετοχή τους κυμαίνεται από το να πουλάνε τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους στο σχολείο έως να διοικούν τα δικά τους σχολεία για εμπορικό κέρδος. Γι' αυτήν την αλλαγή υπάρχουν αρκετά κίνητρα. Το πρώτο είναι ότι οι κυβερνήσεις επιθυμούν να εντείνουν τον ανταγωνισμό. Το δεύτερο είναι ότι επιθυμούν να προωθήσουν την ποικιλομορφία της παρεχόμενης φροντίδας για τους μαθητές. Το τρίτο είναι να διευκολύνουν την ελάφρυνση της δημόσιας οικονομίας. Το τέταρτο κίνητρο είναι το κέρδος αφού η εκπαίδευση είναι από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις του κόσμου (Robinson & Aronica, 2015).

Από την άποψη της διδασκαλίας, το κίνημα τυποποίησης, ευνοεί την άμεση μετάδοση των πληροφοριών και τη διδασκαλία ολόκληρης της τάξης αντί των ομαδικών δραστηριοτήτων. Είναι δύσπιστο σε σχέση με τη δημιουργικότητα, την προσωπική έκφραση και το μη γλωσσικό (nonverbal) και μη μαθηματικό (nonmathematical) τρόπο εργασίας, της μάθησης μέσω της ανακάλυψης και του ευφάνταστου παιχνιδιού ακόμα και στο νηπιαγωγείο (Robinson & Aronica, 2015).

Όσον αφορά στην αξιολόγηση το κίνημα τυποποίησης δίνει έμφαση στις επίσημες γραπτές εξετάσεις και στην εκτεταμένη χρήση των τεστ πολλαπλής επιλογής έτσι ώστε οι απαντήσεις των μαθητών να είναι εύκολο να κωδικοποιηθούν και να επεξεργαστούν. Είναι δύσπιστο σχετικά με τα portfolio, τα τεστ με ανοιχτά βιβλία, την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών από συναδέλφους και άλλες προσεγγίσεις που δεν είναι τόσο εύκολα ποσοτικοποιήσιμες. Γι' αυτόν

τον λόγο οι μαθητές αφιερώνουν τόσο πολύ χρόνο στο να κάθονται στα θρανία τους και να δουλεύουν μόνοι τους (Robinson & Aronica, 2015).

Τα προγράμματα σπουδών στα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα σύμφωνα με το κίνημα τυποποίησης χωρίζονται σε δύο μεγάλες ομάδες: στους «χρήσιμους τομείς» και στους «μη χρήσιμους». Η γλώσσα, τα μαθηματικά, η επιστήμη και η τεχνολογία είναι «χρήσιμοι τομείς». Η ιστορία, η γεωγραφία, η τέχνη (τα εικαστικά, η μουσική και το θέατρο) δεν είναι. Όταν η χρηματοδότηση είναι περιορισμένη ή οι μεταρρυθμιστικές κινήσεις εστιάζουν στο να αυξηθούν τα πρότυπα, τα προγράμματα τέχνης συνήθως κόβονται για να αφιερωθεί περισσότερος χρόνος τους «χρήσιμους τομείς» (Robinson, 2017).

Σχεδόν σε όλα τα προγράμματα σπουδών υπάρχει μια ιεραρχία τομέων, η οποία είναι εμφανής από τον χρόνο που αφιερώνεται σε αυτούς. Εάν είναι υποχρεωτικοί ή προαιρετικοί. Εάν είναι στο γενικό πρόγραμμα σπουδών ή αφορούν προγράμματα μετά το σχολείο. Εάν συμπεριλαμβάνονται στα τυποποιημένα τεστ ή αν είναι χαρακτηριστικά της πολιτικής ρητορικής σχετικά με την αύξηση των προτύπων. Στην κορυφή της ιεραρχίας βρίσκονται τα μαθηματικά, η γλώσσα και οι τομείς STEM, δηλαδή οι επιστήμες, η τεχνολογία, η μηχανική και τα μαθηματικά (από τα αρχικά των αγγλικών όρων: science, technology, engineering, maths). Μετά έρχονται οι ανθρωπιστικές σπουδές δηλαδή η ιστορία, η γεωγραφία, ακολουθούν οι κοινωνικές σπουδές και τέλος η φυσική αγωγή. Στη βάση είναι οι τέχνες. Υπάρχει και άλλη ιεραρχία μέσα στις τέχνες. Η ζωγραφική και η μουσική συνήθως έχουν υψηλότερο κύρος σε σχέση με το θέατρο και τον χορό. Δύσκολα θα βρεθεί ένα εκπαιδευτικό σύστημα στον κόσμο που να διδάσκει χορό κάθε μέρα σαν υποχρεωτικό μάθημα όπως διδάσκονται τα μαθηματικά (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Οι τομείς στην κορυφή της ιεραρχίας λαμβάνουν όλη την προσοχή των προγραμμάτων σπουδών. Αυτή η ιεραρχία υπάρχει επειδή καταρχάς υπάρχουν *οικονομικοί λόγοι*. Μερικοί τομείς θεωρούνται ότι είναι πιο σχετικοί με την αγορά εργασίας. Οι τέχνες συχνά θεωρούνται ότι είναι σημαντικές στο σχολείο για λόγους όπως να έχουν οι μαθητές ευκαιρίες για δημιουργικότητα και αυτό-έκφραση ή να χρησιμοποιούνται σαν ελεύθερος χρόνος ή σαν «πολιτισμικές» δραστηριότητες. Πολλοί άνθρωποι όμως θεωρούν δεδομένο ότι αν ασχοληθούν με τις τέχνες σαν επάγγελμα δε θα μπορέσουν να βγάλουν τα προς το ζην. Μπορεί να τους ενδιαφέρουν ή να θεωρούν ότι αν ασχολούνται με τις τέχνες εμπλουτίζουν τα ενδιαφέροντά τους, αλλά όταν υπάρχει οικονομική πίεση, τα εγκαταλείπουν γιατί τα θεωρούν πολυτέλεια (Robinson, 2017).



Υπάρχει κι άλλος λόγος για την ύπαρξη της ιεραρχίας, ο οποίος είναι *πολιτισμικός*. Οι τομείς στην κορυφή της ιεραρχίας θεωρούνται ότι είναι εκ φύσεως σημαντικές. Αυτή η άποψη δεν έχει να κάνει με την οικονομία. Έχει να κάνει με τη γνώση και τη νοημοσύνη. Αυτές οι ιδέες κυριαρχούν στον τρόπο με τον οποίο σκέφτονται οι άνθρωποι τα τελευταία 300 χρόνια. Εάν ο ένας πυλώνας για τη μαζική εκπαίδευση είναι η βιομηχανοποίηση, ο άλλος είναι ο ακαδημαϊσμός (Robinson, 2017).

Στην καθημερινή γλώσσα «ο ακαδημαϊσμός» χρησιμοποιείται συχνά σαν συνώνυμο για την «εκπαίδευση». Οι πολιτικοί μιλούν συνήθως για την ανύψωση των «ακαδημαϊκών προτύπων» σαν να εννοούν τα «εκπαιδευτικά πρότυπα» γενικότερα. Ο όρος «ακαδημαϊκή ικανότητα» χρησιμοποιείται συχνά σαν να εννοεί «νοημοσύνη» γενικότερα. Όμως δε σημαίνουν το ίδιο πράγμα. Η «ακαδημαϊκή εργασία» εστιάζει το ενδιαφέρον της σε συγκεκριμένα είδη λεκτικής και μαθηματικής λογικής δηλαδή στη γραφή δοκιμίων, στην παραγωγή λεκτικών συζητήσεων και μαθηματικών αναλύσεων. Αυτές είναι σημαντικές ικανότητες, τις οποίες η εκπαίδευση θα πρέπει να προωθεί, αλλά αν η ανθρώπινη νοημοσύνη ήταν περιορισμένη σε αυτές, μέρος του πολιτισμού των ανθρώπων δε θα υπήρχε αφού οι άνθρωποι θα ασχολούνταν με την ανάλυση αλλά όχι με την πράξη. Αυτό θα είχε σαν αποτέλεσμα να μην υπάρχουν πρακτικές επιστήμες, να μην υπάρχει τεχνολογία, επιχειρηματική δραστηριότητα, να μην υπάρχει τέχνη, να μην υπάρχει μουσική ή χορός, να μην υπάρχει θέατρο, ποίηση, αγάπη, συναισθήματα. Αυτοί όμως είναι σημαντικοί παράγοντες της ανθρώπινης ζωής και δε θα πρέπει να παραμελούνται (Robinson, 2017).

Ένας λόγος γιατί η ακαδημαϊκή εργασία συνεχίζει να κυριαρχεί στη γενική εκπαίδευση είναι η στενή σχέση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με τα προγράμματα σπουδών και την αξιολόγηση. Αυτό συμβαίνει γιατί η πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι ένα παρατεταμένο σύστημα για την είσοδο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Αυτοί που επιλέγουν να φοιτήσουν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση αντί για να δουλέψουν αμέσως ή να παρακολουθήσουν προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης, θεωρούνται ότι είναι οι πραγματικοί επιτυγχόντες του συστήματος (Robinson, 2017).

Όμως αν ο κάθε άνθρωπος θεωρεί την εκπαίδευση σαν μια προετοιμασία για κάτι που θα συμβεί αργότερα, μπορεί να παραβλέψει το γεγονός ότι τα πρώτα 16 ή 18 χρόνια της ζωής του ατόμου δεν πρόκειται να επαναληφθούν (Robinson, 2017).

Πολλές μεταρρυθμίσεις στην εκπαίδευση έχουν ενισχύσει την ιεραρχία, έχουν επιβάλει μια κουλτούρα τυποποιημένων τεστ και περιόρισαν την ευχέρεια των εκπαιδευτικών στο να



αποφασίσουν τι και πώς θα διδάξουν. Είναι σπάνιο οι πολιτικοί οποιουδήποτε κόμματος να θέτουν ερωτήματα σχετικά με τη σημασία των ακαδημαϊκών προτύπων ή την ανάγκη για τυποποιημένα τεστ που να τα διασφαλίζουν. Όμως προωθούν αυτές τις πολιτικές λέγοντας πως είναι για το συμφέρον της οικονομίας (Robinson, 2017). Το πρόβλημα είναι ότι αυτές οι μεταρρυθμίσεις πνίγουν τις ικανότητες των μαθητών και την ποιότητα της εκπαίδευσης που είναι ουσιώδεις για να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι δηλαδή τη δημιουργικότητα, την πολιτισμική κατανόηση, την επικοινωνία, τη συνεργασία και την επίλυση προβλημάτων (Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011).

Κάποιοι βεβαίως είδαν τη μαζική εκπαίδευση σαν ένα τρόπο κοινωνικού ελέγχου. Για πολλούς, η εκπαίδευση ήταν το μέσο για να προωθήσουν την κοινωνική ευημερία και δικαιοσύνη. Για κάποιους άλλους, η φοίτηση στο κατάλληλο σχολείο και η γνωριμία με τους κατάλληλους ανθρώπους ήταν μια σημαντική διαδικασία κοινωνικής ανέλιξης για τα παιδιά της μεσαίας και της ανώτερης τάξης. Όλο αυτό το ενδιαφέρον είναι φανερό στη δομή και στις οργανωτικές αρχές της μαζικής εκπαίδευσης (Robinson & Aronica, 2015).

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η βιομηχανοποίηση χρειαζόταν πολύ περισσότερους εργάτες οι οποίοι έπρεπε να κάνουν χειρωνακτική εργασία παρά που χρειαζόταν αποφοίτους κολεγίων. Έτσι η μαζική εκπαίδευση χτίστηκε σαν πυραμίδα, με μια ευρεία βάση υποχρεωτικής στοιχειώδους πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για όλους, ένα μικρότερο τομέα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και μια στενότερη κορυφή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση η έμφαση δινόταν στη γνώση γραφής, ανάγνωσης και στη γνώση της αριθμητικής. Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση η έμφαση από τη μια δινόταν στα ακαδημαϊκά προγράμματα σπουδών και από την άλλη στον τομέα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης υιοθετώντας ένα πιο πρακτικό προσανατολισμό (Robinson & Aronica, 2015).

Όμως κατά τη βιομηχανική εποχή, η πλειοψηφία των νέων εγκατέλειπε το σχολείο πριν την ηλικία των 14 χρονών, κυρίως για να βρει χειρωνακτική εργασία. Κάποιοι συνέχιζαν την εκπαίδευση για να εκπαιδευτούν ως υπάλληλοι ή να έχουν τεχνική κατάρτιση ή να εκπαιδευτούν στις εμπορικές συναλλαγές. Λίγοι φοιτούσαν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση για να αποκτήσουν προσόντα για το επάγγελμα που θα ήθελαν να ακολουθήσουν. Αυτοί που φοιτούσαν στα κατάλληλα πανεπιστήμια και προέρχονταν από τις κατάλληλες οικογένειες ίσως καταλάμβαναν κάποια κυβερνητική θέση ή κάποια θέση στη διοίκηση των αποικιών (Robinson & Aronica, 2015).

### 3.2. Αρχές της βιομηχανοποίησης.

Ο σκοπός της βιομηχανικής παραγωγής είναι να παράγει πανομοιότυπες εκδόσεις των ίδιων προϊόντων. Τα αντικείμενα που δε συμμορφώνονται πετιούνται ή επαν - επεξεργάζονται. Τα συστήματα μαζικής εκπαίδευσης σχεδιάστηκαν πάνω σε αυτό το πρότυπο για να βάλουν σε καλούπια τους μαθητές έχοντας συγκεκριμένες απαιτήσεις. Εξαιτίας αυτού, δεν τα κατάφερναν όλοι μέσα στο σύστημα και κάποιοι απορρίπτονταν από αυτό (Robinson & Aronica, 2015).

Η βιομηχανική διαδικασία απαιτεί υπακοή (compliance) σε συγκεκριμένους κανόνες και πρότυπα. Αυτή η αρχή ακόμα εφαρμόζεται στην εκπαίδευση. Το κίνημα τυποποίησης βασίζεται στην υπακοή στο πρόγραμμα σπουδών, στη διδασκαλία και στην αξιολόγηση (Robinson & Aronica, 2015).

Η βιομηχανική διαδικασία είναι γραμμική (linear). Οι πρώτες ύλες μετατρέπονται σε προϊόντα μέσα από διαδοχικά στάδια, το καθένα με κάποια μορφή ελέγχου ως πύλη για το επόμενο. Η μαζική εκπαίδευση σχεδιάστηκε σαν μια σειρά από στάδια, από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι μαθητές οργανώνονται σε ομάδες ανάλογα με την ηλικία τους και εξελίσσονται μέσα στο σύστημα σε «παρτίδες» που καθορίζονται από την ημερομηνία γέννησης. Στα εκπαιδευτικά συστήματα οι περιοδικοί έλεγχοι καθορίζουν ποιος προχωράει, με ποια πορεία και πότε (Robinson & Aronica, 2015).

Η βιομηχανική παραγωγή σχετίζεται με τη ζήτηση της αγοράς (market demand). Εάν ανεβαίνει ή κατεβαίνει, οι κατασκευαστές προσαρμόζουν την παραγωγή για να ανταποκριθούν στη ζήτηση. Επειδή οι βιομηχανικές οικονομίες χρειάζονταν συγκριτικά λίγους διοικητικούς υπαλλήλους και επαγγελματίες εργαζομένους, ο αριθμός των μαθητών που γίνονταν δεκτοί στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ήταν αυστηρά ελεγχόμενος. Στην εποχή μας, η ζήτηση για πνευματική εργασία έχει αυξηθεί, επομένως η είσοδος στην τριτοβάθμια εκπαίδευση γίνεται με σκοπό να αυξηθεί η ροή των πτυχιούχων προς την οικονομία. Η έμφαση στους τομείς STEM είναι ένα άλλο παράδειγμα των αρχών της αγοράς που εφαρμόζονται στην εκπαίδευση (Robinson & Aronica, 2015).

Όπως όλα τα εργοστάσια οργανώνονται γύρω από τον καταμερισμό εργασίας (division of labor), το ίδιο συμβαίνει και στη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση. Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση η μέρα κατακεραματίζεται σε τακτικά χρονικά κομμάτια. Όταν χτυπά το κουδούνι, όλοι αλλάζουν έργο (και συχνά αίθουσα) και αρχίζουν να κάνουν κάτι άλλο. Οι εκπαιδευτικοί ειδικεύονται σε συγκεκριμένα διδακτικά αντικείμενα και

μετακινούνται καθ' όλη την ημέρα από αίθουσα σε αίθουσα σε ξεχωριστά τμήματα (Robinson & Aronica, 2015).

### 3.3. Συνέπειες για τους ανθρώπους.

Ενώ όλες αυτές οι αρχές μπορεί να λειτουργούν καλά στην παραγωγή προϊόντων, ενδεχομένως να προκαλέσουν όλων των ειδών τα προβλήματα στην εκπαίδευση των ανθρώπων (Robinson & Aronica, 2015).

Τα προβλήματα με τη συμμόρφωση (conformity) στην εκπαίδευση είναι ότι οι άνθρωποι δεν είναι τυποποιημένοι. Με τον όρο συμμόρφωση εννοείται η θεσμική τάση που κυριαρχεί στην εκπαίδευση να κρίνονται οι μαθητές από ένα μόνο πρότυπο ικανότητας και να γίνεται αναφορά σε αυτούς που δεν ανταποκρίνονται σε αυτό το πρότυπο ικανότητας ως «λιγότερο ικανοί» ή ως «άτομα με ειδικές ανάγκες», σαν να πρόκειται για αποκλίσεις από τον κανόνα. Με αυτήν την έννοια, η εναλλακτική λύση στη συμμόρφωση δεν είναι να αποδοκιμάζεται η διαταραχή, αλλά να γιορτάζεται η ποικιλία. Τα ταλέντα των μαθητών παίρνουν πολλές μορφές και θα πρέπει να καλλιεργούνται με διαφορετικούς τρόπους (Robinson & Aronica, 2015).

Κάθε άτομο είναι μοναδικό. Όλοι οι άνθρωποι διαφέρουν σωματικά, διαφέρουν ως προς τα ταλέντα που έχουν, διαφέρουν στην προσωπικότητα και στα ενδιαφέροντά τους. Η άποψη για τη συμμόρφωση στην εκπαίδευση αναπόφευκτα δημιουργεί ένα μεγάλο αριθμό «μη συμμορφούμενων» που μπορεί να απορρίπτονται από το σύστημα ή να προορίζονται για να λάβουν θεραπευτική αγωγή. Αυτοί που ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές του συστήματος είναι πιθανό να τα πάνε καλά. Αυτοί που δεν ανταποκρίνονται δε θα τα πάνε καλά (Robinson & Aronica, 2015).

Αυτό είναι ένα από τα βασικά ζητήματα στην προώθηση της κουλτούρας της αυστηρής υπακοής (compliance) στην εκπαίδευση. Η υπακοή όμως δεν αφορά τα πρότυπα κοινωνικής συμπεριφοράς αλλά το αν και πώς οι μαθητές αποθαρρύνονται να κάνουν ερωτήσεις, να ψάξουν για εναλλακτική και ασυνήθιστη λύση και να εξασκήσουν τις δυνάμεις της φαντασίας και της δημιουργικότητάς τους. Η αυστηρή υπακοή ναί μεν είναι βασική αρχή για την παραγωγή προϊόντων, όμως οι άνθρωποι είναι διαφορετικοί. Στις κατάλληλες συνθήκες, οι άνθρωποι είναι εξαιρετικά ευφάνταστοι και δημιουργικοί. Σε μια κουλτούρα υπακοής, αυτές οι ικανότητες αποθαρρύνονται ενεργά, ακόμα και απειλούνται (Robinson & Aronica, 2015; Μαγνήσαλης, 2004).

Η αρχή της γραμμικότητας (linearity) από την άλλη πλευρά λειτουργεί στην παραγωγή προϊόντων. Δε λειτουργεί όμως για τους ανθρώπους. Η εκπαίδευση των παιδιών ανάλογα με

την ηλικιακή τους ομάδα προϋποθέτει ότι το πιο σημαντικό πράγμα που έχουν κοινό είναι η ημερομηνία της γέννησής τους. Όμως στην πράξη διαφορετικοί μαθητές μαθαίνουν με διαφορετικό ρυθμό σε διαφορετικούς τομείς. Ένα παιδί με φυσική ικανότητα σε έναν τομέα μπορεί να αγωνίζεται για να τα καταφέρει σε έναν άλλο τομέα. Κάποιο παιδί μπορεί να είναι ίσο με τα μεγαλύτερα παιδιά σε κάποιες δραστηριότητες και πίσω από τα μικρότερα σε κάποιες άλλες. Επιπλέον δεν εφαρμόζεται αυτός οι διαχωρισμός έξω από τα σχολεία. Δεν κρατιούνται όλα τα 10χρονα παιδιά μακριά από τα 9χρονα σε ξεχωριστές εγκαταστάσεις. Αυτή η μορφή διαχωρισμού γίνεται κυρίως στα σχολεία (Robinson & Aronica, 2015).

Τέλος η αρχή της προσφοράς και ζήτησης (supply and demand) δε λειτουργεί στη ζωή των ανθρώπων, επειδή η ζωή η ίδια δεν είναι γραμμική. Λίγοι είναι οι μεγάλης ηλικίας άνθρωποι που κάνουν ακριβώς αυτό που είχαν στο μυαλό τους όταν φοιτούσαν για παράδειγμα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Η ζωή που δημιουργεί ο άνθρωπος είναι το αποτέλεσμα όλων των ειδών των διαδρομών και των σταυροδρομιών που έχει ακολουθήσει, τα περισσότερα από τα οποία δεν μπορεί να τα προβλέψει εκ των προτέρων (Robinson & Aronica, 2015).

## Κεφάλαιο 4. Η αναγκαιότητα της δημιουργικότητας.

Αναμφίβολα ζούμε σε έναν κόσμο που συνεχώς αλλάζει (Glaveanu, 2010; Robinson, 2017), σε ένα κόσμο που κινείται. Η αλλαγή αυτή συμβαίνει σε όλα τα επίπεδα και φαίνεται ότι επηρεάζει κάθε πτυχή της ζωής του ανθρώπου. Αυτή η αλλαγή φαίνεται μέσα από τους όλο και πιο γρήγορους καθημερινούς ρυθμούς στην εργασία και στο σπίτι. Οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τις συνέπειές της στον πολιτικό και στον οικονομικό τομέα και βλέπουν τις επιπτώσεις της στο φυσικό περιβάλλον (Glaveanu, 2010).

Η εκπαίδευση, οι επιχειρήσεις και ο πολιτισμικός τομέας αντιμετωπίζουν πολλές κοινές προκλήσεις (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018). Μερικές συντελούνται από το γεγονός ότι αυτοί οι τρεις τομείς δε συνεργάζονται. Για παράδειγμα οι ηγέτες επιχειρήσεων, παραπονιούνται ότι η εκπαίδευση δεν τους προμηθεύει με τους ανθρώπους που επείγοντως χρειάζονται, ανθρώπους που να είναι εγγράμματοι, που να γνωρίζουν αριθμηση, που να μπορούν να αναλύσουν πληροφορίες. Που να μπορούν να δημιουργήσουν νέες ιδέες και να τις εφαρμόσουν. Που να μπορούν να επικοινωνήσουν και να δουλέψουν καλά με άλλους ανθρώπους. Οι ηγέτες των εταιρειών θέλουν η εκπαίδευση να τους παρέχει τέτοιους ανθρώπους και παραπονιούνται ότι δεν το κάνει (Robinson, 2017).

Οι εκπαιδευτικοί από την άλλη πλευρά παραπονιούνται ότι η κουλτούρα της τυποποίησης και του ελέγχου, την οποία συνήθως επιβάλλουν οι πολιτικοί, πνίγει τη δημιουργικότητα των εκπαιδευτικών και των μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί θέλουν να παρέχουν μια ισορροπημένη και δυναμική μορφή εκπαίδευσης. Όμως πολύ συχνά αισθάνονται ότι δεν μπορούν να κάνουν τίποτα από αυτά εξαιτίας των πολιτικών πιέσεων για συμμόρφωση και αγωνιούν για τη δυσaréσκεια που βιώνουν οι μαθητές τους. Εντωμεταξύ οι γονείς ανησυχούν για την ποιότητα της εκπαίδευσης που λαμβάνουν τα παιδιά τους (Chikszentmihalyi, 1999; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965). Υποθέτουν ότι η εκπαίδευση θα βοηθήσει τα παιδιά τους να βρουν δουλειά, θα αναγνωρίσει τα μοναδικά τους ταλέντα και θα τα οδηγήσει σε μια ζωή που έχει νόημα και σκοπό. Αυτό είναι που θέλουν και οι νέοι για τον εαυτό τους. Το καλύτερο μέλλον για όλους τους ανθρώπους βρίσκεται στις βαθύτερες μορφές κατανόησης και συνεργασίας ανάμεσα σε αυτές τις ομάδες (Robinson, 2017).

### 4.1. Αλλαγές στον τρόπο ζωής.

Οι άνθρωποι ζουν σε περίοδο επαναστατικών αλλαγών οι οποίες είναι μοναδικές στην ανθρώπινη ιστορία (Craft, 2008; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017). Αυτές τις αλλαγές τις αντιλαμβάνεται κάθε άνθρωπος ανεξάρτητα από το μέρος στο οποίο βρίσκεται ή από αυτό με

το οποίο ασχολείται. Δύο από τις κινητήριες δυνάμεις αυτών των αλλαγών είναι η *τεχνολογική καινοτομία* και η *αύξηση του πληθυσμού*. Αυτές αλλάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ζουν και δουλεύουν, αλλάζουν τη φύση των πολιτικών που πρέπει να εφαρμοστούν, των πολιτισμών που δημιουργούνται και βάζουν σε κίνδυνο τις αντοχές των φυσικών πόρων της γης. Τα αποτελέσματα αυτών των αλλαγών είναι απρόβλεπτα (Robinson, 2017).

#### **4.1.1 Τεχνολογική καινοτομία.**

Οι αλλαγές δεν αφορούν μόνο στη φύση της αλλαγής αλλά και στον ρυθμό της. Οι πιο σημαντικές αλλαγές δεν συνέβησαν πριν 500 χρόνια, οι πιο πολλές συνέβησαν πριν 200 χρόνια και κυρίως τα τελευταία 50 χρόνια. Για παράδειγμα το 1950 το μέσο άτομο ταξίδευε περίπου 5 μίλια την ημέρα. Το 2000 το μέσο άτομο ταξίδευε περίπου 30 μίλια την ημέρα ενώ το 2020 το μέσο άτομο αναμένεται να ταξιδεύει περίπου 60 μίλια την ημέρα (Robinson, 2017).

Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι η ιστορία των μεταφορών κυριαρχούνταν από τα άλογα, τον τροχό, και τη ναυσιπλοΐα. Όμως στα τέλη του 18ου αιώνα ο James Watt τελειοποίησε την ατμομηχανή. Αυτή η εφεύρεση άλλαξε τα πάντα. Η βελτιωμένη ατμομηχανή αύξησε την ενέργεια που ήταν διαθέσιμη για τη βιομηχανική παραγωγή. Άνοιξε τον δρόμο για γρηγορότερες μεθόδους μεταφοράς από τη στεριά και από τη θάλασσα και έκανε δυνατή την ανάπτυξη του σιδηροδρόμου, ο οποίος έγινε το βασικό σύστημα μετακίνησης του πρώιμου βιομηχανικού κόσμου. Η ατμομηχανή οδήγησε σε τεράστιες μετακινήσεις της ανθρωπότητας με ταχύτητες τις οποίες οι άνθρωποι δε φανταζόντουσαν ποτέ (Robinson, 2017).

Η επανάσταση στις μεταφορές είναι ένας από τους δείκτες του ρυθμού της αλλαγής. Πολύ σημαντικές αλλαγές έγιναν και στα συστήματα γραφής. Οι άνθρωποι είχαν πρόσβαση σε συστήματα γραφής για τουλάχιστον 3000 χρόνια. Για πολλούς αιώνες αυτά τα συστήματα δεν άλλαζαν ιδιαίτερα. Οι άνθρωποι επικοινωνούσαν κάνοντας σημάδια σε επιφάνειες, χρησιμοποιώντας πένες πάνω σε χαρτιά, σμίλες πάνω σε πέτρες ή χρωστικές ουσίες πάνω σε πίνακες. Τα γραπτά κείμενα υπήρχαν σε ένα μόνο αντίγραφο και, αν ήθελαν περισσότερα, θα έπρεπε οι αντιγραφείς να τα αντιγράφουν με το χέρι. Μόνο ορισμένοι προνομιούχοι είχαν πρόσβαση σε αυτά, οι οποίοι ήταν οι μόνοι που έπρεπε να ξέρουν να διαβάζουν. Ανάμεσα στο 1440 και 1450, ο Johannes Gutenberg εφεύρε το πιεστήριο (printing press). Από τότε ο ρυθμός της αλλαγής έχει υπερ-πολλαπλασιαστεί (Robinson, 2017).

Άλλο παράδειγμα σημαντικών αλλαγών προέρχεται από τον χώρο της τεχνολογίας. Το 1950 κανένας δεν είχε υπολογιστή στο σπίτι. Ο μέσος υπολογιστής ήταν περίπου στο μέγεθος του καθιστικού ενός σπιτιού. Αυτός ήταν ένας από τους λόγους που οι άνθρωποι δεν τους



αγόραζαν. Ο δεύτερος λόγος ήταν το κόστος. Οι υπολογιστές κόστιζαν εκατοντάδες χιλιάδες δολάρια. Μόνο οι κυβερνητικές υπηρεσίες και κάποιες επιχειρήσεις είχαν υπολογιστές. Το 1950 εφευρέθηκε το τρανζίστορ. Το 1970 αναπτύχθηκε το τσιπ σιλικόνης. Αυτές οι καινοτομίες όχι μόνο μείωσαν το μέγεθος των υπολογιστών, αλλά άλλαξαν σε απίστευτο βαθμό την ταχύτητα και τη δύναμή τους. Η τυπική χωρητικότητα μνήμης αυξήθηκε από τότε από μερικά εκατοντάδες kilobytes σε αρκετά gigabytes (Robinson, 2017). Την ίδια στιγμή, η ψηφιακή τεχνολογία αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος δουλεύει, παίζει, σκέφτεται, αισθάνεται και δημιουργεί σχέσεις με τους άλλους ανθρώπους (Robinson & Aronica, 2015).

Όσο κι αν είναι εντυπωσιακός ο ρυθμός της τεχνολογικής καινοτομίας τα τελευταία 50 χρόνια, η επανάσταση μόλις ξεκίνησε. Στα επόμενα 50 χρόνια, μπορεί η ανθρωπότητα να αντιμετωπίσει αλλαγές τις οποίες τώρα κανείς δεν μπορεί να φανταστεί (Robinson, 2017).

Οι πιο επαναστατικές εφαρμογές της έρευνας στα πληροφοριακά συστήματα, στις επιστήμες των υλικών και στις νευροεπιστήμες βρίσκονται στο σταυροδρόμι αυτών των τομέων. Οι επιστήμονες χρησιμοποιούν το μοντέλο των νευρικών διεργασιών του εγκεφάλου ως βάση για να κατανοήσουν τις τεχνολογίες της πληροφορίας. Οι μελλοντικές γενιές υπολογιστών μπορεί να βασίζονται όχι σε ψηφιακούς κώδικες και σιλικόνη αλλά σε οργανική ύλη και DNA δηλαδή υπολογιστές οι οποίοι μιμούνται τα ανθρώπινα μέλη (Robinson, 2017).

Όμως η τεχνολογία δε θεωρείται τεχνολογία εάν έχει συμβεί πριν να γεννηθεί το άτομο που τη χρησιμοποιεί. Η ψηφιακή τεχνολογία έχει δημιουργήσει το μεγαλύτερο χάσμα γενεών από την εποχή του Rock and Roll (Robinson, 2017). Η Craft (2008) αναφέρει ότι το χάσμα ανάμεσα στη Generation X (δηλαδή αυτοί που γεννήθηκαν πριν από τη διαδικτυακή επανάσταση), τη Generation Y (δηλαδή αυτούς που γεννήθηκαν ανάμεσα στο 1980 και στο 1990) και στη Generation Z (δηλαδή αυτούς που γεννήθηκαν γύρω στο 2002) συνεχώς διευρύνεται (Craft, 2008).

Στις κοινότητες των μεταναστών, οι ενήλικες συχνά αναδημιουργούν την κουλτούρα της παλιάς χώρας μέσα στην καινούρια εξαιτίας της νοσταλγίας και της ασφάλειας που αισθάνονται. Τα παιδιά που μπαίνουν στη νέα κουλτούρα την αποδέχονται πιο εύκολα και τη διδάσκουν στους μεγάλους. Το ίδιο συμβαίνει και με την ψηφιακή κουλτούρα. Τα παιδιά έχουν να διδάξουν πολλά στους ενήλικες για τις δυνατότητες των νέων εργαλείων και του νέου τρόπου σκέψης. Μιλάνε ψηφιακά σαν να είναι η μητρική τους γλώσσα, ενώ πολλοί ενήλικες τη μιλάνε σαν να είναι δεύτερη γλώσσα. Τα παιδιά δε θεωρούν ότι αυτές οι συσκευές είναι τεχνολογία. Είναι τόσο φυσικό γι' αυτά σαν τον αέρα που αναπνέουν (Robinson, 2017).



Η τεχνολογία βεβαίως είναι ουδέτερη. Αυτό που έχει σημασία είναι ποιος τη χρησιμοποιεί και γιατί. Οποιοδήποτε εργαλείο στα χέρια ενός καλλιτέχνη μπορεί να γίνει ένα έργο τέχνης. Για παράδειγμα ένα στυλό ή ένας επεξεργαστής λέξεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να συνθέσει ένα σπουδαίο λογοτεχνικό κείμενο ή μια λίστα για ψώνια. Ή μια κάμερα στα χέρια ενός καλλιτέχνη μπορεί να δημιουργήσει τέχνη η οποία είναι τόσο γοητευτική όσο οτιδήποτε δημιουργείται με πινέλα και χρώματα (Robinson, 2017).

Καθώς η ανάπτυξη των τεχνολογιών προχωράει, οι οικονομίες ταλαντεύονται και οι πληθυσμοί μετατοπίζονται. Το ίδιο κάνουν και οι αξίες και η συμπεριφορά των ανθρώπων. Σε όλον τον κόσμο τα εκπαιδευτικά συστήματα πρέπει να ανταποκριθούν στις ανάγκες της πολιτισμικής αλλαγής. Τα τελευταία 50 χρόνια αυτά που θεωρούνταν ως βεβαιότητες έχουν πλέον αλλάξει, για παράδειγμα η πυρηνική οικογένεια, οι μορφές της θρησκευτικής εμπλοκής, ο ρόλος των δύο φύλων κτλ. Επιπλέον οι ανισότητες που υπάρχουν στην κατανομή του πλούτου και των ευκαιριών έχουν δημιουργήσει βαθύτερα χάσματα ανάμεσα στις πολιτισμικές κοινωνίες (Robinson, 2017).

Όλα αυτά βεβαίως έχουν συνέπειες αφού ο ψηφιακός κόσμος και η προσφορά του στη ζωή των παιδιών και των νέων δίνει ευκαιρίες (Chikszentmihalyi, 1999; Craft, 2008; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2013; Simonton, 2012; Torrance, 1965) για την εκπαίδευση τόσο για την καλλιέργεια της δημιουργικότητας όσο και για τη δημιουργική συμμετοχή του ατόμου στην εκπαίδευση (Craft, 2008).

#### **4.1.2. Αύξηση του πληθυσμού.**

Η τεχνολογική ανάπτυξη είναι η μία κινητήριος δύναμη για την αλλαγή που συντελείται στον κόσμο. Υπάρχει και άλλη δύναμη η οποία είναι ο αριθμός των ανθρώπων που κατοικεί στον πλανήτη. Αυτήν την εποχή ο πληθυσμός των ανθρώπων που έχει ζήσει ποτέ στον πλανήτη την ίδια χρονική περίοδο είναι μακράν ο μεγαλύτερος (Robinson, 2017).

Τα τελευταία 40 χρόνια ο πληθυσμός της γης έχει διπλασιαστεί από περίπου 3 δισεκατομμύρια σε περισσότερα από 7 δισεκατομμύρια. Είναι ο μεγαλύτερος πληθυσμός ανθρώπων που υπήρξαν ποτέ στη γη την ίδια χρονική περίοδο και ο αριθμός αυτός αυξάνεται όλο και περισσότερο (Robinson & Aronica, 2015).

Όμως το ζήτημα δεν είναι μόνο το ότι ο πληθυσμός της γης είναι μεγάλος, αλλά και που αυτός συγκεντρώνεται. Εκτιμάται ότι το 2050 θα υπάρχουν πάνω από 500 πόλεις με πληθυσμό που θα υπερβαίνει το ένα εκατομμύριο κατοίκους και πάνω από 500 πόλεις με πληθυσμό που θα υπερβαίνει τα 10 εκατομμύρια (Robinson, 2017).

Η μεγάλη αύξηση του πληθυσμού δεν παρατηρείται στις παλιές βιομηχανικές οικονομίες της Δυτικής Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής. Παρατηρείται στις αναδυόμενες οικονομίες της Νότιας Αμερικής, της Μέσης Ανατολής και της Ασίας. Σε κάποιες από τις αναδυόμενες οικονομίες, σχεδόν ο μισός πληθυσμός είναι κάτω από 25 ετών. Από την άλλη πλευρά, στις παλιότερες βιομηχανοποιημένες χώρες, ο πληθυσμός γερνάει. Μερικές χώρες έχουν εξαιρετικά χαμηλό ρυθμό αύξησης πληθυσμού αφού υπάρχει το φαινόμενο που ονομάζεται «φυσική μείωση» κατά το οποίο ο αριθμός θανάτων υπερβαίνει τον αριθμό γεννήσεων (Robinson, 2017).

Καθώς περνούν οι αιώνες, αυτή η μαζική μετακίνηση του πληθυσμού θα φέρει έντονη πίεση στη χρήση των φυσικών πηγών, στα αποθέματα νερού, στην παραγωγή τροφίμων, στην ενέργεια και στην ποιότητα του αέρα που αναπνέουν οι άνθρωποι. Οι άνθρωποι θα αντιμετωπίσουν μεγαλύτερους κινδύνους από ποτέ από πιθανές επιδημίες και νέες αρρώστιες. Θα υπάρχουν σημαντικά αποτελέσματα στην οικονομική δραστηριότητα και στο εμπόριο. Ενδεχομένως να υπάρχουν κίνδυνοι από τους συνεχιζόμενους πολέμους εξαιτίας των πολιτισμικών συγκρούσεων (Robinson, 2017). Η αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων θα χρειαστεί νέους τρόπους αξιοποίησης των φυσικών πηγών, νέες τεχνολογίες για την παραγωγή ενέργειας, βιώσιμες μεθόδους για την παραγωγή τροφίμων και νέες προσεγγίσεις για την πρόληψη, την αντιμετώπιση και τη θεραπεία των ασθενειών όπως και νέες πολιτικές προσεγγίσεις που θα πρέπει να λαμβάνουν σημαντικές αποφάσεις για να αντιμετωπιστούν αυτές οι προκλήσεις (Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011).

Βεβαίως είναι αδύνατο να προβλέψει κάποιος το μέλλον όλων αυτών με βεβαιότητα. Οι δυνάμεις αλλαγής δημιουργούν πάρα πολλά σταυροδρόμια με αποτέλεσμα να μη μπορεί κάποιος ούτε να προσπαθήσει να τα καταγράψει (Robinson, 2017).

#### **4.2. Αλλαγές στην Εκπαίδευση.**

Σε πολλές χώρες η δημιουργικότητα πλέον λαμβάνει αυξανόμενη σημασία στην εκπαιδευτική πολιτική που ακολουθούν, στα σχολικά προγράμματα σπουδών, στα σχολικά περιβάλλοντα και στη σύνδεση του σχολείου με τη βιομηχανία. Οι μελετητές της δημιουργικότητας ενδιαφέρονται να καθορίσουν την επιρροή της στην ανάπτυξη των βασικών ικανοτήτων των ανθρώπων, στην αξιολόγηση, στις δεξιότητες και στη δυνατότητα σκέψης ως τον πυρήνα για δημιουργική μάθηση, με τη συμμετοχή της συγκλίνουσας καθώς και της αποκλίνουσας σκέψης (DeHaan, 2009; Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004; Παρασκευόπουλος, 1985). Οι

εννοιολογικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στη «δημιουργικότητα με μικρό δ» (little c) και στη «δημιουργικότητα με κεφαλαίο Δ» (big C) (Clapp, xx; Craft et al., 2008; Craft, 2003; DeHaan, 2009; Harris & de Bruin, 2018; Kaufman & Beghetto, 2009) και ο τρόπος με τον οποίο συνδέονται με τις ανάγκες της αποτελεσματικής μάθησης κατά τον 21<sup>ο</sup> αιώνα εξακολουθούν να εξετάζονται και να συζητούνται έντονα (Harris & de Bruin, 2018).

Η «δημιουργικότητα με κεφαλαίο Δ» (big C) θεωρείται ως ένα σύνθετο σύνολο συμπεριφορών και ιδεών που εμφανίζει ένα άτομο ενώ η «δημιουργικότητα με μικρό δ» (little c) αναφέρεται στις δημιουργικές και καινοτόμες επιχειρήσεις κατά τη διαδικασία (Chikszentmihalyi, 1999; Craft, 2008; Craft et al., 2008; DeHaan, 2009; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017) και στα προϊόντα που προκύπτουν από τη συνεργατική δραστηριότητα (Chikszentmihalyi, 1999; Clapp, xx; Craft et al., 2008; Glaveanu, 2010; Sawyer & DeZutter, 2009) ή αυτό που η Harris (2017, όπως αναφ. στο Harris & de Bruin, 2018) ονόμασε «μάκρο» και «μικρό» δημιουργικότητα.

Οι ποικίλες εφαρμογές της δημιουργικότητας μέσα στην εκπαίδευση συνεχίζουν να ενισχύουν χιλιάδες έρευνες σχετικά με τη δημιουργική και την κριτική σκέψη των μαθητών (Runco & Jaeger, 2012). Η έρευνα για τη δημιουργική εκπαίδευση στρέφει το ενδιαφέρον της στις εμπειρίες και στις συνθήκες του σχολείου σαν χώρο εργασίας, στρέφει το ενδιαφέρον της στις δυναμικές πρακτικές που εφαρμόζονται από την πλευρά των εκπαιδευτικών, στους χώρους, στα περιβάλλοντα (Craft, 2008; Cremin & Barnes, 2015; Desailly, 2012; Harris & de Bruin, 2018; Mainemelis & Ronson, 2006; Robinson & Aronica, 2015), στη μαθησιακή ατμόσφαιρα αλλά και στον τρόπο που αυτά επιδρούν στις ενσωματωμένες πρακτικές της συνεργασίας και της ανταλλαγής της γνώσης μέσα σε ένα κλίμα φαντασίας (Robinson, 2017) και παραγωγικής λήψης ρίσκου (Harris & de Bruin, 2018).

Γι' αυτούς τους λόγους η δημιουργικότητα γίνεται ραγδαία ο πυρήνας της επιστημονικής συζήτησης, έρευνας και πρακτικής στην εκπαίδευση. Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται κατανοητή η δημιουργικότητα, ενισχύεται και συνδέεται με τη βιομηχανία, αλλά και ο τρόπος με τον οποίο η εκπαίδευση προετοιμάζει τους μαθητές για τις προκλήσεις του μέλλοντος (Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011), οι οποίες διαμορφώνονται από τις δημιουργικές και καινοτόμες προκλήσεις, αναδύονται σαν σημαντικές πλευρές του τρόπου με τον οποίο προσεγγίζεται η δημιουργικότητα κατά τη διάρκεια της σχολικής ζωής (Harris & de Bruin, 2018).

Η εκπαίδευση λοιπόν είναι ένα από τα θέματα που απασχολούν πολύ τους ανθρώπους, όπως η θρησκεία, η πολιτική και τα χρήματα επειδή η ποιότητά της επηρεάζει όλους τους ανθρώπους. Είναι ζωτικής σημασίας για την ολοκλήρωση του κάθε ανθρώπου, για το μέλλον των παιδιών αλλά και τη μακροπρόθεσμη παγκόσμια ανάπτυξη. Η εκπαίδευση δίνει στον κάθε άνθρωπο μια εντύπωση για τον εαυτό του την οποία είναι δύσκολο να αποβάλει (Robinson, 2017).

Καθώς η τεχνολογική και οικονομική επανάσταση μεγαλώνει, τα εκπαιδευτικά συστήματα σε όλον τον κόσμο μεταρρυθμίζονται. Οι περισσότερες χώρες έχουν διπλή στρατηγική. Η πρώτη είναι να αυξήσουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση και ειδικότερα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η ζήτηση για ακαδημαϊκά προσόντα αυξάνεται κάθε χρόνο. Η εκπαίδευση και η επαγγελματική κατάρτιση βρίσκονται ανάμεσα στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις του κόσμου. Η δεύτερη στρατηγική είναι η αύξηση των προτύπων. Τα εκπαιδευτικά πρότυπα θα πρέπει να είναι υψηλά γιατί η εκπαίδευση όλο και περισσότερων ανθρώπων σε πολύ υψηλότερα πρότυπα είναι ζωτικής σημασίας, αλλά θα πρέπει η εκπαίδευσή τους να γίνεται με διαφορετικό τρόπο (Robinson, 2017).

Στην Ευρώπη όταν πρωτοεμφανίστηκαν τα συστήματα μαζικής εκπαίδευσης υπήρχαν δύο είδη δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι ακαδημαϊκές σχολές για τη μειοψηφία των μαθητών που εμφάνιζαν ικανότητες για τέτοιες σπουδές και πιο πρακτικά ή τεχνικά προσανατολισμένα σχολεία για την πλειοψηφία που δεν τις διέθεταν. Τα ακαδημαϊκά σχολεία τροφοδοτούσαν τα πανεπιστήμια, τα οποία είχαν υψηλότερο κύρος, και έτσι αποκτούσαν κύρος και οι φοιτητές που φοιτούσαν σε αυτά. Αυτό δε γινόταν μόνο επειδή η μειοψηφία ήταν ικανή να φοιτά στο πανεπιστήμιο αλλά και επειδή η παροχή θέσεων ήταν περιορισμένη εξαιτίας των αναγκών της αγοράς εργασίας. Καθώς οι ανάγκες άλλαξαν, αυξήθηκαν οι αριθμοί των θέσεων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη, η επέκταση άρχισε τη δεκαετία του 1960, εν μέρει για να φιλοξενήσουν τον αυξημένο αριθμό των μικρών μαθητών μετά το τέλος του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου. Αυτή η τάση συνεχίστηκε μαζί με τις αυξανόμενες απαιτήσεις της «οικονομίας της γνώσης» (knowledge economy) (Robinson, 2017).

Στις μέρες μας όμως, πολλές χώρες έχουν αυξήσει τον αριθμό των φοιτητών που εισέρχονται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ κατά τη δεκαετία του '50 και του '60 περίπου 1 στους 20 ανθρώπους φοιτούσε στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ανάμεσα στο 1970 και το 2000, έγινε μια παγκόσμια αύξηση των εισαχθέντων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση περίπου κατά 300%. Στις ανεπτυγμένες οικονομίες, τουλάχιστον 1 στους 3 αποφοίτους της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κατευθύνεται τώρα προς την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η

φοίτηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση πλέον θεωρείται σαν ο τελικός σκοπός της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Robinson & Aronica, 2015).

Κατά τα τελευταία 40 χρόνια, ο αριθμός των νέων που είναι ικανοί να φέρουν σε πέρας την πανεπιστημιακή εκπαίδευση αυξήθηκε από 1 στους 5, σε 1 στους 2. Το γεγονός είναι ότι οι περισσότεροι νέοι ήταν πάντα ικανοί για ανώτερες ακαδημαϊκές σπουδές αλλά μέχρι πρόσφατα, η οικονομία δεν τους χρειαζόταν σε τόσο μεγάλο αριθμό (Robinson, 2017).

Όπως ειπώθηκε παραπάνω, η άνοδος της βιομηχανοποίησης επηρέασε όχι μόνο τη δομή της βασικής εκπαίδευσης αλλά και την οργανωτική της κουλτούρα. Όπως τα εργοστάσια, έτσι και τα σχολεία σχεδιάστηκαν με ειδικές εγκαταστάσεις, με όρια που τα ξεχώριζαν από τον έξω κόσμο, όρισαν ώρες λειτουργίας και καθορισμένους κανόνες συμπεριφοράς. Σχεδιάστηκαν με βάση τις αρχές της τυποποίησης και της συμμόρφωσης. Οι μαθητές διδάσκονταν την ίδια ύλη και αξιολογούνταν με βάση κοινές κλίμακες επίτευξης με σχετικά λίγες ευκαιρίες για επιλογή ή παρέκκλιση. Κινούνταν μέσα στο σύστημα κατά ηλικιακές ομάδες δηλαδή όλα τα 5χρονα μαζί, όλα τα 6χρονα μαζί κτλ. Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η μέρα οργανωνόταν σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, με τη μετάβαση να σηματοδοτείται από τη χρήση κουδουνιών ή βομβητών. Το πρόγραμμα σπουδών βασιζόταν στον καταμερισμό της εργασίας με ειδικευμένους καθηγητές χωριστών διδακτικών αντικειμένων. Το σύστημα λειτουργούσε με βάση τις αρχές της γραμμικότητας και της συμμόρφωσης. Κάθε στάδιο ήταν σχεδιασμένο να χτιστεί πάνω στο προηγούμενο. Εάν οι μαθητές προχωρούσαν με τον προβλεπόμενο τρόπο μέσα στο σύστημα, και ειδικά εφόσον ολοκλήρωναν την τριτοβάθμια εκπαίδευση, εμφανιζόταν ως άκρως εκπαιδευμένοι και έτοιμοι για εργασία (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Η αρχή της γραμμικότητας θεωρεί την εκπαίδευση ως προετοιμασία για κάτι που θα συμβεί αργότερα δηλαδή το άτομο συσσωρεύει εκπαιδευτικούς πόρους στην αρχή της ζωής του και τους εμφανίζει σταδιακά καθώς μεγαλώνει (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015). Όμως οι άνθρωποι έχουν συναισθήματα (Goleman, 1998; Gottman, 2000; Robinson, 2017) και γνώμη, ελπίδες και φιλοδοξίες. Η αγνόηση του ανθρώπινου παράγοντα, όπως θα δούμε παρακάτω, είναι η ρίζα πολλών από τα προβλήματα που έχουν δημιουργήσει τα βιομηχανικά συστήματα της εκπαίδευσης (Robinson, 2017).

Η εκπαίδευση δεν είναι μόνο μια προετοιμασία για να μπορέσει το άτομο να αντιμετωπίσει αυτό που μπορεί να εμφανιστεί στη μετέπειτα πορεία του. Αφορά επίσης το να βοηθήσει τους ανθρώπους να ασχοληθούν με το παρόν. Αυτό που γίνεται κάθε άνθρωπος στη ζωή του



εξαρτάται από την ποιότητα των εμπειριών του στο εδώ και στο τώρα. Για πολλούς ανθρώπους δεν υπήρξε ποτέ μια απλή, γραμμική πρόοδος από την εκπαίδευση προς μια καλοσχεδιασμένη σταδιοδρομία (Robinson, 2017). Η ζωή του ανθρώπου επηρεάζεται από τους δρόμους που ακολουθεί, από τις κοινωνικές δυνάμεις που αντιμετωπίζει, από τα προσωπικά κίνητρα (Amabile & Pillemer, 2012; Chikszentmihalyi, 1999; Herring et al., 2009; Lin, 2011; Pekrun, 2014; Robinson, 2017; Torrance, 1965) και τις απρόβλεπτες συνεισφορές των γεγονότων και των ευκαιριών που δέχεται (Chikszentmihalyi, 1999; Craft, 2008; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2013; Simonton, 2012; Torrance, 1965).

Πλέον δεν υπάρχει άμεση συσχέτιση ανάμεσα σε αυτό που διδάσκει το σχολείο και στο επάγγελμα που κάνουν οι άνθρωποι. Όμως η οικονομία επηρεάζει τον τομέα της εκπαίδευσης. Εάν η οικονομία χρειάζεται περισσότερους επιστήμονες και τεχνολόγους, δίδεται προτεραιότητα στην οικονομία και στην τεχνολογία ενώ άλλα προγράμματα όπως για παράδειγμα οι τέχνες και οι ανθρωπιστικές σπουδές κόβονται από την εκπαίδευση για να δημιουργηθεί χώρος γι' αυτά. Η πολιτική ή η κοινωνία γενικότερα δεν είναι στα ενδιαφέροντα των νέων ανθρώπων και δεν είναι ο καλύτερος τρόπος για να παραχθούν καλοί επιστήμονες και τεχνολόγοι. Είναι λάθος φυσικά οι πολιτικοί να σκέφτονται τη σχέση ανάμεσα στην εκπαίδευση και στην οικονομία σαν μια απλή διαδικασία προσφοράς και ζήτησης. Ενώ τα βιομηχανικά συστήματα μπορεί να είναι τυποποιημένα και γραμμικά, η ανθρώπινη ζωή δεν είναι. Βασίζεται σε διαφορετικές αρχές (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

- Αρχή 1: Η ζωή του ανθρώπου είναι μοναδική

Η ζωή του κάθε ανθρώπου είναι μοναδική αφού κανείς δεν την έχει ζήσει πριν και κανείς άλλος δε θα τη ζήσει ποτέ. Ο κάθε άνθρωπος είναι μοναδικός με δύο τρόπους. Ο πρώτος είναι βιολογικός. Η ζωή είναι μοναδική αφού διαμορφώθηκε πριν να γεννηθεί το άτομο και γιατί μέσα του κουβαλά τις βιολογικές μνήμες όλων των προγόνων του. Μέσα από τη γενετική του κληρονομιά ο κάθε άνθρωπος μπορεί να μάθει περισσότερα και να κατανοήσει γιατί σκέφτεται και αισθάνεται με αυτόν τον τρόπο. Αν ο άνθρωπος εντοπίσει τη διαδρομή που τον οδήγησε στο παρόν μπορεί να ανακαλύψει τον δρόμο που βρίσκεται μπροστά του. Για να βρει κάθε άνθρωπος τις πραγματικές του ικανότητες πρέπει να κατανοήσει τις δυνάμεις και τα πάθη με τα οποία γεννήθηκε. Ο δεύτερος λόγος για τον οποίο κάθε άνθρωπος είναι μοναδικός είναι πολιτισμικός. Όταν οι κοινότητες δημιουργούν μοιρασμένες ιδέες, αξίες και μοντέλα συμπεριφοράς, δημιουργούν μια κουλτούρα. Ο κάθε άνθρωπος επηρεάζεται από την κουλτούρα της οποίας είναι μέλος επειδή η κουλτούρα ενθαρρύνει ή αποθαρρύνει, επιτρέπει ή απαγορεύει τις προσπάθειές του. Βεβαίως η ανακάλυψη των πραγματικών δυνατοτήτων του



ανθρώπου επηρεάζεται από το αν ζει στη φτώχεια ή στην ευημερία, σε ειρήνη ή σε πόλεμο και από το είδος της εκπαίδευσης που έχει, αν έχει (Robinson & Aronica, 2013).

- Αρχή 2: το άτομο δημιουργεί τη δική του ζωή.

Όποια κι αν είναι η ιστορία του κάθε ανθρώπου ή η κατάσταση στην οποία βρίσκεται, δε θα πρέπει ποτέ να αισθάνεται ότι περιορίζεται από αυτό που του έχει συμβεί. Τα τελευταία 300 χρόνια οι άνθρωποι έχουν καταφέρει να κυριαρχήσουν πάνω στη φύση με πολλούς τρόπους. Αυτό γίνεται, επειδή οι άνθρωποι διαθέτουν τις δυνάμεις της φαντασίας και της δημιουργικότητας. Οι άνθρωποι δημιουργούν τη δική τους ζωή ανάλογα από τον τρόπο που αντιλαμβάνονται τον κόσμο και τη θέση τους μέσα σε αυτόν. Από τις ευκαιρίες που δράττονται και από αυτές που απορρίπτουν (Chikszentmihalyi, 1999; Craft, 2008; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2013; Simonton, 2012; Torrance, 1965). Από τις δυνατότητες που έχουν και από τις επιλογές που κάνουν. Ως είδος οι άνθρωποι έχουν πολλές επιλογές. Οι άνθρωποι δημιουργούν τη ζωή τους και μπορούν να την ξαναδημιουργήσουν (Robinson & Aronica, 2013).

- Αρχή 3: Η ζωή είναι οργανική.

Πολλοί λίγοι άνθρωποι που βρίσκονται στη μέση ηλικία κατάφεραν να προβλέψουν τη ζωή την οποία ζουν. Ακόμα κι αν γενικά κάνουν αυτό το οποίο είχαν στο μυαλό τους, δεν μπόρεσαν να προβλέψουν όλες τις παραμέτρους. Για παράδειγμα ότι θα εργάζονταν στη συγκεκριμένη εργασία, ότι θα παντρεύονταν τη συγκεκριμένη σύντροφο, ότι θα αποκτούσαν αυτά τα σπίτια και θα είχαν, αν έχουν, αυτά τα παιδιά. Αυτό συμβαίνει γιατί η ζωή δεν είναι γραμμική, είναι οργανική (Robinson & Aronica, 2015; Robinson & Aronica, 2013).

Η ζωή κάθε ανθρώπου είναι μια συνεχής διαδικασία αυτοσχεδιασμού ανάμεσα στα ενδιαφέροντα και την προσωπικότητά του από τη μια μεριά και από τις καταστάσεις και τις ευκαιρίες με τις οποίες έρχεται αντιμέτωπος από την άλλη. Το ένα επηρεάζει το άλλο. Για να βρει ο κάθε άνθρωπος τις πραγματικές του ικανότητες θα πρέπει να είναι ανοιχτός στις νέες εμπειρίες (Robinson & Aronica, 2013; Simonton, 2012) και να εξερευνά νέες διαδρομές και δυνατότητες για τον εαυτό του και για τον κόσμο γύρω του (Robinson & Aronica, 2013).

Όμως τα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα δε βασίζονται σε αυτές τις τρεις στοιχειώδεις αρχές ότι δηλαδή η ζωή είναι μοναδική, ότι η ζωή δημιουργείται και ότι η ζωή είναι οργανική. Αντιθέτως. Στο μεγαλύτερο μέρος τους τα εκπαιδευτικά συστήματα αναστέλλουν τη δημιουργικότητα και είναι οργανωμένα πάνω στις ψευδείς παραδόσεις ότι η ζωή είναι

γραμματική και μη οργανική (Robinson & Aronica, 2013). Αυτός είναι και ένας από τους λόγους που τα παλιά εκπαιδευτικά συστήματα δε λειτουργούν πλέον (Robinson, 2017).

Όμως τα σύγχρονα συστήματα της εκπαίδευσης δε σχεδιάστηκαν για να ανταποκριθούν στις προκλήσεις που τώρα αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι (Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011). Αναπτύχθηκαν για να ανταποκριθούν στις ανάγκες μιας προηγούμενης γενιάς. Επομένως τα εκπαιδευτικά συστήματα πρέπει να αλλάξουν ριζικά (Robinson, 2017).

Παλιότερα ένα πτυχίο πανεπιστημίου ήταν το εισιτήριο για μια καλή επαγγελματική θέση. Πλέον οι απόφοιτοι των πανεπιστημίων δεν έχουν κάποια εγγύηση ότι θα βρουν δουλειά και αυτοί που βρίσκουν δουλειά δεν περιμένουν να είναι στην ίδια εταιρεία για πολύ καιρό ή ότι η εταιρεία θα λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2013).

Υπάρχουν πολλοί λόγοι για να αποκτήσει κάποιος ακαδημαϊκά προσόντα. Τα ακαδημαϊκά προσόντα είναι μια μορφή «νομίσματος». Έχουν μια συναλλαγματική ισοτιμία στην αγορά εργασίας ή για την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Όπως όλα τα νομίσματα, η αξία τους μπορεί να ανέβει ή να κατέβει ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς και ανάλογα με τα πόσα «νομίσματα» βρίσκονται σε κυκλοφορία. Τα πτυχία των πανεπιστημίων είχαν συνήθως υψηλή αξία στην αγορά εν μέρει επειδή σχετικά λίγοι άνθρωποι τα είχαν. Όπως ειπώθηκε προηγουμένως, η αύξηση του πληθυσμού και η επέκταση της «οικονομίας της γνώσης» οδήγησαν σε πρωτοφανείς αριθμούς ανθρώπων που φοιτούν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, η αγοραία αξία των πτυχίων να αλλάζει. Οι δουλειές που συνήθως απαιτούσαν μόνο το πρώτο πτυχίο ζητάνε τώρα μεταπτυχιακό ή ακόμα και διδακτορικό. Υποτίθεται ότι όλα θα πάνε καλά αν επεκταθεί η εκπαίδευση και αν ανέβουν τα πρότυπα. Υποτίθεται ότι όταν όλοι έχουν διδακτορικό, θα υπάρξει μια επιστροφή στην πλήρη απασχόληση. Δε θα υπάρξει. Οι αγορές θα ανα - διαμορφωθούν καθώς η αξία του νομίσματος θα πέσει και οι εργοδότες θα ψάχνουν για κάτι άλλο (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Robinson & Aronica, 2013).

Τα πρώτα συστήματα μαζικής εκπαίδευσης δε σχεδιάστηκαν έχοντας αυτόν τον κόσμο υπόψιν. Όμως μόνο με την αύξηση των προτύπων τα εκπαιδευτικά συστήματα δε θα ανταποκριθούν στις προκλήσεις που πλέον αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι (Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011).

#### 4.2.1. Σκοποί της εκπαίδευσης.

Δεδομένου του ρυθμού με τον οποίο αλλάζει ο κόσμος γύρω μας (Craft, 2008; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Shaheen, 2010; Ξανθάκου 2011) και τον βαθμό της αβεβαιότητας για το μέλλον που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι σε κοινωνικό, οικονομικό, τεχνολογικό, επιστημονικό και περιβαλλοντικό επίπεδο κατά τον 21<sup>ο</sup> αιώνα, φαίνεται αδιαμφισβήτητο ότι το μέλλον της εκπαίδευσης βασίζεται στη δημιουργικότητα και θα πρέπει να ενισχύεται τόσο στα παιδιά όσο και στους εκπαιδευτικούς (Craft, 2008).

Η εξερεύνηση του μέλλοντος της εκπαίδευσης δίνει έμφαση σε αυτά που προκύπτουν μέσα από τις έρευνες σχετικά με τις νέες πρακτικές στη μάθηση, στην παιδαγωγική, στο πρόγραμμα σπουδών, στην αξιολόγηση καθώς και στις πιθανές ασυνέχειες που δημιουργούνται ανάμεσα στη δημιουργικότητα και στην εφαρμογή του προγράμματος σπουδών, της μάθησης και της αξιολόγησης (Craft, 2008). Το μέλλον της εκπαίδευσης φαίνεται να στρέφεται προς την ενίσχυση της δημιουργικότητας και ενδεχομένως να χρειαστεί να αλλάξει ολόκληρο το εκπαιδευτικό σύστημα και να σχεδιαστεί εκ νέου για να είναι ευέλικτο, να ενισχύει τη δημιουργικότητα και τη συνεργασία, να ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση ανάμεσα στις ποικίλες ηλικιακές ομάδες και να ανταποκρίνεται στις προτιμήσεις των μαθητών σχετικά με το πώς, το πού και το πότε (οι μαθητές) μαθαίνουν (Craft, 2008; Robinson & Aronica, 2015).

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η αξιοσημείωτη επιρροή της πράξης (action) στη μάθηση. Φαίνεται ότι οι εμπειρίες πράξης αρχίζουν να σχηματίζουν την αντίληψη του κόσμου από την βρεφική ηλικία και αυτή η επίδραση εξακολουθεί να υφίσταται και στην ενήλικη ζωή (Kontra, Goldin – Meadow, Beilock, 2012). Μάλιστα η γνωστική διαδικασία έχει τις ρίζες της στην κιναισθητική διαδικασία (sensorimotor processing) και προκύπτει από την αλληλεπίδραση του σώματος με το περιβάλλον (Johnson – Glenberg, Birchfield, Tolentino & Koziupa, 2013).

Ο ανθρώπινος νους κατανοεί το περιβάλλον μέσα από γνωστικές, κοινωνικές και υλικές πηγές της ανθρώπινης εμπειρίας (Miller, 2013). Ο Piaget (1952, όπως αναφ. στο Johnson – Glenberg et al., 2013) ήταν από τους πρώτους ο οποίος υποστήριξε ότι η κιναισθητική δραστηριότητα (sensorimotor activity) βοηθά στην κατασκευή της γνώσης και ότι οι κινήσεις του σώματος δεν είναι χωριστές από το μυαλό.

Ωστόσο η παραδοσιακή παιδαγωγική διαχωρίζει το μυαλό από το σώμα και θεωρεί ότι το σώμα είναι ένα δευτερεύον όργανο στην υπηρεσία του μυαλού. Οι Nguyen & Larson, (2015) ορίζουν την ενσώματη παιδαγωγική ως τη μάθηση η οποία ενώνει το σώμα και το μυαλό σε μια σωματική και νοητική πράξη κατασκευής της γνώσης. Το άτομο μαθαίνει μέσα από την

ενσώματη πράξη και εμπειρία του κόσμου. Ο τρόπος που το άτομο κινείται, προσανατολίζεται και συμμετέχει στον κόσμο σχηματοποιεί τη σκέψη του και η ενσώματη σκέψη σχηματίζει τον τρόπο με τον οποίο το άτομο δρα και ερμηνεύει τον κόσμο (Miller, 2013).

Σύμφωνα με τα παραπάνω η εκπαίδευση εμφανίζεται μόνο όταν γίνεται κατασκευή της γνώσης και του νοήματος μέσα από την εμπειρία. Οι μαθητές είναι ταυτόχρονα αισθητήρια σώματα, αντανakλαστικά μυαλά και κοινωνικά όντα. Η ενσώματη παιδαγωγική παρέχει έναν τρόπο μέσα από τον οποίο εναλλακτικές μορφές διδασκαλίας και μάθησης μπορούν να ενσωματωθούν και να γίνουν αποδεκτές μέσα στη σχολική τάξη. Ένα πρόγραμμα σπουδών μπορεί να επεκτείνει τους τομείς μάθησης για να δημιουργήσουν χώρο μέσα στον οποίο οι μαθητές θα μπορούν να δημιουργήσουν προσωπικό και κοινωνικό νόημα με και μέσα από το σώμα τους. Όταν αυτό θα επιτευχθεί θα έχει δημιουργηθεί ένα ολιστικό πρόγραμμα σπουδών το οποίο θα εμπλέκει ολόκληρο τον μαθητή (Nguyen & Larson, 2015).

Από τα παραπάνω φαίνεται πως για την εκπαίδευση η μάθηση είναι σημαντική. Μάθηση (learning) σύμφωνα με τον Gagne (1975, όπως αναφ. στο Κασσωτάκης & Φλουρή, 2001) είναι η διαδικασία που βοηθά τα άτομα να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα και με μόνιμο τρόπο (Κασσωτάκης & Φλουρή, 2001). Ενώ σύμφωνα με τους Robinson & Aronica (2015) μάθηση είναι η διαδικασία απόκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων. Οι άνθρωποι ως όντα έχουν μια έμφυτη περιέργεια για τη μάθηση. Από τη στιγμή που γεννιούνται, τα νεαρά παιδιά έχουν μια αχόρταγη όρεξη για μάθηση. Ωστόσο, αυτή η όρεξη αρχίζει να υποχωρεί καθώς τα παιδιά πηγαίνουν στο σχολείο (Παρασκευόπουλος, 1985). Το κλειδί για να αλλάξει η εκπαίδευση είναι να κρατηθεί αυτή η όρεξη ζωντανή (Robinson & Aronica, 2015).

Από την άλλη πλευρά δεν είναι εύκολο να οριστεί η εκπαίδευση αφού σημαίνει διαφορετικά πράγματα για διαφορετικούς ανθρώπους ανάλογα με τις πολιτισμικές τους αξίες και ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται θέματα όπως η εθνότητα, το γένος, η φτώχεια και η κοινωνική τάξη (Robinson & Aronica, 2015).

Οι Robinson & Aronica (2015) ορίζουν την εκπαίδευση (education) ως τα οργανωμένα προγράμματα για τη μάθηση. Θεωρείται ότι η επίσημη εκπαίδευση βοηθά τους νέους να αποκτήσουν αυτό που χρειάζεται να γνωρίζουν, να καταλαβαίνουν και να είναι ικανοί να κάνουν πράγματα τα οποία δε θα μπορούσαν αν δεν υπήρχε η εκπαίδευση (Robinson & Aronica, 2015).

Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (training), από την άλλη μεριά, είναι ένα είδος εκπαίδευσης που εστιάζει το ενδιαφέρον της στην εκμάθηση συγκεκριμένων δεξιοτήτων (Robinson & Aronica, 2015).

Στην παρούσα εργασία με τον όρο σχολεία (schools) δεν εννοούνται μόνο οι συμβατικές εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν τα παιδιά και οι έφηβοι για την εκπαίδευσή τους. Εννοείται κάθε κοινότητα ανθρώπων με τη βοήθεια της οποίας οι άνθρωποι συγκεντρώνονται για να μάθουν ο ένας από τον άλλο. Τα σχολεία, λοιπόν στην παρούσα εργασία, περιλαμβάνουν την κατ' οίκον διδασκαλία, τις ανεπίσημες συγκεντρώσεις είτε είναι δια ζώσης είτε είναι μέσω διαδικτύου, από τη στοιχειώδη εκπαίδευση μέχρι την τριτοβάθμια και τη δια βίου μάθηση. Ορισμένα χαρακτηριστικά των συμβατικών σχολείων μπορούν ενεργά να εμποδίσουν τη μάθηση. Επομένως οι αλλαγές που χρειάζεται να γίνουν για να αλλάξει η εκπαίδευση περιλαμβάνουν την επανεξέταση του τρόπου με τον οποίο τα σχολεία λειτουργούν αλλά και τι ορίζεται ως σχολείο (Robinson & Aronica, 2015).

Ο βασικός σκοπός της εκπαίδευσης είναι να προετοιμάσει τους ανθρώπους για τη ζωή τους μετά το σχολείο. Να τους βοηθήσει να αποκτήσουν τους νοητικούς, συναισθηματικούς, κοινωνικούς και στρατηγικούς πόρους που θα τους καταστήσουν ικανούς να ανταποκριθούν και να αντιμετωπίσουν την αβεβαιότητα και την πολυπλοκότητα του μέλλοντος. Όμως ο συγκεκριμένος σκοπός της εκπαίδευσης είναι πολύπλοκος για όλους τους νέους αφού σημαίνει στην ουσία να τους βοηθήσει να ανακαλύψουν τα ενδιαφέροντα που πραγματικά έχουν και είναι καλοί σε αυτά, αλλά και να τονώσει τη θέλησή τους και τις ικανότητές τους για να τα επιδιώξουν. Η αυτοπεποίθηση, η ικανότητα και το πάθος μπορούν να αναπτυχθούν επειδή η γνώση του πραγματικού κόσμου είναι κάτι στο οποίο οι άνθρωποι μπορούν να βοηθηθούν για να το αποκτήσουν (Robinson & Aronica, 2015).

Ο στόχος της εκπαίδευσης λοιπόν είναι να καταστήσει ικανούς τους μαθητές να κατανοήσουν τον κόσμο γύρω τους και τα ταλέντα που βρίσκονται μέσα τους έτσι ώστε να γίνουν ολοκληρωμένα άτομα και ενεργοί, συμπονετικοί πολίτες. Πιο συγκεκριμένα οι βασικοί σκοποί που θα πρέπει να εκπληρώνει το σχολείο είναι τέσσερις: ο οικονομικός, ο πολιτισμικός, ο κοινωνικός και ο προσωπικός (Robinson & Aronica, 2015).

### ***Οικονομικός***

Η εκπαίδευση θα πρέπει να καθιστά ικανούς τους μαθητές να γίνουν οικονομικά υπεύθυνοι και ανεξάρτητοι (Robinson & Aronica, 2015).

Η μαζική εκπαίδευση είχε πάντα οικονομικούς σκοπούς. Η οικονομική σημασία της εκπαίδευσης για το άτομο, την κοινωνία και τη χώρα είναι αδιαμφισβήτητη. Οι κυβερνήσεις των χωρών επενδύουν πάρα πολλά χρήματα στην εκπαίδευση επειδή γνωρίζουν ότι ένα μορφωμένο εργατικό δυναμικό είναι σημαντικό για την οικονομική ευημερία της χώρας. Επιπλέον οι γονείς των μαθητών περιμένουν ότι η εκπαίδευση θα βοηθήσει τα παιδιά τους να βρουν εργασία και να γίνουν οικονομικά ανεξάρτητα άτομα (Robinson & Aronica, 2015).

Δεν πρέπει να παραβλέψουμε το γεγονός ότι πολλές από τις δουλειές για τις οποίες τα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα σχεδιάστηκαν, εξαφανίζονται γρήγορα. Στο μεταξύ, πολλές νέες μορφές εργασίας εμφανίζονται, ιδίως από τη μετασχηματιστική επίδραση των ψηφιακών τεχνολογιών. Είναι σχεδόν αδύνατον να προβλεφθεί το είδος των εργασιών που θα κάνουν οι σημερινοί μαθητές σε 5, 10 ή 15 χρόνια, αν υποτεθεί ότι θα υπάρχουν δουλειές (Robinson & Aronica, 2015).

Βεβαίως πολύς λόγος γίνεται στις μέρες μας σχετικά με το ότι τα σχολεία θα πρέπει να προωθούν τις «δεξιότητες του 21ου αιώνα». Οι δεξιότητες αυτές προωθούν μια ευρεία προσέγγιση για το πρόγραμμα σπουδών και τη μάθηση που περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες (Robinson & Aronica, 2015):

#### Διεπιστημονικά θέματα

- Παγκόσμια ενημέρωση (awareness)
- Οικονομικό, χρηματοοικονομικό, επιχειρηματικό και εργασιακό γραμματισμό
- Πολιτικό γραμματισμό
- Υγειονομική παιδεία
- Περιβαλλοντικό γραμματισμό

#### Μαθησιακές δεξιότητες

- Δημιουργικότητα και καινοτομία
- Κριτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων
- Επικοινωνία και συνεργασία

#### Δεξιότητες ζωής και καριέρας

- Ευελιξία και προσαρμοστικότητα
- Πρωτοβουλία και αυτοδιάθεση
- Κοινωνικές και διαπολιτισμικές δεξιότητες



- Παραγωγικότητα και ευθύνη (accountability)
- Ηγεσία και υπευθυνότητα (responsibility)

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η νέα και επείγουσα πρόκληση για το σχολείο είναι να παρέχει μορφές εκπαίδευσης που να ενθαρρύνουν τους νέους ανθρώπους να συμμετέχουν στα παγκόσμια οικονομικά ζητήματα της βιωσιμότητας και της περιβαλλοντικής ευημερίας, που να τους ενθαρρύνουν προς τις μορφές της οικονομικής δραστηριότητας, που να υποστηρίζουν την υγεία και την ανανέωση των παγκόσμιων φυσικών πηγών χωρίς βεβαίως να τους εξαντλούν και να τους καταστρέφουν (Robinson & Aronica, 2015).

Φαίνεται λοιπόν πως για να ενισχύσουν τους οικονομικούς τους σκοπούς, τα σχολεία θα πρέπει να καλλιεργήσουν τη μεγάλη ποικιλία των ταλέντων και των ενδιαφερόντων των μαθητών. Θα πρέπει να σταματήσει να υφίσταται ο διαχωρισμός ανάμεσα στα ακαδημαϊκά προγράμματα και στα προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και να δοθεί ίση αξία και στις δύο μορφές προγραμμάτων. Τέλος θα πρέπει να ενισχυθεί η συνεργασία με τον κόσμο της εργασίας ώστε οι νέοι να μπορούν να βιώνουν διαφορετικών ειδών εργασιακά περιβάλλοντα από πρώτο χέρι (Robinson & Aronica, 2015).

### **Πολιτισμικός**

Η εκπαίδευση θα πρέπει να καθιστά ικανούς τους μαθητές να κατανοούν και να εκτιμούν τη δική τους κουλτούρα και να σέβονται τη διαφορετικότητα των άλλων (Robinson & Aronica, 2015).

Όταν οι άνθρωποι έρχονται σε τακτική επαφή με άλλους, επηρεάζουν βαθιά τον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς ο ένας του άλλου. Καθώς περνούν τα χρόνια, κάθε ανθρώπινη κοινωνία αναπτύσσει κοινές συμβάσεις και αξίες. Αναπτύσσει δηλαδή μια κουλτούρα. Με τον όρο κουλτούρα εννοούνται οι αξίες και οι μορφές συμπεριφοράς που χαρακτηρίζουν διαφορετικές κοινωνικές ομάδες (Robinson & Aronica, 2015).

Η κουλτούρα μιας κοινωνίας έχει πολλά διασυνδεδεμένα σκέλη δηλαδή σύστημα πεποιθήσεων, νομικές πρακτικές, πρότυπα εργασίας, αποδεκτές μορφές σχέσεων, φαγητό, ρούχα, καλλιτεχνικές πρακτικές, γλώσσα και διαλέκτους κτλ. Για την κουλτούρα η αλληλεπίδραση αυτών των στοιχείων μεταξύ τους είναι σημαντική. Οι κουλτούρες έχουν πολλές υποκουλτούρες δηλαδή άτομα και ομάδες που ειδικεύονται σε κάτι ή ξεχωρίζουν από τη γενική κουλτούρα (Robinson & Aronica, 2015).

Εκτός εάν η κοινωνία είναι φυσικά απομονωμένη για μεγάλο χρονικό διάστημα, όπως κάποιες φυλές, οι κουλτούρες επηρεάζονται από τις αλληλεπιδράσεις τους με άλλες κουλτούρες. Όσο

ο κόσμος αποκτά μεγαλύτερο πληθυσμό και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των κουλτούρων γίνονται εύκολα, τόσο ο κόσμος γίνεται πολύπλοκος πολιτισμικά (Robinson & Aronica, 2015).

Οι άνθρωποι συνήθως μετακινούνται ανάμεσα σε ποικίλες κοινωνίες κουλτούρας και υποκουλτούρας. Η ζωή όλων των κοινωνιών μπορεί να εμπλουτιστεί με το να κατανοήσουν οι άνθρωποι τη δική τους κουλτούρα αλλά και τις πρακτικές και τις παραδόσεις άλλων κουλτούρων (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχει όμως και μια σκοτεινή πλευρά σε αυτήν την πολυμορφία. Οι διαφορές στις αξίες και στις πεποιθήσεις μπορούν να δημιουργήσουν μίσος και εχθρότητα. Η ιστορία των ανθρώπινων συγκρούσεων έχει να κάνει με την κουλτούρα, τα χρήματα, τη γη και τη δύναμη. Οι συγκρούσεις για τη γη συχνά επικεντρώνονται σε βαθιές πολιτισμικές διαφορές, ανάμεσα σε Χριστιανούς και Μουσουλμάνους, ανάμεσα σε λευκούς και μαύρους, ετεροφυλόφιλους και ομοφυλόφιλους, νέους και γέρους. Όσο η ανθρωπότητα αποκτά μεγαλύτερο πληθυσμό, το να ζουν οι άνθρωποι με σεβασμό απέναντι στη διαφορετικότητα δεν είναι μόνο μια εθνική επιλογή αλλά και μια πρακτική επιταγή (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχουν 3 πολιτισμικές προτεραιότητες για τα σχολεία: να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν τη δική τους κουλτούρα, να κατανοήσουν άλλες κουλτούρες και να προωθήσουν μια αίσθηση πολιτισμικής ανεκτικότητας και συνύπαρξης. Για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι, τα σχολεία πρέπει να έχουν ένα πλούσιο πρόγραμμα σπουδών ευρείας βάσης και όχι ένα περιορισμένο και ανεπιτυχές (Robinson & Aronica, 2015).

### ***Κοινωνικός***

Η εκπαίδευση θα πρέπει να καθιστά ικανούς τους μαθητές να γίνουν ενεργοί και συμπονετικοί πολίτες (Robinson & Aronica, 2015).

Το δημόσιο σχολείο από παλιά υποσχόταν ότι είναι η είσοδος που οδηγεί στην ολοκλήρωση και την ευημερία των ανθρώπων ανεξάρτητα από την κοινωνική τους τάξη ή τις συνθήκες στις οποίες γεννήθηκαν. Για κάποιους ανθρώπους, το όνειρο έγινε αληθινό. Για κάποιους άλλους όχι. Το χάσμα ανάμεσα στους πλούσιους και στους φτωχούς αυξάνεται χρόνο με τον χρόνο σε πολλές χώρες του κόσμου. Το ίδιο συμβαίνει και με το χάσμα της κοινωνικής ανισότητας που υπάρχει μεταξύ των φυλών (Robinson & Aronica, 2015).

Γι' αυτούς που ζουν στη φτώχεια, είναι όλο και πιο δύσκολο να παρακολουθούν εκπαιδευτικά προγράμματα. Κακώς εστιασμένοι πόροι, υψηλά ποσοστά στις αλλαγές των δασκάλων και σύνθετα κοινωνικά προβλήματα σημαίνουν ότι τα σχολεία συχνά αποτελούν εκπαιδευτικά αδιέξοδα (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχει και άλλο ένα ζήτημα. Στη δημοκρατία η εκπαίδευση έχει σκοπό να προωθήσει την ιδιότητα του ενεργού πολίτη (citizenship). Η δύναμη των δημοκρατικών κοινωνιών εξαρτάται από την πλειοψηφία των ενεργών πολιτών όταν συμμετέχουν στην εκλογική διαδικασία και στα ζητήματα της κοινότητας. Η κάλη είναι το ευκρινέστερο εργαλείο της δημοκρατίας. Τα σχολεία έχουν ζωτικό ρόλο στην καλλιέργεια της ιδιότητας του ενεργού πολίτη. Όμως για να τον εκπληρώσουν θα πρέπει να είναι το είδος του χώρου που οι μαθητές θα μπορούν να κάνουν εξάσκηση σε αυτές τις αρχές και στον τρόπο με τον οποίο αυτές λειτουργούν στην καθημερινή ζωή (Robinson & Aronica, 2015).

### ***Προσωπικός***

Η εκπαίδευση θα πρέπει να κάνει ικανούς τους μαθητές να συνεργάζονται με τον κόσμο που βρίσκεται μέσα τους και γύρω τους (Robinson & Aronica, 2015).

Η εκπαίδευση είναι ένα παγκόσμιο ζήτημα. Επίσης είναι και πολύ προσωπικό. Κανένας από τους παραπάνω σκοπούς δεν μπορεί να επιτευχθεί αν λησμονηθεί το γεγονός ότι η εκπαίδευση αφορά τον εμπλουτισμό του μυαλού και της καρδιάς των ανθρώπων. Πολλά από τα προβλήματα στα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα έχουν τις ρίζες τους στην αποτυχία να κατανοηθεί αυτό το βασικό σημείο. Όλοι οι μαθητές είναι μοναδικά άτομα, με τις δικές τους ελπίδες, ταλέντα, αγωνίες, φόβους, πάθη και φιλοδοξίες (Robinson & Aronica, 2015).

Ως άτομα, όλοι οι άνθρωποι ζουν σε δύο κόσμους. Ο ένας είναι ο κόσμος που υπάρχει είτε υπάρχουν οι άνθρωποι ως άτομα είτε όχι. Υπήρχε πριν εμφανιστούν οι άνθρωποι ως άτομα και θα υπάρχει αφού φύγουν. Αυτός είναι ο κόσμος των αντικειμένων, των γεγονότων και των άλλων ανθρώπων. Είναι ο κόσμος γύρω από τα άτομα. Υπάρχει και ένας άλλος κόσμος που υπάρχει μόνο επειδή υπάρχουν τα άτομα δηλαδή ο προσωπικός κόσμος των σκέψεων του ατόμου, των συναισθημάτων και των αντιλήψεων, ο κόσμος μέσα στα άτομα. Αυτός ο κόσμος δημιουργήθηκε όταν δημιουργήθηκε το άτομο και θα σταματήσει να υπάρχει όταν το άτομο δε θα υπάρχει πια. Ο κάθε άνθρωπος γνωρίζει τον κόσμο γύρω του μέσα από τον κόσμο μέσα του, μέσα από τις αισθήσεις του με τις οποίες τον αντιλαμβάνεται και με τις ιδέες με τις οποίες βγάζουν νόημα για το άτομο (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Στις Δυτικές κουλτούρες, οι άνθρωποι συνηθίζουν να κάνουν διακρίσεις ανάμεσα σε αυτούς τους δύο κόσμους, ανάμεσα στη σκέψη και στο συναίσθημα, στην αντικειμενικότητα και στην υποκειμενικότητα, στα γεγονότα και στις αξίες. Αυτές οι διακρίσεις όμως δεν είναι τόσο αξιόπιστες όσο φαίνονται. Ο τρόπος με τον οποίο σκέφτονται οι άνθρωποι για τον κόσμο γύρω τους μπορεί να επηρεαστεί από τα συναισθήματά τους και ο τρόπος με τον οποίο αισθάνονται

μπορεί να επηρεαστεί από τις γνώσεις, τις αντιλήψεις και τις προσωπικές εμπειρίες του καθενός. Η ζωή του ανθρώπου διαμορφώνεται από τις συνεχείς αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε αυτούς τους δύο κόσμους και ο καθένας επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται και δρα στον άλλο (Robinson & Aronica, 2015).

Το συμβατικό ακαδημαϊκό πρόγραμμα σπουδών εστιάζει το ενδιαφέρον του σχεδόν αποκλειστικά στον κόσμο γύρω από το άτομο και δε δίνει προσοχή στον εσωτερικό κόσμο των μαθητών. Τα αποτελέσματα αυτού είναι εμφανή στο ότι οι μαθητές βαριούνται, δε συμμετέχουν, έχουν άγχος, υπάρχει σχολικός εκφοβισμός, αγωνία, κατάθλιψη και μαθητική διαρροή. Αυτά είναι ανθρώπινα ζητήματα και ζητούν ανθρώπινη αντιμετώπιση (Robinson & Aronica, 2015).

Ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι συμβάλλουν στον κόσμο γύρω τους έχει να κάνει με τον τρόπο με τον οποίο έρχονται σε επαφή με τον κόσμο μέσα τους. Υπάρχουν ορισμένα πράγματα που πρέπει όλοι οι μαθητές να γνωρίζουν, να κατανοούν και να είναι ικανοί να κάνουν σαν αποτέλεσμα της εκπαίδευσής τους. Όμως έχουν τα δικά τους μοναδικά πρότυπα ικανοτήτων, ενδιαφέροντα και διαθέσεις. Η εκπαίδευση πρέπει να δώσει έμφαση και σε αυτά. Όμως για να γίνει η εκπαίδευση προσωπική, σημαίνει ότι θα υπάρχουν αλλαγές στο πρόγραμμα σπουδών, στη διδασκαλία και στην αξιολόγηση. Αυτή η εξατομίκευση της εκπαίδευσης επομένως περιλαμβάνει μια αλλαγή σε ολόκληρη την κουλτούρα των σχολείων (Craft, 2008; Craft, 2003; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο αυτοί οι σκοποί σχετίζονται μεταξύ τους είναι το κλειδί για να επιτύχουν τα εκπαιδευτικά συστήματα του 21ου αιώνα τα οποία έχουν τη δημιουργικότητα και την καινοτομία στο κέντρο τους (Robinson, 2017).

Η εκπαίδευση επιτελεί σημαντικούς ρόλους στην ανάπτυξη των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των στάσεων, εφόδια τα οποία είναι απαραίτητα για την οικονομική ευημερία και ανάπτυξη. Ωστόσο τα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα προκαλούν προβλήματα που επηρεάζουν τόσο τους ανθρώπους που έχουν πολλά προσόντα όσο και αυτούς που είναι χωρίς προσόντα (Robinson, 2017).

Όπως ειπώθηκε παραπάνω, οι περισσότερες πολιτικές των κρατών για την εκπαίδευση είναι αφοσιωμένες στο να αυξήσουν τον αριθμό των αποφοίτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Όμως ο μεγάλος αριθμός αποφοίτων έχει δημιουργήσει μια απρόσμενη κρίση στις προσπάθειές τους για εύρεση εργασίας. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχουν πάρα πολλοί απόφοιτοι για τις διαθέσιμες θέσεις εργασίας (Robinson, 2017).

Από την άλλη μεριά όμως δημιουργείται ένα ακόμα ζήτημα. Πολύ λίγοι απόφοιτοι έχουν αυτό που χρειάζονται οι επιχειρήσεις. Οι πολύπλοκες οικονομίες χρειάζονται ανθρώπους που έχουν ανεπτυγμένα ταλέντα όπως η γνώση διαφορετικών πολιτισμών, τεχνολογική μόρφωση, επιχειρηματικές δεξιότητες και την ικανότητα να διαχειρίζονται τους όλο και πιο πολύπλοκους οργανισμούς. Οι εργοδότες λένε ότι χρειάζονται ανθρώπους που να μπορούν να σκέφτονται δημιουργικά, που να μπορούν να καινοτομήσουν, που να μπορούν να επικοινωνήσουν, να δουλέψουν σε ομάδες, να είναι προσαρμόσιμοι και να έχουν αυτοπεποίθηση. Παραπονιούνται ότι λίγοι απόφοιτοι έχουν κάποιες από αυτές τις δεξιότητες, πράγμα το οποίο βεβαίως δε θα πρέπει να προκαλεί έκπληξη, αφού τα συμβατικά ακαδημαϊκά προγράμματα δεν έχουν σχεδιαστεί για να αναπτύξουν αυτού του είδους τις δεξιότητες (Robinson, 2017).

Η ανάγκη για απόκτηση νέων δεξιοτήτων έρχεται σε μια εποχή που η τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι λιγότερο ικανή να προσαρμοστεί και να τις ενισχύσει επειδή οι αυξημένος αριθμός των φοιτητών περιορίζει τον διαθέσιμο χρόνο του εκπαιδευτικού προσωπικού να προσφέρει εξατομικευμένη διδασκαλία. Οι φοιτητές παρακολουθούν μαζικές διαλέξεις από καθηγητές που βρίσκονται μακριά και συμμετέχουν σε μεγάλες σεμιναριακές ομάδες που οργανώνονται από κακοπληρωμένους βοηθούς. Οι εργασίες συχνά βαθμολογούνται με πολύ μικρή ανατροφοδότηση για να ενημερώσουν τον φοιτητή για την πρόοδό του. Η διάχυτη κουλτούρα της αξιολόγησης με τη μορφή των τεστ πολλαπλής επιλογής κάνει τη διαδικασία ακόμα πιο απρόσωπη (Robinson, 2017).

Οι άνθρωποι πρέπει να σκεφτούν διαφορετικά σχετικά με τα ταλέντα και τις ικανότητες τους. Δεδομένων των συνθηκών που αντιμετωπίζουν, η μεγαλύτερη αλλαγή πρέπει να γίνει στον τρόπο με τον οποίο σκέφτονται οι άνθρωποι για τις ικανότητες τις δικές τους και των παιδιών τους. Όμως υπάρχει μια παρερμηνεία σχετικά με τα ταλέντα. Πολλοί άνθρωποι δε γνωρίζουν ποια είναι τα πραγματικά τους ταλέντα και πάρα πολλοί άλλοι σκέφτονται ότι δεν έχουν καθόλου ταλέντα. Η αλήθεια είναι πως όλοι γεννιούνται με ταλέντα αλλά λίγοι είναι αυτοί οι οποίοι τα ανακαλύπτουν ή τα αναπτύσσουν. Ένας από τους λόγους αυτής της παρανόησης είναι η εκπαίδευση. Παρόλο που οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί αισθάνονται μια βαθιά δέσμευση να βοηθήσουν τους μαθητές να κάνουν το καλύτερο που μπορούν και παρόλο που οι πολιτικοί βγάζουν παθιασμένους λόγους σχετικά με τον τρόπο να αξιοποιηθούν στο έπακρο οι ικανότητες κάθε μαθητή, ωστόσο τα ταλέντα των μαθητών χάνονται. Σίγουρα αυτό δε γίνεται σκόπιμα όμως γίνεται συστηματικά. Οι κυρίαρχες προσεγγίσεις για την εκπαίδευση και την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση ενισχύουν, όπως είδαμε, συγκεκριμένα είδη

ικανοτήτων τα οποία συστηματικά παραβλέπουν τα ταλέντα και πνίγουν τη δημιουργική αυτοπεποίθηση ενός μεγάλου αριθμού μαθητών (Robinson, 2017).

#### **4.3. Αλλαγές στην εργασία / διοίκηση εταιρειών, οργανισμών και σχολείων.**

Για να υπάρξει μια κουλτούρα καινοτομίας σημαίνει ότι θα υπάρξουν ριζικές αλλαγές στον τρόπο που είναι οργανωμένα τα ιδρύματα, είτε αυτά είναι σχολεία είτε είναι εταιρείες, αλλά και στον τρόπο ηγεσίας. Οι ηγέτες των εταιρειών και του δημόσιου τομέα γνωρίζουν ότι μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν είναι η αυξανόμενη πολυπλοκότητα του παγκόσμιου περιβάλλοντος την οποία περιμένουν να μεγιστοποιηθεί τα επόμενα χρόνια (Robinson, 2017; Craft, 2008). Επίσης, ανησυχούν ότι οι επιχειρήσεις τους δεν είναι εξοπλισμένες για να αντιμετωπίσουν αυτήν την πολυπλοκότητα. Τέλος, θεωρούν ότι η πιο σημαντική ικανότητα για να διαχειρίζεται ο άνθρωπος την αυξανόμενη πολυπλοκότητα του παγκόσμιου περιβάλλοντος είναι η δημιουργικότητα. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν είναι άμεσα. Υπάρχουν πολλές επιχειρήσεις οι οποίες ορίζουν ημέρες επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για να ενθαρρύνουν το προσωπικό τους να σκέφτεται δημιουργικά. Όμως οι λύσεις που θα φέρουν αποτελέσματα τα οποία θα έχουν διάρκεια βρίσκονται στο εκπαιδευτικό σύστημα (Robinson, 2017).

Πολλοί οργανισμοί δεν είναι εξοπλισμένοι για να αντιμετωπίσουν αυτήν την πολυπλοκότητα. Δυσκολεύονται να βρουν τους ανθρώπους που χρειάζονται. Όταν τους βρουν έχουν πρόβλημα στο να τους κρατήσουν. Τα στελέχη των εταιρειών υποστηρίζουν ότι υπάρχει μια αυξανόμενη έλλειψη των ανθρώπων που χρειάζονται για να φέρουν σε πέρας την εργασία που τους ανατίθεται και να διαχειριστούν κρίσιμα ζητήματα, πόσο μάλλον να διοικήσουν εταιρείες. Μια από τις συνέπειες είναι ότι οι οργανισμοί διεξάγουν ένα πόλεμο για να βρουν τα ταλέντα που χρειάζονται (Robinson, 2017).

Η φύση της δουλειάς που κάνουν οι άνθρωποι έχει αλλάξει και θα συνεχίσει να αλλάζει. Σε όλον τον κόσμο, οι επιχειρήσεις και η εκπαίδευση έρχεται αντιμέτωπη με ένα νέο χάσμα γενεών. Καθώς ο αριθμός των ανθρώπων στη γη αυξάνεται, δημιουργούνται σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις γενιές. Καθώς η παρεχόμενη φροντίδα υγείας βελτιώνεται και το προσδόκιμο ζωής αυξάνεται, οι διαφορές ανάμεσα στις γενιές συνεχίζουν να μεγαλώνουν. Η μείωση του ποσοστού θνησιμότητας σημαίνει ότι οι εργοδότες μπορούν να έχουν πρόσβαση στους εργαζόμενους που έχουν τις γνώσεις που χρειάζονται. Και αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να εγκαταλείψουν την προκατάληψη για τις διακρίσεις λόγω ηλικίας (Robinson, 2017).



Οι περισσότεροι άνθρωποι δουλεύουν σκληρότερα, περισσότερο και με μικρότερες προθεσμίες παράδοσης έργου σε σχέση με πριν από 10 χρόνια. Η ανάγκη για επικοινωνία στις διαφορετικές ζώνες ώρας σημαίνει ότι καθώς κάποιος πάει για ύπνο κάποιος άλλος μόλις άρχισε τη μέρα του και θέλει να είναι ενημερωμένος. Εκτός από την καθημερινότητα των email, υπάρχουν οι επίμονοι ήχοι και οι δονήσεις των μηνυμάτων, τα τηλεφωνήματα και οι κοινοποιήσεις στα smartphone ή στα tablet. Τα πρότυπα διαβίωσης είναι υψηλότερα σε σχέση με πριν, αλλά η ποιότητα της ζωής είναι χαμηλότερη (Robinson, 2017).

Επιπλέον αυτοί που τώρα είναι παιδιά δε θα αλλάξουν μόνο δουλειά αρκετές φορές στη ζωή τους αλλά είναι πιθανό να αλλάξουν ολόκληρη την καριέρα τους. Εντωμεταξύ κάποιοι άλλοι άνθρωποι δεν έχουν δουλειά. Αυτό συμβαίνει γιατί σε αυτούς που δεν αποφοιτούν από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση προσφέρονται κυρίως δουλειές με χαμηλό εισόδημα εάν τις βρουν, ή μακρο-χρόνια ανεργία αν δεν καταφέρουν να βρουν δουλειά. Το κόστος της ανεργίας δημιουργεί τεράστια ζητήματα για την οικονομία, καθώς πολλές εταιρείες που θα μπορούσαν να βρουν εργατικό δυναμικό, δε βρίσκουν (Robinson, 2017).

Η μάστιγα της ανεργίας επηρεάζει ακόμα και τους νέους που αποφοίτησαν από την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Όπως ειπώθηκε παραπάνω, ανάμεσα στο 1950 και στο 1980, ένα πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ήταν εγγύηση για να βρει κάποιος μια καλή δουλειά. Εάν κάποιος είχε πτυχίο, ήταν περιζήτητος στην αγορά εργασίας. Τώρα πια όχι. Το σημαντικότερο πρόβλημα δεν είναι η ποιότητα των πτυχίων, αλλά η ποσότητα. Τα ακαδημαϊκά προσόντα είναι μια μορφή νομίσματος και όπως όλα τα νομίσματα η αξία τους ποικίλλει ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς. Ένα πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ήταν πολύτιμο επειδή σχετικά λίγοι άνθρωποι το είχαν. Σε έναν κόσμο γεμάτο με πτυχιούχους, ένα πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν αποτελεί πλέον τη διάκριση που αποτελούσε τα προηγούμενα χρόνια (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Robinson & Aronica, 2013).

Η κρίση του 2008 ανάγκασε πολλούς αποφοίτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης να αγωνίζονται για να βρουν δουλειά. Οι αριθμοί των ανέργων ή των «υποαπασχολούμενων», οι οποίοι δουλεύουν σε μια δουλειά που τυπικά δεν απαιτεί πτυχίο, αυξήθηκαν μετά από την κρίση του 2008. Επιπλέον η ποιότητα της εργασίας που έκαναν οι «υποαπασχολούμενοι» έχει μειωθεί. Πολλοί απόφοιτοι πλέον πρέπει να δεχθούν τη χαμηλόμισθη εργασία ή τη μερικής απασχόλησης εργασία για να μπορέσουν να βγάλουν τα προς το ζην (Robinson & Aronica, 2015).

Βεβαίως για κάποια επαγγέλματα η απόκτηση ενός πτυχίου είναι σημαντική. Φαίνεται επίσης ότι οι πτυχιούχοι κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής τους καριέρας μπορούν να κερδίσουν περισσότερα χρήματα από τους μη πτυχιούχους. Όμως το να έχει κάποιος πτυχίο δεν αποτελεί πλέον εγγύηση για μια εργασία σε οποιονδήποτε τομέα (Robinson & Aronica, 2015).

Γενικά, οι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι πιο πιθανό να βρουν δουλειά, να κερδίσουν περισσότερα χρήματα και να πληρώνουν περισσότερους φόρους από τους μη απόφοιτους. Είναι πιο πιθανό να φοιτήσουν σε πανεπιστήμιο ή σε άλλα εκπαιδευτικά προγράμματα. Είναι πιο πιθανό να συμμετέχουν στην κοινότητά τους και λιγότερο πιθανό να εξαρτώνται από προγράμματα κοινωνικής πρόνοιας για να ζήσουν (Robinson & Aronica, 2015).

Φυσικά, κάποιοι άνθρωποι φοιτούν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση επειδή πραγματικά θέλουν να ακολουθήσουν τις ακαδημαϊκές σπουδές. Όμως κρίνοντας από τα χαμηλά ποσοστά των αποφοίτων (πάνω από το 40% των φοιτητών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης των ΗΠΑ δεν ολοκληρώνουν τις σπουδές τους), ένας μεγάλος αριθμός φοιτητών ειδικά στη Δύση, φοιτά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση γιατί αυτό πρέπει να κάνουν μετά το λύκειο. Πολλοί φοιτητές δεν έχουν μια αίσθηση σκοπού όταν φοιτούν εκεί, κι ένας σημαντικός αριθμός εγκαταλείπει τις σπουδές του χωρίς να αποφοιτήσει. Άλλοι αποφοιτούν χωρίς να έχουν μια ξεκάθαρη ιδέα για το τι θα κάνουν μετά (Robinson & Aronica, 2015).

Η ανεργία δεν είναι μόνο ένα οικονομικό ζήτημα. Είναι μια μάστιγα που μπορεί να καταστρέψει ζωές και ολόκληρες κοινωνίες. Σε πολλές χώρες, υπάρχει ένα αυξανόμενο πρόβλημα «κοινωνικού αποκλεισμού». Στις ανεπτυγμένες οικονομίες, υπάρχει ένα χάσμα ανάμεσα στους πλούσιους, στη μεσαία τάξη και σε αυτούς που ζουν στη φτώχεια. Η φτώχεια και ο κοινωνικός αποκλεισμός μπορεί να έχει αρνητικά αποτελέσματα στα εκπαιδευτικά επιτεύγματα των νέων. Μερικοί νέοι αγωνίζονται αποφασιστικά ενάντια στις συνθήκες που ζουν και θριαμβεύουν απέναντί τους. Άλλοι όχι. Η εκπαίδευση δεν είναι η μόνη πηγή για το χάσμα του εισοδήματος, όμως η μορφή της εκπαίδευσης που προωθεί το κίνημα τυποποίησης το επιδεινώνει. Η φύση της τυποποιημένης εκπαίδευσης δε φροντίζει να εμπνεύσει και να ενισχύσει αυτούς που έχουν εγκλωβιστεί μέσα στη φτώχεια (Robinson & Aronica, 2015).

Οι περισσότεροι ειδικοί συμφωνούν ότι η ρίζα του προβλήματος της εργασίας στην Ευρώπη βρίσκεται στο άκαμπτο εκπαιδευτικό σύστημα που υπάρχει, στους υψηλούς φόρους και στα εμπόδια στην κινητικότητα. Εκείνοι που επηρεάζονται βεβαίως περισσότερο είναι οι νέοι (Robinson, 2017).

Όπως είναι φυσικό, αυτή η κατάσταση έχει συνέπειες. Οι μακροχρόνια άνεργοι είναι μέρος μιας ευρείας ομάδας που αισθάνονται περιθωριοποιημένοι από τις δυνάμεις αλλαγής αλλά αδύναμοι να κάνουν κάτι γι' αυτό. Αυτές οι ομάδες τείνουν να είναι συγκεντρωμένες σε συγκεκριμένες περιοχές, μειώνοντας τις ευκαιρίες των ατόμων για ανάκαμψη. Σε μια κοινωνία εργασίας, αν ο άνθρωπος δεν έχει δουλειά ή αν έχει την προοπτική της ανεργίας, μπορεί να δημιουργήσει μια επιθετική αντεπίθεση. Σε πολλές χώρες υπάρχει μια ανησυχητική τάση αποτυχίας και επιθετικότητας ανάμεσα στους νέους ανθρώπους στα σχολεία. Πολλοί αισθάνονται απογοητευμένοι και με χαμηλό ηθικό (Robinson, 2017).

Στις ΗΠΑ υπάρχει ένα υποβόσκων πρόβλημα κοινωνικού αποκλεισμού. Σε πολλά αστικά κέντρα τα προβλήματα της βίας των συμμοριών αυξάνονται. Στις μεγάλες Ευρωπαϊκές πόλεις, η βία έχει γίνει ενδημικό χαρακτηριστικό στη ζωή των εφήβων. Μια από τις πιο ανησυχητικές προοπτικές της είναι η εμφάνιση μιας μόνιμης κατώτερης τάξης, η οποία μπορεί να εγκλωβιστεί σε ένα φαύλο κύκλο εγκλήματος, φτώχειας και απόγνωσης. Το κόστος που πρέπει να πληρώσουν οι φορείς χάραξης πολιτικής για να περιορίσουν τον θυμό και την απογοήτευση αυτών που αισθάνονται περιθωριοποιημένοι και απελπισμένοι είναι υψηλό (Robinson, 2017).

Φαίνεται όμως πως κάποιοι από τους φορείς χάραξης πολιτικής προτιμούν να αντιμετωπίσουν το κόστος του περιορισμού του θυμού παρά να επενδύσουν στα ταλέντα των περιθωριοποιημένων ατόμων. Όμως, αναπτύσσοντας τα ταλέντα και τις φιλοδοξίες αυτών που έχουν πρόβλημα είναι μακράν ο καλύτερος τρόπος για να ενταχθούν εκ νέου στην κοινωνία και να αποφευχθεί το κόστος της υποτροπής (Robinson, 2017).

Κοινωνικά, ηθικά και οικονομικά η λύση θα ήταν να γίνει επένδυση στη βελτίωση της εκπαίδευσης και να δοθεί σε όλους τους νέους ανθρώπους μια σωστή έναρξη στη ζωή τους παρά να υποχρηματοδοτείται η εκπαίδευση και να δαπανώνται ασύγκριτα περισσότερα χρήματα για να περιοριστούν οι συνέπειες (Robinson, 2017).

Αν το κίνημα τυποποίησης λειτουργούσε όπως θα έπρεπε, δε θα υπήρχαν προβλήματα στην εκπαίδευση. Όμως παρά τα εκατομμύρια δολάρια που δαπανώνται, το κίνημα της τυποποίησης δεν είχε την επιτυχία που αναμενόταν (Robinson & Aronica, 2015).

Το κίνημα τυποποίησης δεν ανταποκρίνεται στις οικονομικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι. Μια από τις προτεραιότητες της εκπαίδευσης είναι να προετοιμάσει τους νέους για εργασία. Όμως η ανεργία στους νέους ανθρώπους παγκοσμίως είναι σε επίπεδα ρεκόρ. Υπάρχουν περίπου 600 εκατομμύρια άνθρωποι στη Γη στην ηλικιακή ομάδα των 15 - 24 ετών. Γύρω στα 73 εκατομμύρια από αυτούς είναι μακροχρόνια άνεργοι. Αυτός είναι ο μεγαλύτερος

αριθμός που καταγράφηκε ποτέ, σχεδόν το 13% του συνολικού πληθυσμού σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα. Από το 2008 - 2013 η ανεργία στους νέους στην Ευρώπη αυξήθηκε δραματικά, φτάνοντας σχεδόν στο 24% (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχει ένα διαρκώς διευρυνόμενο χάσμα ανάμεσα στο τι διδάσκεται στα σχολεία και στο τι πραγματικά χρειάζεται η οικονομία. Η ειρωνεία είναι ότι σε πολλές χώρες υπάρχει πλεόνασμα θέσεων εργασίας όμως, παρά τις μεγάλες επενδύσεις στην εκπαίδευση, πολλοί άνθρωποι δεν έχουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για να την κάνουν (Robinson & Aronica, 2015).

Η κοινωνία των ανθρώπων βασίζεται στην τεράστια ποικιλία των ταλέντων, των ρόλων και των επαγγελμάτων. Το επάγγελμα του ηλεκτρολόγου, του οικοδόμου, του υδραυλικού, του σεφ, του γιατρού, του ξυλουργού, του μηχανικού, του προσωπικού ασφαλείας και όλων των υπόλοιπων (που μπορεί να έχουν ή να μην έχουν ένα πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης) είναι ζωτικής σημασίας για την ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Πάρα πολλοί άνθρωποι απολαμβάνουν την απασχόλησή τους με αυτά τα επαγγέλματα και αποκομίζουν μια αίσθηση ολοκλήρωσης από αυτά. Όμως το εκπαιδευτικό σύστημα δεν εστιάζει σε αυτούς τους ρόλους και τους θεωρεί δευτερεύουσες επιλογές για τους ανθρώπους που δεν τα πάνε καλά ακαδημαϊκά (Robinson & Aronica, 2015; Robinson, 2017).

Οι υγιείς οικονομίες βασίζονται στους ανθρώπους οι οποίοι έχουν καλές ιδέες για νέες επιχειρήσεις και οι οποίοι έχουν την ικανότητα να τις αναπτύξουν και να τις εφαρμόζουν στο χώρο εργασίας. Η IBM (2008, όπως αναφ. στο Robinson & Aronica, 2015) δημοσίευσε μια έρευνα σχετικά με ποια χαρακτηριστικά ζητούν οι ηγέτες των οργανισμών από το προσωπικό τους. Τα δύο χαρακτηριστικά που κυρίως ζητούσαν ήταν η προσαρμοστικότητα στις αλλαγές και η δημιουργικότητα στην παραγωγή νέων ιδεών. Θεωρούσαν ότι αυτές οι ικανότητες λείπουν από τους κατά τα άλλα προσοντούχους πτυχιούχους. Οι ικανότητες που χρειάζονται οι επιχειρηματίες δεν ενισχύονται από τις στρατηγικές που προωθούν οι μεταρρυθμιστές. Αντιθέτως, η τυποποιημένη εκπαίδευση μπορεί να συντρίψει τη δημιουργικότητα και την καινοτομία, δηλαδή εκείνες τις ικανότητες τις οποίες χρειάζονται οι σημερινές οικονομίες (Robinson & Aronica, 2015).

#### **4.4. Συνέπειες.**

Φαίνεται λοιπόν πως αν δεν αλλάξει κάτι στον τομέα της εκπαίδευσης θα υπάρξουν σημαντικές αρνητικές συνέπειες για τους ανθρώπους. Ήδη οι νέοι στα σχολεία βρίσκονται κάτω από περισσότερη πίεση από τα τεστ απ' ότι ήταν η προηγούμενη γενιά. Δουλεύουν σκληρότερα για να εισαχθούν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση σε σχέση με την προηγούμενη

γενιά, δουλεύουν σκληρότερα όταν μπου στην τριτοβάθμια εκπαίδευση εάν θέλουν ένα καλό αποτέλεσμα, και όταν τελειώνουν τα προσόντα τους αξίζουν λιγότερο. Αυτή η πίεση αρχίζει από την ηλικία των 5 ετών, αν όχι των 3 ετών, και συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής ζωής. Για τους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης η πίεση είναι πιο έντονη. Καθώς ο ακαδημαϊκός πληθωρισμός συνεχίζει να ανεβαίνει, οι φοιτητές πιέζουν τον εαυτό τους για να πετύχουν. Κάποιοι παίρνουν φάρμακα για να βελτιώσουν την απόδοσή τους ή για να μείνουν συγκεντρωμένοι (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Όλο και περισσότεροι άνθρωποι θεωρούν όλες αυτές τις πιέσεις πολύ δύσκολες για να τις αντέξουν και υποφέρουν από τις συνέπειες που τους προκαλούν. Ο αριθμός των αυτοκτονιών στα πανεπιστήμια τονίζει την ύπαρξη της πίεσης για επιτυχία. Μερικοί σύμβουλοι φοιτητών συμμετέχουν στην έκκληση των σχολείων να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο για να βοηθούν τους νέους να αναπτύξουν τις προσωπικές και κοινωνικές τους δεξιότητες για να ανταπεξέλθουν στη σύγχρονη ζωή (Robinson, 2017).

Το κίνημα της τυποποίησης φαίνεται πως δεν επιτυγχάνει τους στόχους που έχει θέσει για τον εαυτό του. Επιπλέον, έχει καταστροφικές συνέπειες στη συμμετοχή των μαθητών και στο ηθικό των εκπαιδευτικών. Γενικά, περίπου 7.000 νέοι στις ΗΠΑ εγκαταλείπουν τα λύκεια της χώρας κάθε μέρα, δηλαδή περίπου 1,5 εκατομμύριο το χρόνο. Το κοινωνικό και το οικονομικό κόστος είναι τεράστιο (Robinson & Aronica, 2015).

Εντωμεταξύ το ποσοστό φθοράς των εκπαιδευτικών είναι εξαιρετικά υψηλό. Στις ΗΠΑ πάνω από 250.000 εκπαιδευτικοί εγκαταλείπουν το επάγγελμα κάθε χρόνο και εκτιμάται ότι πάνω από το 40% των νέων εκπαιδευτικών εγκαταλείπουν το επάγγελμα μέσα στα 5 πρώτα χρόνια εργασίας (Robinson & Aronica, 2015).

Μια από τις πιο σημαντικές αιτίες του ποσοστού φθοράς των εκπαιδευτικών είναι οι συνθήκες κάτω από τις οποίες δουλεύουν. Τα προβλήματα των εκπαιδευτικών έχουν τις ρίζες τους στον τρόπο με τον οποίο τα σχολεία οργανώνονται, στον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζεται το επάγγελμα του εκπαιδευτικού και στο ότι οι συνεχείς βελτιώσεις στην ποιότητα και στην ποσότητα του εργατικού δυναμικού των εκπαιδευτικών απαιτεί βελτιώσεις στην ποιότητα του διδακτικού επαγγέλματος (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχουν σημαντικές συνέπειες για τα άτομα εξαιτίας της μαθητικής διαρροής (Robinson & Aronica, 2015):

- Από το σχολείο στη φυλακή: η μη ολοκλήρωση της φοίτησης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση μπορεί να έχει καταστρεπτικές συνέπειες για το άτομο. Οι ΗΠΑ έχουν το

υψηλότερο ποσοστό φυλακίσεων από οποιαδήποτε χώρα του κόσμου. Περίπου 1 στους 35 ενήλικες βρίσκεται στο σωφρονιστικό σύστημα, είτε στη φυλακή, είτε με αναστολή ή με επιτήρηση. Φυσικά η εγκατάλειψη της φοίτησης δεν οδηγεί αναπόφευκτα στη φυλακή. Πολλοί άνθρωποι που έχουν εγκαταλείψει τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση έχουν εξαιρετική και επιτυχημένη ζωή. Αυτό που ισχύει όμως είναι ότι ένα υψηλό ποσοστό ανθρώπων που είναι μακροχρόνια άνεργοι, άστεγοι, δεν ευημερούν ή βρίσκονται στο σωφρονιστικό σύστημα δεν αποφοίτησαν από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στις ΗΠΑ πάνω από τα 2/3 των ανδρών φυλακισμένων σε κρατικές ή ομοσπονδιακές εγκαταστάσεις δεν έχουν απολυτήριο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Robinson & Aronica, 2015).

Κάθε άτομο που εγκαταλείπει το σχολείο νωρίς έχει προσωπικούς λόγους για να το κάνει. Μπορεί να έχει οικογενειακές δυσκολίες, να βρίσκεται υπό την πίεση των συμμαθητών του ή απλά να θεωρεί ότι η εκπαίδευση δεν το βοηθάει σε κάτι. Όποιος κι αν είναι ο λόγος, η μαθητική διαρροή είναι το σύμπτωμα ενός βαθύτερου προβλήματος στο σύστημα, κι όχι το ίδιο το πρόβλημα (Robinson & Aronica, 2015).

- Αποσύνδεση (disengagement): στα ποσοστά αυτών που δεν αποφοιτούν δεν λαμβάνονται υπόψη τα εκατομμύρια των άλλων φοιτητών που παραμένουν στην εκπαίδευση οι οποίοι όμως βαριούνται και είναι δυσαρεστημένοι από την όλη διαδικασία. Αυτοί είναι φοιτητές που παραμένουν στο εκπαιδευτικό σύστημα απρόθυμα όμως δεν ενδιαφέρονται γι' αυτό που κάνουν και περιμένουν την ημέρα που θα αποφοιτήσουν για να συνεχίσουν την υπόλοιπη ζωή τους (Robinson & Aronica, 2015).
- Άγχος και πίεση: τα τελευταία 45 χρόνια, τα ποσοστά αυτοκτονιών έχουν αυξηθεί κατά 60% παγκοσμίως. Η αυτοκτονία είναι πλέον ανάμεσα στις μεγαλύτερες αιτίες θανάτου στις ηλικίες 15 – 44 ετών. Αυτά τα ποσοστά δεν περιλαμβάνουν τις απόπειρες αυτοκτονιών, οι οποίες μπορεί να είναι 20 φορές πιο συχνές από τις αυτοκτονίες. Παλιότερα τα υψηλότερα ποσοστά αυτοκτονιών αφορούσαν κυρίως τους μεγάλους σε ηλικία άνδρες. Όμως τα ποσοστά αυτοκτονιών στους νέους αυξήθηκαν σε τέτοιο βαθμό που πλέον είναι η ομάδα υψηλού κινδύνου κατά το 1/3 και στις αναπτυσσόμενες και στις αναπτυσσόμενες χώρες (Robinson & Aronica, 2015).

Συνοψίζοντας τα παραπάνω θα λέγαμε πως η αναγκαιότητα για την ενίσχυση της δημιουργικότητας με τη βοήθεια της εκπαίδευσης είναι επιτακτική. Όπως αναφέρει ο Shaheen (2010) οι άνθρωποι θα πρέπει να είναι σε θέση να επιλύουν διφορούμενα προβλήματα, να



αντιμετωπίζουν τις δραματικές αλλαγές που συμβαίνουν στον κόσμο και να αντιμετωπίζουν το αβέβαιο μέλλον. Επίσης η δημιουργικότητα έχει μεγάλη σημασία για τον οικονομικό τομέα. Ο ρόλος της δημιουργικότητας στην οικονομία θεωρείται κρίσιμος γιατί μέσα από τη δημιουργικότητα θα βοηθηθούν τα κράτη να επιτύχουν υψηλότερα ποσοστά απασχόλησης, οικονομική επίδοση και να ανταπεξέλθουν στον αυξανόμενο ανταγωνισμό. Γι' αυτόν τον λόγο η δημιουργικότητα δεν μπορεί να αγνοηθεί ή να καταπιεστεί μέσα από την εκπαίδευση ή η ανάπτυξή της να αφεθεί στην τύχη. Γι' αυτόν τον λόγο η δημιουργικότητα θεωρείται μια βασική δεξιότητα η οποία θα πρέπει να αναπτυχθεί για να προετοιμάσει τις μελλοντικές γενιές έτσι ώστε να μπορέσουν να επιβιώσουν αλλά και να ευημερήσουν στον 21<sup>ο</sup> αιώνα. Αναπτύσσοντας τη δημιουργικότητα των παιδιών μέσα από την εκπαίδευση είναι η αρχή της δημιουργίας ενός ανθρώπινου κεφαλαίου πάνω στο οποίο εξαρτάται ο πλούτος των εθνών (Shaheen, 2010).

Επιπλέον, όπως αναφέρει η Craft (2008), παρομοιάζοντας τη δημιουργικότητα με τσουνάμι, τα θεμέλια των αξιών που στηρίζουν την παρεχόμενη εκπαίδευση μετατοπίζονται και οι αλλαγές τις οποίες έφεραν τα κύματα της δημιουργικότητας στην εκπαίδευση ενδεχομένως να αλλάξουν εντελώς το τοπίο της σχολικής τάξης και της εκπαίδευσης. Η δημιουργικότητα είναι απαραίτητη για να συνδέσει την προσωπική ανάπτυξη και έκφραση με την προσωπική επιβίωση, με την οικονομική ανάπτυξη και με την παγκόσμια επιβίωση (Robinson, 2017; Craft, 2008).

Μάλιστα όπως αναφέρεται στο Kaufman & Beghetto (2009) η δημιουργικότητα θεωρείται ως η επιθυμητή δεξιότητα για την εισαγωγή σε μεταπτυχιακά προγράμματα. Επιπλέον η δημιουργικότητα περιγράφεται ως ο πιο σημαντικός οικονομικός πόρος για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα. Γι' αυτούς τους λόγους η δημιουργικότητα έχει μελετηθεί ευρέως από τους επιστήμονες (Batey & Furnham, 2006; Glaveanu, 2010; Kaufman & Beghetto, 2009; Simonton, 2012; Παρασκευόπουλος, 1985) τόσο από την πλευρά της ψυχολογίας ως γνωστικό, αναπτυξιακό, κλινικό ή κοινωνικό στοιχείο όσο και από πολλούς τομείς όπως η βιομηχανία, τα οικονομικά, η εκπαίδευση και οι τέχνες (Kaufman & Beghetto, 2009).

Κατά τον 21ο αιώνα, η ανθρωπότητα αντιμετωπίζει μερικές από τις πιο αποθαρρυντικές προκλήσεις (Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011). Ο καλύτερος τρόπος για να αντιμετωπιστούν αυτές οι προκλήσεις είναι να καλλιεργηθούν οι μοναδικές ικανότητές του ατόμου για φαντασία, δημιουργικότητα και καινοτομία. Για να γίνει αυτό θα πρέπει η δημιουργικότητα να είναι μια από τις βασικές

προτεραιότητες της εκπαίδευσης και της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Η εκπαίδευση είναι το κλειδί για το μέλλον (Robinson, 2017).

## Κεφάλαιο 5. Αλλαγές για την ενίσχυση της δημιουργικότητας.

Η εκπαίδευση είναι ένα καυτό ζήτημα. Ανέκαθεν υπήρχαν συζητήσεις σχετικά με το γιατί χρειάζεται η εκπαίδευση, σχετικά με το τι πρέπει να διδάσκεται και σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας (Nachmanovitch, 2013; Robinson & Aronica, 2015). Ο πρώτος λόγος που η εκπαίδευση είναι τόσο σημαντικό ζήτημα είναι οικονομικός. Η εκπαίδευση έχει τεράστιες επιπτώσεις στην οικονομική ευημερία των ατόμων και των χωρών. Όπως ειπώθηκε παραπάνω, τα τελευταία 25 χρόνια οι επιχειρήσεις άλλαξαν εξαιτίας της ραγδαίας ανάπτυξης της ψηφιακής τεχνολογίας και της μαζικής αύξησης του πληθυσμού (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015). Εξαιτίας αυτού του γεγονότος, ο οικονομικός ανταγωνισμός έχει ενταθεί τόσο στο εμπόριο, όσο και στη βιομηχανία και στον τομέα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Οι κυβερνήσεις γνωρίζουν ότι ένα καλά εκπαιδευμένο εργατικό προσωπικό είναι σημαντικό για την ευημερία της εθνικής οικονομίας. Επομένως προσπαθούν να προωθήσουν πολιτικές βγάζοντας ρητορικούς λόγους για την καινοτομία, την επιχειρηματικότητα και τις «δεξιότητες του 21ου αιώνα» που θα πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητές. Γι' αυτό οι κυβερνήσεις δαπανούν πάρα πολλά χρήματα για την εκπαίδευση καθιστώντας την έτσι μια από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις παγκοσμίως. Μόνο στις ΗΠΑ, για την εκπαίδευση και την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση το 2013 δαπανήθηκαν 632 δισεκατομμύρια δολάρια. Παγκοσμίως, δαπανήθηκαν πάνω από 4 τρισεκατομμύρια δολάρια (Robinson & Aronica, 2015).

Ο δεύτερος λόγος είναι πολιτισμικός. Η εκπαίδευση είναι ένα από τα κύρια μέσα που χρησιμοποιούν οι κοινωνίες για να μεταδώσουν τις αξίες και τις παραδόσεις τους από τη μια γενιά στην άλλη. Για κάποιες κοινωνίες η εκπαίδευση είναι ένας τρόπος να διατηρήσουν την κουλτούρα τους ενάντια στις εξωτερικές επιρροές. Ενώ για άλλες κοινωνίες είναι ένας τρόπος να προωθήσουν την πολιτισμική ανεκτικότητα των ανθρώπων (Robinson & Aronica, 2015).

Ο τρίτος λόγος είναι κοινωνικός. Ένας από τους στόχους της εκπαίδευσης είναι να παρέχει σε όλους τους μαθητές, όποιο κι αν είναι το υπόβαθρό τους και οι συνθήκες που ζουν, τις ευκαιρίες για να ευημερήσουν, να επιτύχουν και να γίνουν ενεργοί και συμμετοχικοί πολίτες. Στην πράξη, οι κυβερνήσεις θέλουν η εκπαίδευση να προωθεί τις όποιες στάσεις και συμπεριφορές θεωρούν απαραίτητες για κοινωνική σταθερότητα. Αυτές φυσικά ποικίλουν από το ένα πολιτικό σύστημα στο άλλο (Robinson & Aronica, 2015).

Ο τέταρτος λόγος είναι προσωπικός. Μέσα από την εκπαίδευση οι μαθητές θεωρούν ότι θα μπορέσουν να συνειδητοποιήσουν τις δυνατότητές τους για να ζήσουν μια ολοκληρωμένη και παραγωγική ζωή (Robinson & Aronica, 2015).

Τα προγράμματα σπουδών που εφαρμόζονται στις μέρες μας, έχουν την προσοχή τους στραμμένη στα τυποποιημένα προγράμματα σπουδών και στα τεστ υψηλών προσδοκιών. Αυτά τα προγράμματα σπουδών επιβάλλουν σημαντικούς περιορισμούς στην ευελιξία των εκπαιδευτικών συστημάτων που εφαρμόζονται στα σχολεία. Είναι αναγκαίο λοιπόν να γίνουν ριζικές αλλαγές στις πολιτικές που ακολουθούνται τις τελευταίες δεκαετίες. Όμως είναι επίσης σημαντικό να γίνουν αλλαγές μέσα στο εκπαιδευτικό σύστημα. Υπάρχει ήδη χώρος για ελιγμούς και καινοτομία, βασισμένος στις τρεις αρχές της οργανικής εκπαίδευσης που είδαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο (Robinson & Aronica, 2015; Robinson & Aronica, 2013).

Οι ευκαιρίες για αλλαγή υπάρχουν μέσα σε κάθε σχολείο. Τα σχολεία πολλές φορές κάνουν πράγματα απλά επειδή τα έκαναν πάντα. Η κουλτούρα οποιουδήποτε σχολείου περιλαμβάνει ρουτίνες και συστήματα με τα οποία οι άνθρωποι έρχονται σε επαφή κάθε μέρα. Πολλές από αυτές τις ρουτίνες γίνονται από συνήθεια, για παράδειγμα η διδασκαλία με βάση την ηλικιακή ομάδα, το γεγονός ότι η κάθε ώρα διδασκαλίας έχει την ίδια χρονική διάρκεια, ότι υπάρχει η χρήση κουδουνιού για να σηματοδοτηθεί η αρχή και το τέλος κάθε ώρας διδασκαλίας, ότι όλοι οι μαθητές κοιτούν προς την ίδια κατεύθυνση με τον δάσκαλο μπροστά, ότι η διδασκαλία μαθηματικών γίνεται μόνο στην αίθουσα των μαθηματικών και ιστορία στην αίθουσα της ιστορίας κτλ. Όμως πολλά σχολεία, χρησιμοποιούν αυτόν τον χώρο για να καινοτομήσουν μέσα στο σύστημα, συχνά με σημαντικά αποτελέσματα (Robinson & Aronica, 2015).

Η δημιουργικότητα απαιτεί εμπειρία και γνώση και δεν έχει να κάνει τόσο με τη νοημοσύνη των μαθητών (Batey & Furnham, 2006; Ferrari et al., 2009; Παρασκευόπουλος, 1985). Θα πρέπει λοιπόν να θεωρείται σαν μια μορφή δημιουργίας γνώσης, και επομένως να συνδέεται με τη μάθηση. Όμως η δημιουργικότητα δεν είναι πάντα ευπρόσδεκτη στη σχολική τάξη, ιδιαίτερα από τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι συχνά απορρίπτουν τα δημιουργικά αποτελέσματα λόγω της αντίληψής τους για την έλλειψη συνάφειας που έχουν με το πρόγραμμα σπουδών. Όμως αν πρόκειται να εφαρμοστεί μια δημιουργική κουλτούρα, οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην όλη διαδικασία. Επομένως χρειάζονται υποστήριξη τόσο ως προς την εκπαίδευσή τους όσο και ως προς την συνεχή θεσμική στήριξη που πρέπει να λαμβάνουν (Ferrari, Cachia & Punie, 2009).

Ένα από τα εμπόδια για τη δημιουργικότητα και την καινοτομία στο σχολείο αφορά το υπερφορτωμένο ωρολόγιο πρόγραμμα (schedule) των εκπαιδευτικών. Η απαίτηση για δημιουργική μάθηση και καινοτόμα διδασκαλία από τους φορείς χάραξης πολιτικής θα πρέπει να ταιριάζει με έναν υποστηρικτικό μηχανισμό π.χ. με πολιτικές και εργαλεία που να βοηθούν όλους τους εκπαιδευτικούς να ακολουθήσουν δημιουργικά και καινοτόμα μονοπάτια.

Εξάλλου, οι πολιτικές για τη δημιουργικότητα και την καινοτομία στην εκπαίδευση θα πρέπει να ευθυγραμμιστούν με τις άλλες πολιτικές και με αυτό που απαιτείται από τους εκπαιδευτικούς και από τους μαθητές, καθώς τα αντιφατικά μηνύματα αυξάνουν την αβεβαιότητα και εμποδίζουν περαιτέρω την υιοθεσία των αναγκαίων μέτρων για ένα δημιουργικό μαθησιακό περιβάλλον. Η προώθηση της δημιουργικότητας και της καινοτομίας χρειάζεται να είναι ουσιαστική και συνεκτική καθώς το ζήτημα είναι πολύπλοκο και πολύπλευρο. Επιπλέον οι πολιτικές θα πρέπει να ακολουθούνται από πρακτικές, για παράδειγμα την καθιέρωση μιας σχολικής κουλτούρας ή την εύρεση υποστήριξης στη διαθεσιμότητα συγκεκριμένων εργαλείων έτσι ώστε να εφαρμόζονται με αποτελεσματικό τρόπο και να έχουν θετική επίδραση (Ferrari et al., 2009).

Επομένως είναι φανερό πως η αναζήτηση της δημιουργικότητας και της καινοτομίας προκαλεί ποικίλα θέματα συζήτησης:

- Η δημιουργικότητα και η καινοτομία είναι διαδικασίες οι οποίες δεν καταλήγουν πάντα σε απτά αποτελέσματα και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να είναι δύσκολο να βρεθούν αποδεικτικά στοιχεία γι' αυτές.
- Η δημιουργικότητα και η καινοτομία είναι εκτεθειμένες στην υποκειμενικότητα, στην αυθαιρεσία και στην ερμηνεία, επομένως είναι δύσκολο να συγκριθούν τα δεδομένα τους.
- Οι πολιτικές δεν αντικατοπτρίζονται πάντα από πρακτικές. Το να ενθαρρύνεται η δημιουργικότητα και η καινοτομία με τις πολιτικές δεν είναι αρκετό αφού υπάρχει η ανάγκη για ένα μηχανισμό υποστήριξης (Ferrari et al., 2009).

Όμως για να αλλάξει οποιαδήποτε κατάσταση χρειάζονται τρεις μορφές κατανόησης: μια κριτική για τον τρόπο που είναι τα πράγματα, ένα όραμα για το πώς θα έπρεπε να είναι και μια θεωρία αλλαγής για το πώς θα γίνει η μετάβαση από το ένα στο άλλο (Robinson & Aronica, 2015).

Το κίνημα τυποποίησης που εφαρμόζεται σε πολλά εκπαιδευτικά συστήματα υποστηρίζει ότι η κριτική που θα πρέπει να γίνει είναι ότι τα ακαδημαϊκά πρότυπα είναι πολύ χαμηλά και θα πρέπει να ανέβουν. Σύμφωνα με το κίνημα της τυποποίησης το όραμα σημαίνει ότι τα ακαδημαϊκά πρότυπα πρέπει να είναι πολύ υψηλά και ότι όσο γίνεται περισσότεροι άνθρωποι θα πρέπει να έχουν πτυχία τριτοβάθμιας εκπαίδευσης γιατί αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την πλήρη απασχόληση στον τομέα της εργασίας. Σε αυτό το πλαίσιο η θεωρία της αλλαγής σημαίνει ότι ο καλύτερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να καθοριστούν ακριβώς

ποια είναι τα πρότυπα και να εστιαστεί η προσοχή σε αυτά μέσα από μια επίμονη διαδικασία τυποποιημένων τεστ (Robinson & Aronica, 2015).

Το κίνημα της τυποποίησης υποστηρίζει αυτές τις αλλαγές επειδή, όπως ειπώθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, θεωρεί ότι η εκπαίδευση είναι ένα βιομηχανοποιημένο σύστημα. Στην ουσία όμως είναι ένα οργανικό σύστημα και συγκεκριμένα είναι ένα πολύπλοκο, προσαρμοστικό σύστημα. Ένα σύστημα είναι ένα σύνολο σχετικών διαδικασιών που έχουν μια συνδυασμένη επίδραση. Υπάρχουν πολλά είδη συστημάτων που κυμαίνονται από απλά έως πολύπλοκα. Για παράδειγμα, ένας διακόπτης είναι ένα απλό σύστημα που επιτρέπει ή όχι τη ροή του ηλεκτρικού ρεύματος (Robinson & Aronica, 2015).

Το εκπαιδευτικό σύστημα είναι πολύπλοκο και προσαρμοστικό. Πολύπλοκο αφού αποτελείται από πολλές ομάδες ενδιαφερομένων όπως για παράδειγμα μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικούς, εργαζομένους, επαγγελματικούς και εμπορικούς οργανισμούς, εκδότες, πολιτικούς και άλλους. Επίσης υπάρχουν πολλαπλά υποσυστήματα μέσα στο εκπαιδευτικό σύστημα, τα οποία συνεχώς αλληλεπιδρούν το ένα με το άλλο. Περιλαμβάνουν κοινωνικές υπηρεσίες, υπηρεσίες φροντίδας υγείας, και υπηρεσίες υπεύθυνες για την αξιολόγηση των μαθητών μέσα από τεστ (κυρίως σε χώρες του εξωτερικού). Όλα τα υποσυστήματα έχουν τα δικά τους ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, τα οποία μπορεί να επικαλύπτονται ή να συγκρούονται και να επηρεάζουν το ένα το άλλο με διαφορετικό βαθμό επιρροής. Για παράδειγμα, εργαζόμενοι και πολιτικοί μπορεί ταυτόχρονα να είναι γονείς ή οι γονείς μπορεί να είναι εκπαιδευτικοί ή και οι ίδιοι μαθητές (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία μέσα και ανάμεσα στα εκπαιδευτικά συστήματα. Παρόλο που πολλά εκπαιδευτικά συστήματα έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά, ωστόσο υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα προδιαγραφών (prescription) και ελέγχου. Υπάρχουν πολλά είδη σχολείων για παράδειγμα δημόσια, ιδιωτικά, εκκλησιαστικά σχολεία ή σχολεία που ειδικεύονται σε συγκεκριμένους τομείς μαθημάτων (Robinson & Aronica, 2015).

Κάθε σχολείο είναι μια ζωντανή κοινότητα ανθρώπων οι οποίοι έχουν μοναδικές σχέσεις, τρόπο ζωής και ευαισθησίες. Κάθε σχολείο εκπέμπει τη δική του «αίσθηση», έχει τα δικά του τελετουργικά και τις δικές του ρουτίνες, τη δικιά του ομάδα από προσωπικότητες, τους δικούς του μύθους, ιστορίες, τα αστεία, τους κώδικες συμπεριφοράς και τις πολλές (του) υποκουλτούρες από φίλους και οικογένειες. Τα σχολεία δεν είναι αποκομμένα από την καθημερινή ζωή. Συμμετέχουν στον κόσμο γύρω τους με κάθε τρόπο. Ένα ζωντανό σχολείο μπορεί να βοηθήσει μια ολόκληρη κοινωνία με το να γίνει η πηγή ελπίδας και δημιουργικής



ενέργειας. Αντιθέτως τα υποχρηματοδοτημένα σχολεία μπορεί να αφαιρέσουν την αισιοδοξία από όλους τους μαθητές και τις οικογένειες που εξαρτώνται από αυτά με το να μειώσουν τις ευκαιρίες που δίνουν για ανάπτυξη και εξέλιξη (Robinson & Aronica, 2015).

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η εκπαίδευση είναι ένα ζωντανό σύστημα που εκδηλώνεται με πάρα πολλούς τρόπους κάθε μέρα, με τις πράξεις των ανθρώπων και τις δράσεις των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Επειδή ακριβώς το εκπαιδευτικό σύστημα είναι τόσο πολύπλοκο και διαφορετικό, μπορεί να αλλάζει και φαίνεται ότι υπό τις κατάλληλες συνθήκες αλλάζει πραγματικά (Robinson & Aronica, 2015).

Όλα τα ζωντανά συστήματα έχουν μια τάση να αναπτύσσουν νέα χαρακτηριστικά για να ανταποκρίνονται στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του κόσμου γύρω τους. Στην εκπαίδευση, υπάρχει αφθονία χαρακτηριστικών τα οποία αλλάζουν το περιεχόμενο στο οποίο τα σχολεία λειτουργούν καθώς και την κουλτούρα που κυριαρχεί μέσα τους. Για παράδειγμα, η εξάπλωση της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών ήδη αλλάζει τη διδασκαλία και τη μάθηση (Robinson & Aronica, 2015).

Εκτός από αλλαγή στο περιεχόμενο της εκπαίδευσης χρειάζεται και αλλαγή στην παιδαγωγική προσέγγιση. Τα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα πρέπει να υιοθετήσουν νέες μεθόδους οι οποίες να είναι κατάλληλες για τους υπάρχοντες και για τους μελλοντικούς μαθητές. Επομένως η ενίσχυση της δημιουργικότητας απαιτεί έναν ενεργητικό τρόπο μάθησης και κατά συνέπεια νέο τρόπο διδασκαλίας, κατά την οποία ο εκπαιδευτικός θα είναι μέντορας και υποστηρικτής και ο μαθητής θα μπορεί να αναλαμβάνει την ευθύνη της δικής του διαδικασίας μάθησης (Ferrari et al., 2009).

Πολλά σχολεία άλλαξαν την εκπαίδευση των μαθητών τους βασισμένοι σε εξατομικευμένες προσεγγίσεις για τη μάθηση οι οποίες προσαρμόστηκαν στις ανάγκες του ατόμου και στην κοινωνία. Αυτά τα σχολεία δεν είναι οργανωμένα με βάση την κουλτούρα που ακολουθούν τα υπόλοιπα σχολεία, δηλαδή τη διδασκαλία ανά ηλικιακή ομάδα, τις συγκεκριμένες ώρες διδασκαλίας, την αυστηρή διάκριση των διδακτικών αντικειμένων και τις γραμμικές μεθόδους αξιολόγησης. Επέλεξαν να λειτουργούν με διαφορετικό τρόπο επειδή γνωρίζουν ότι η βασική δουλειά των σχολείων δεν είναι να αυξήσουν τα αποτελέσματα των τεστ αλλά να διευκολύνουν τη μάθηση για τους μαθητές τους (Robinson & Aronica, 2015).

Στα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα διάφοροι περισπασμοί απομακρύνουν τους εκπαιδευτικούς από τον ρόλο τους. Υπάρχουν πολιτικές ημερήσιες διατάξεις (agendas), εθνικές προτεραιότητες, συνδικαλιστικές διαπραγματευτικές θέσεις, περιγραφές εργασίας,

φιλοδοξίες γονέων, πιέσεις των συναδέλφων κτλ. Όμως η καρδιά της εκπαίδευσης είναι η σχέση ανάμεσα στον μαθητή και στον εκπαιδευτικό. Όλα τα υπόλοιπα εξαρτώνται από το πόσο παραγωγική και επιτυχημένη είναι αυτή η σχέση. Εάν οι μαθητές δε μαθαίνουν, δε γίνεται εκπαίδευση (Robinson & Aronica, 2015).

Ένα μεγάλο μέρος της μάθησης και της εκπαίδευσης γίνεται έξω από τα επίσημα περιβάλλοντα του σχολείου (Craft et. al., 2014; Craft, 2011; Craft, 2008; Cremin & Barnes, 2015; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965) και των προγραμμάτων σπουδών. Γίνεται οπουδήποτε υπάρχουν πρόθυμοι μαθητές και συμμετοχικοί εκπαιδευτικοί. Η πρόκληση είναι να δημιουργηθούν και να διατηρηθούν αυτές οι εμπειρίες μέσα στα σχολεία. Είναι σημαντικό να δημιουργηθούν οι συνθήκες στις οποίες η συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς να μπορεί να ανθίσει. Όμως για να γίνει αυτό, θα πρέπει να αλλάξουν πολλά πράγματα (Robinson & Aronica, 2015).

- Καταρχάς, ο στόχος της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι η δημιουργία των συνθηκών μέσα στις οποίες οι μαθητές θα θέλουν και θα μπορούν να μάθουν. Όλα τα υπόλοιπα θα πρέπει να διευθετηθούν γύρω από αυτή τη βάση.
- Στη συνέχεια, θα πρέπει να αλλάξει ο ρόλος των εκπαιδευτικών για να διευκολύνουν τη μάθηση των μαθητών.
- Θα πρέπει να αλλάξει και ο ρόλος των διευθυντών αφού πλέον επιβάλλεται να δημιουργήσουν τις συνθήκες στα σχολεία στα οποία οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν να εκπληρώνουν αυτούς τους ρόλους. Αυτό σημαίνει ότι θα υπάρχουν επιπτώσεις στην ηγεσία και στην κουλτούρα του σχολείου.
- Τέλος άλλη αλλαγή που θα χρειαστεί να γίνει αφορά τον ρόλο των φορέων χάραξης πολιτικής αφού θα πρέπει να δημιουργήσουν τις συνθήκες, είτε σε τοπικό είτε σε εθνικό επίπεδο, στις οποίες οι διευθυντές και τα σχολεία θα μπορούν να εκπληρώσουν αυτούς τους ρόλους (Robinson & Aronica, 2015).

Επομένως, για να βελτιωθούν τα σχολεία πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένα στοιχεία. Καταρχάς να υπάρξει κατανόηση της φύσης της ίδιας της μάθησης, πώς οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα και τους πολλούς διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους το κάνουν αυτό (Robinson & Aronica, 2015).

Όλοι οι μαθητές δεν μπορούν να διδαχθούν με τον ίδιο τρόπο. Επίσης οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα με τον τρόπο που ταιριάζει στο μαθησιακό τους στυλ και στα ενδιαφέροντά τους. Είναι αναγκαίο όλα τα σχολεία να εφαρμόζουν νέους τρόπους διδασκαλίας που να ταιριάζουν

στο μαθησιακό στυλ των μαθητών τους. Αν γίνει αυτό μπορούν να γίνουν τεράστια άλματα στην εκπαίδευση (Robinson & Aronica, 2015; Robinson & Aronica, 2013).

Επίσης χρειάζεται η ληφθεί υπόψη ότι η κουλτούρα των σχολείων επηρεάζεται από το γενικό κλίμα που επικρατεί στην εκπαίδευση, από τους νόμους, από τις οικονομικές συνθήκες και από τις συνθήκες και παραδόσεις της κυρίαρχης κουλτούρας (Robinson & Aronica, 2015).

Οι ερευνητές έχουν επισημάνει ότι η κουλτούρα του σχολείου και το σχολικό περιβάλλον είναι το κλειδί της ανάπτυξης της δημιουργικότητας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Σύμφωνα με τον Davies και τους συνεργάτες του (2011, όπως ανάφ. στο Craft, Cremin, Hay & Clack, 2014) το σχολικό περιβάλλον αφορά την ευέλικτη χρήση των χώρων και των πηγών, την παροχή κατάλληλων υλικών και εργαλείων είτε είναι άτυπα είτε ψηφιακά και τη δουλειά έξω από το σχολείο και πέρα από τη σχολική τάξη όπως σε μουσεία και γκαλερί. Το παιδαγωγικό περιβάλλον σημαίνει να αναλαμβάνουν οι μαθητές τον έλεγχο της μάθησής τους και να είναι σε θέση να αναλάβουν το κατάλληλο ρίσκο.

Από την άλλη μεριά οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να ισορροπούν ανάμεσα στην ελευθερία και στη δομή, να χρησιμοποιούν παιγνιώδεις ή βασισμένες στα παιχνίδια προσεγγίσεις, και να ενεργοποιούν τους μαθητές να ρυθμίζουν τον δικό τους ρυθμό μάθησης. Να υπάρχει αμοιβαίος σεβασμός, διάλογος και ευελιξία ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές, να αναπτύσσουν δημιουργικές στάσεις, να έχουν υψηλές προσδοκίες και να ενθαρρύνουν τη συνεργατική εργασία. Οι συνεργασίες πέρα από το σχολείο σημαίνει να συμμετέχουν σε αθλητικές, καλλιτεχνικές και επιχειρηματικές κοινότητες, να συμμετέχουν σε αμοιβαία μάθηση για να έχουν μακροχρόνιες επιπτώσεις (Craft et al., 2014).

### **5.1. Αλλαγές στον ρόλο των μαθητών.**

Πάρα πολλοί μαθητές δυσκολεύονται να παρακολουθήσουν τη διδασκαλία των μαθημάτων στα σχολεία ή βαριούνται πολύ κατά τη διδασκαλία. Εν μέρει αυτό γίνεται λόγω του ίδιου του εκπαιδευτικού συστήματος και των συμβάσεων που το διαπερνούν (Robinson & Aronica, 2015).

Στη συμβατική δευτεροβάθμια εκπαίδευση, οι μαθητές κάθονται στα θρανία τους, κοιτάνε μπροστά, ενώ ο καθηγητής διδάσκει, εξηγεί και θέτει εργασίες. Ο τρόπος μάθησης είναι κυρίως λεκτικός ή μαθηματικός. Αυτό σημαίνει ότι οι μαθητές κυρίως γράφουν, υπολογίζουν ή συζητούν με τον εκπαιδευτικό. Το πρόγραμμα σπουδών είναι ένα σύνολο διδακτικής ύλης που πρέπει να μάθουν. Χωρίζεται σε διάφορα διδακτικά αντικείμενα, τα οποία διδάσκονται συνήθως από διαφορετικούς καθηγητές. Υπάρχουν συχνά τεστ γι' αυτό αφιερώνεται πολύς

χρόνος για την προετοιμασία αυτών των τεστ. Όπως είναι φυσικό, κάποιοι μαθητές καταλαβαίνουν μέρος της ύλης πιο γρήγορα από κάποιο άλλο, όμως ο σκοπός της τάξης είναι να ολοκληρωθεί η ύλη στον ίδιο βαθμό και στον ίδιο χρόνο για όλους. Το αν τα άτομα μπορούν να ακολουθήσουν ή να μείνουν πίσω, λαμβάνεται σαν μια ένδειξη της γενικής νοητικής τους ικανότητας (Robinson & Aronica, 2015).

Μια τυπική σχολική μέρα χωρίζεται σε διδακτικές ώρες των 40 - 45 λεπτών περίπου, στις οποίες είναι κατανεμημένες διαφορετικές δραστηριότητες σε ένα επαναλαμβανόμενο εβδομαδιαίο πρόγραμμα. Στο τέλος κάθε περιόδου υπάρχει σινιάλο, συχνά ένα κουδούνι, για να σταματήσουν όλοι αυτό που κάνουν και να προχωρήσουν στην επόμενη δραστηριότητα με ένα διαφορετικό εκπαιδευτικό σε διαφορετική αίθουσα (Robinson & Aronica, 2015).

Τα σχολεία λειτουργούν με αυτόν τον τρόπο γιατί η μαζική εκπαίδευση έχει χτιστεί πάνω σε δύο πυλώνες, οι οποίοι είναι ακόμα εμφανείς στη συμπεριφορά των σύγχρονων εκπαιδευτικών συστημάτων. Αυτοί είναι η οργανωτική κουλτούρα (organizational culture) των σχολείων και η πνευματική κουλτούρα (intellectual culture) των σχολείων. Η οργανωτική κουλτούρα της μαζικής εκπαίδευσης έχει τις ρίζες της στην παραγωγική διαδικασία της βιομηχανοποίησης. Η πνευματική κουλτούρα έχει πολύ βαθύτερες ρίζες που απλώνονται μέχρι την αρχαιότητα και την ακαδημία του Πλάτωνα (Robinson & Aronica, 2015).

Ειπώθηκε προηγουμένως ότι η εκπαίδευση κυριαρχείται από την ιδέα των ακαδημαϊκών ικανοτήτων. Για πολλούς ανθρώπους, φαίνεται ότι το «ακαδημαϊκός» (academic) είναι συνώνυμο του «έξυπνος» (intelligent) και η «ακαδημαϊκή επιτυχία» (academic success) με το «εκπαιδευτικό επίτευγμα» (educational achievement). Όμως ο όρος «ακαδημαϊκός» έχει πιο περιορισμένη έννοια. Αναφέρεται στην πνευματική εργασία που είναι κυρίως θεωρητική ή λόγια κι όχι πρακτική ή εφαρμοσμένη. Γι' αυτόν τον λόγο η λέξη «ακαδημαϊκός» χρησιμοποιείται πολλές φορές και για να περιγράψει ιδέες που θεωρούνται μη πρακτικές ή καθαρά θεωρητικές (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχουν τρία βασικά στοιχεία στην ακαδημαϊκή εργασία. Το πρώτο είναι η εστίαση σε αυτό που ονομάζεται γνώση βασισμένη στην αιτιολόγηση (propositional knowledge), δηλαδή γεγονότα για την αιτία που υπογράφηκε π.χ. το Διάταγμα της Ανεξίθρησκείας το 313 μ.Χ. Δεύτερον υπάρχει εστίαση του ενδιαφέροντος της ακαδημαϊκής εργασίας στη θεωρητική ανάλυση, δηλαδή στην ανάλυση εννοιών, διαδικασιών, αξιωμάτων, υποθέσεων π.χ. τη φύση της δημοκρατίας και της ελευθερίας, τους νόμους της κίνησης κ.τ.λ. Το τρίτο στοιχείο έχει να κάνει με την έμφαση που δίνεται στις μελέτες γραφείου που περιλαμβάνουν κυρίως την

ανάγνωση, τη γραφή, τα μαθηματικά και όχι την τεχνική, πρακτική και την εφαρμοσμένη εργασία που απαιτεί χειρωνακτική επιδεξιότητα, σωματικές ικανότητες, συντονισμό χεριού - ματιού και τη χρήση εργαλείων (Robinson & Aronica, 2015).

Η γνώση βασισμένη στην αιτιολόγηση μερικές φορές ονομάζεται «γνωρίζοντας ότι» (knowing that) και χωρίζεται από τη διαδικαστική γνώση (procedural knowledge) ή «γνωρίζοντας πώς» (knowing how). Η διαδικαστική γνώση είναι αυτή που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος για να φτιάξει πράγματα και να κάνει χειρωνακτική εργασία. Έτσι είναι δυνατόν να μελετά κάποιος ιστορία των τεχνών ακαδημαϊκά χωρίς να γνωρίζει πώς να βάψει και μουσική θεωρία χωρίς να είναι ικανός να παίξει κάποιο μουσικό όργανο. Βεβαίως ο άνθρωπος για να δημιουργήσει τέχνη ή μουσική χρησιμοποιεί το «γνωρίζω πώς» αλλά και το «γνωρίζω ότι». Η διαδικαστική γνώση είναι ζωτική σε όλους τους πρακτικούς τομείς, για παράδειγμα στη μηχανική, στην ιατρική και στον χορό. Κάποιοι άνθρωποι διακρίνονται στην ακαδημαϊκή δουλειά και θεωρούν ότι έχουν πάθος για συγκεκριμένους τομείς μελέτης. Άλλοι θεωρούν ότι τα πραγματικά τους ενδιαφέροντα βρίσκονται στην πρακτική εφαρμογή ιδεών και τεχνικών και έχουν πάθος για συγκεκριμένους τομείς πρακτικής (Robinson & Aronica, 2015).

Φυσικά η ακαδημαϊκή εργασία είναι σημαντική, αφού η θεωρία μπορεί και θα πρέπει να υποστηρίζει την πρακτική εφαρμογή σε όλους τους τομείς της ζωής. Όμως σε ένα συμβατικό ακαδημαϊκό πρόγραμμα σπουδών, η έμφαση δίνεται ξεκάθαρα στο πρώτο και όχι στο δεύτερο. Οι ακαδημαϊκές σπουδές είναι αναμφισβήτητα σημαντικές και θα πρέπει να αποτελούν μέρος της εκπαίδευσης του μαθητή. Ωστόσο δεν αρκεί. Είναι απαραίτητη όχι όμως αρκετή για το είδος της εκπαίδευσης που χρειάζονται όλοι οι μαθητές στις μέρες μας (Robinson & Aronica, 2015).

Δεν αρκεί γιατί η ανθρώπινη νοημοσύνη περιλαμβάνει πολλά περισσότερα από την ακαδημαϊκή ικανότητα. Περιλαμβάνει όλα τα επιτεύγματα τα οποία εκδηλώνονται μέσα από τις τέχνες, τα αθλήματα, την τεχνολογία, τις επιχειρήσεις, τη μηχανική και μια σειρά άλλων επαγγελμάτων για τα οποία ναι μεν οι άνθρωποι είναι επιφυλακτικοί προς αυτά, από την άλλη πλευρά όμως μπορεί να αφιερώσουν τον χρόνο και τη ζωή τους σε αυτά. Η ζωή και το μέλλον όλων των ανθρώπων εξαρτάται από άτομα που διαθέτουν μια τεράστια γκάμα πρακτικών ικανοτήτων. Και παρόλο που το σχολείο δεν μπορεί να διδάξει όλα αυτά σε όλους τους μαθητές, θα έπρεπε τουλάχιστον να βάλει τις βάσεις για την ανάπτυξή τους με το να τους δώσει μια ισότιμη θέση και τον χώρο που τους αξίζει στη γενική εκπαίδευση (Robinson & Aronica, 2015).

Ίσως λοιπόν να θεωρηθεί περίεργο ότι παρά τον προφανή πλούτο της ανθρώπινης νοημοσύνης, τα σχολεία εστιάζουν την προσοχή τους σε μια τόσο συγκεκριμένη πτυχή της. Ο λόγος είναι ότι τα εκπαιδευτικά συστήματα είναι εγκλωβισμένα στην επίδραση του Ευρωπαϊκού Διαφωτισμού πάνω στην ανώτατη εκπαίδευση και ότι η εξέλιξη των επιστημονικών μεθόδων και των εφαρμογών τους βασίζεται στη βιομηχανοποίηση. Τα αποτελέσματα είναι ότι τα εκπαιδευτικά συστήματα είναι πλέον ένα καλούπι οργανωτικών τελετουργικών και διανοητικών συνηθειών που δεν αντικατοπτρίζουν επαρκώς τη μεγάλη ποικιλία των ταλέντων των μαθητών που φοιτούν στα σχολεία (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Όμως πολλοί μαθητές δεν ανταποκρίνονται σε αυτά τα συστήματα. Πολλοί μαθητές σκέφτονται ότι αυτοί είναι το πρόβλημα, ότι δεν είναι έξυπνοι ή ότι θεωρούν ότι πιθανόν να αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες. Κάποιοι μαθητές πραγματικά αντιμετωπίζουν μαθησιακές προκλήσεις και ίσως χρειάζονται ειδική υποστήριξη για να ανταπεξέλθουν. Για πολλούς άλλους όμως το πρόβλημα δεν είναι ότι δεν μπορούν να μάθουν αλλά το πρόβλημα είναι ο τρόπος ο οποίος απαιτείται από αυτούς για να μάθουν (Robinson & Aronica, 2015).

#### **5.1.1. Η ποικιλία της νοημοσύνης.**

Ο Gardner (1999) όρισε τη νοημοσύνη ως την ικανότητα του ατόμου να επιλύει προβλήματα ή να διαμορφώνει προϊόντα που να έχουν αξία σε ένα ή περισσότερα πολιτισμικά πλαίσια. Ο Gardner (1999) υποστήριξε ότι σαν ανθρώπινο είδος ο άνθρωπος έχει εξελιχθεί μέσα από τις χιλιετίες να εκτελεί τουλάχιστον επτά μορφές σκέψης και παρείχε μία λίστα με επτά τύπους νοημοσύνης. Αυτοί είναι (Gardner & Hatch, 1989):

- **Λογικό – μαθηματική νοημοσύνη:** το άτομο διακατέχεται από ευαισθησία και ικανότητα να διακρίνει λογικά ή αριθμητικά πρότυπα και ικανότητα να χειρίζεται μαθηματικές αποδείξεις. Αυτή η ικανότητα παρατηρείται στους ανθρώπους που ασχολούνται με τις θετικές επιστήμες και τα μαθηματικά.
- **Λεκτική νοημοσύνη:** το άτομο διακατέχεται από ευαισθησία στους ήχους, στον ρυθμό και στο νόημα των λέξεων και ευαισθησία στις διαφορετικές λειτουργίες της γλώσσας. Αυτή η ικανότητα παρατηρείται στους ποιητές και στους δημοσιογράφους.
- **Μουσική νοημοσύνη:** το άτομο έχει ικανότητα να παράγει και να εκτιμά τον ρυθμό, τη μελωδία και τον τόνο της μουσικής. Το άτομο είναι σε θέση να εκτιμά τις μορφές της μουσικής εκφραστικότητας. Αυτή η ικανότητα παρατηρείται σε άτομα που παίζουν κάποιο μουσικό όργανο ή ασχολούνται με τη μουσική ως συνθέτες.
- **Χωρική νοημοσύνη:** το άτομο έχει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται τον κόσμο οπτικά και χωρικά με ακρίβεια και να εκτελεί αλλαγές στις αρχικές αντιλήψεις κάποιου.



- Σωματικό-κιναισθητική νοημοσύνη: το άτομο έχει την ικανότητα να ελέγχει τις κινήσεις του σώματός του και να χειρίζεται αντικείμενα με επιδεξιότητα. Αυτή η ικανότητα παρατηρείται σε άτομα που ασχολούνται με τον χορό και με τον αθλητισμό.
- Διαπροσωπική νοημοσύνη: το άτομο έχει την ικανότητα να διακρίνει και να ανταποκρίνεται κατάλληλα στις διαθέσεις, στην ιδιοσυγκρασία, στα κίνητρα και στις επιθυμίες των άλλων ανθρώπων.
- Ενδοπροσωπική νοημοσύνη: το άτομο έχει πρόσβαση στα συναισθήματά του και έχει την ικανότητα να τα διακρίνει και να τα χρησιμοποιεί ώστε να καθοδηγεί τη συμπεριφορά του. Το άτομο είναι σε θέση να γνωρίζει τις δυνάμεις, τις αδυναμίες, τις επιθυμίες και τη νοημοσύνη του. Το άτομο αυτό διαθέτει λεπτομερή και ακριβή αυτογνωσία (Gardner & Hatch, 1989):

Οι Gardner & Hatch (1989) επισημαίνουν ότι κάποια επαγγέλματα στηρίζονται σε μόνο ένα τύπο νοημοσύνης. Άλλα επαγγέλματα δείχνουν ξεκάθαρα την ανάγκη για μία μίξη των τύπων της νοημοσύνης όπως για παράδειγμα ο χειρουργός ο οποίος χρειάζεται και τη χωρική νοημοσύνη για να καθοδηγήσει το νυστέρι αλλά και την κιναισθητική νοημοσύνη για να το χρησιμοποιήσει (Gardner & Hatch, 1989)

Επιπλέον οι άνθρωποι επιδεικνύουν μια δύναμη που τους διαχωρίζει από τα υπόλοιπα είδη. Αυτή είναι η δύναμη της συμβολικής σκέψης, της οποίας το πιο φανερό παράδειγμα είναι η γλώσσα. Από αυτήν την άποψη, οι άνθρωποι είναι διαφορετικοί από την υπόλοιπη ζωή στη Γη γιατί δε ζουν άμεσα μέσα στον κόσμο, όπως κάνουν τα άλλα είδη. Αντιθέτως, τη βλέπουν μέσα από το πλαίσιο των ιδεών και των αξιών. Οι άνθρωποι δεν υπάρχουν μόνο στον κόσμο, έχουν ιδέες και θεωρίες γι' αυτόν οι οποίες επηρεάζουν το τι κάνουν με αυτόν, αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους μέσα σε αυτόν και αντιλαμβάνονται ο ένας τον άλλο. Αυτή η δύναμη της φαντασίας και της δημιουργικότητας είναι ένα από τα λίγα πράγματα που διαχωρίζουν τους ανθρώπους από την υπόλοιπη ζωή στη Γη. Όμως κάνει όλη τη διαφορά (Robinson & Aronica, 2015).

Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, μαθαίνουν όπως όλοι, ότι ζουν όχι μόνο σε ένα κόσμο αλλά σε δύο. Όπως ειπώθηκε προηγουμένως υπάρχει ο κόσμος που υφίσταται είτε υπάρχει το άτομο είτε όχι. Αυτός είναι ο κόσμος των άλλων ανθρώπων, των υλικών αντικειμένων και των γεγονότων. Και υπάρχει και ο κόσμος που υφίσταται μόνο επειδή υπάρχει το άτομο. Είναι δηλαδή ο κόσμος της προσωπικής του συνείδησης (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Όταν οι άνθρωποι ζουν κοντά με άλλους ανθρώπους, επηρεάζουν ο ένας τον τρόπο σκέψης και τα συναισθήματα του άλλου. Αναπτύσσουν κοινούς τρόπους να είναι μαζί, να μοιράζονται αξίες και συμπεριφορές. Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, υιοθετούν τον τρόπο αντίληψης και σκέψης ο οποίος είναι ενσωματωμένος στη γλώσσα που μιλούν, στις αξίες και στον τρόπο ζωής της κοινωνίας τους. Γενικά, οι άνθρωποι έχουν δημιουργήσει εξελιγμένες γλώσσες και οργανωμένα συστήματα σκέψης, αφηρημένες θεωρίες και τεχνολογία, πολύπλοκες μορφές τέχνης και πολύπλοκες πολιτισμικές πρακτικές. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργούν τον κόσμο μέσα στον οποίο ζουν (Robinson & Aronica, 2015).

Στις μέρες μας θεωρείται δεδομένο ότι μπορεί να εξατομικευτεί σχεδόν οτιδήποτε, από τις εφαρμογές στο smartphone, στα ρούχα, στη σελίδα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή στις υπηρεσίες υγείας. Αυτή η διαδικασία εξατομικεύσης όμως δεν έχει ακόμα εφαρμοστεί στην εκπαίδευση. Αυτό είναι ειρωνικό, επειδή στην εκπαίδευση η ανάγκη για εξατομικεύση είναι επείγουσα (Robinson & Aronica, 2015).

Για να εφαρμοστεί η εξατομικεύση στην εκπαίδευση θα πρέπει (Robinson & Aronica, 2015):

- Να αναγνωριστεί ότι η νοημοσύνη ποικίλει και είναι πολύπλευρη. Αυτό σημαίνει ότι η αυξανόμενη τυποποίηση της εκπαίδευσης αντιτίθεται στον πιο φυσικό τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι όλων των ηλικιών μαθαίνουν, και ιδίως τα μικρά παιδιά, δηλαδή μέσα από το παιχνίδι. Το παιχνίδι με τις πολλές του μορφές έχει βασικό ρόλο σε όλες τις φάσεις της ζωής και ειδικά στη σωματική, κοινωνική, συναισθηματική και διανοητική ανάπτυξη των παιδιών. Η σημασία του παιχνιδιού έχει αναγνωριστεί από όλες τις κουλτούρες. Έχει μελετηθεί ευρέως, έχει υιοθετηθεί στις ανθρωπιστικές επιστήμες και το έχουν αποδεχθεί στην πράξη σχολεία σε όλον τον κόσμο. Όμως το κίνημα της τυποποίησης σε πολλές χώρες μεταχειρίζεται το παιχνίδι σαν κάτι ασήμαντο στο σχολείο, σαν κάτι που αποσπά την προσοχή του ατόμου από τη σοβαρή δουλειά της μελέτης και της επιτυχίας στα τεστ. Το παιχνίδι είναι απολύτως βασικό για τη μάθηση (Craft, 2011; Mainemelis & Ronson, 2006; Nachmanovitch, 2013; Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004) επειδή είναι το εργαλείο της περιέργειας και της φαντασίας. Όμως το κίνημα της τυποποίησης μειώνει ενεργά τις ευκαιρίες για παιχνίδι στο σχολείο. Η εξορία του παιχνιδιού είναι μια από τις μεγαλύτερες τραγωδίες της τυποποιημένης εκπαίδευσης (Robinson & Aronica, 2015).
- Να ενεργοποιηθούν οι μαθητές για να επιδιώξουν τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητές τους. Αυτό σημαίνει ότι όλοι οι άνθρωποι έχουν ένα ευρύ φάσμα ικανοτήτων και όλοι τις έχουν με διαφορετικό τρόπο. Η εξατομικεύση σημαίνει ότι οι

εκπαιδευτικοί θα λαμβάνουν υπόψιν αυτές τις διαφορές για να διδάσκουν με διαφορετικό τρόπο διαφορετικούς μαθητές. Σημαίνει επίσης ότι θα επιτρέπεται η ευελιξία μέσα στο πρόγραμμα σπουδών έτσι ώστε συνάμα με αυτό που όλοι οι μαθητές πρέπει να μάθουν ως κοινή γνώση, να υπάρχουν ευκαιρίες γι' αυτούς να επιδιώξουν τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα και τις δυνατότητές τους (Robinson & Aronica, 2015).

Όλοι οι άνθρωποι έχουν διαφορετικές δυνατότητες, διαφορετικές αδυναμίες και διαφορεικά ταλέντα. Φυσικά οποιαδήποτε δεξιότητα, όσο αδύναμη κι αν είναι, ή οποιοδήποτε ταλέντο, όσο θαυμάσιο κι αν είναι, μπορεί να τελειοποιηθεί μέσα από την εξάσκηση. Όμως το ίδιο ποσό εξάσκησης για δύο ανθρώπους με διαφορετικά επίπεδα δεξιοτήτων σίγουρα θα τους οδηγήσει σε διαφορετικά επίπεδα επιτευγμάτων. Όταν στους μαθητές δίνεται χώρος για να εξερευνήσουν τα δικά τους ενδιαφέροντα και ικανότητες τότε μπορούν να επιτύχουν σημαντικά πράγματα (Robinson & Aronica, 2015).

Όμως η μάθηση βασίζεται εν μέρει στην απομνημόνευση πληροφοριών. Φαίνεται να κυριαρχεί η άποψη ότι οι μαθητές είτε έχουν καλή μνήμη είτε έχουν κακή μνήμη. Αν έχουν το δεύτερο, πιθανότατα δεν είναι πολύ έξυπνοι και θα πρέπει να προσπαθήσουν περισσότερο. Κι όμως οι μαθητές που αγωνίζονται για να απομνημονεύσουν σημαντικές ιστορικές ημερομηνίες ή πίνακες πολλαπλασιασμού συχνά δεν έχουν πρόβλημα να απομνημονεύσουν για παράδειγμα στίχους εκατοντάδων τραγουδιών ή να αναφέρουν ένα συγκεκριμένο αγώνα από ένα αθλητικό γεγονός που συνέβη πριν από 10 χρόνια. Η «κακή» τους μνήμη στο σχολείο μπορεί να σημαίνει έλλειψη συμμετοχής κι όχι έλλειψη ικανότητας (Robinson & Aronica, 2015).

- Να προσαρμοστεί το ωρολόγιο πρόγραμμα (schedule) στους διαφορετικούς ρυθμούς στους οποίους οι μαθητές μαθαίνουν. Εάν διαφορετικοί άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα με διαφορετικούς τρόπους, μαθαίνουν και με διαφορετικό ρυθμό. Η διδασκαλία που απευθύνεται σε ολόκληρη την τάξη μπορεί να εμποδίσει τους εκπαιδευτικούς να αναγνωρίσουν και να λάβουν υπόψη αυτές τις διαφορές. Τα αποτελέσματα είναι ότι μερικοί μαθητές δεν τα καταφέρνουν τόσο καλά σε σχέση με αυτό που θα μπορούσαν. Η χαμηλή επίδοση μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλές προσδοκίες, πράγμα που μπορεί να επιφέρει ένα αρνητικό αποτέλεσμα σε ολόκληρη τη σχολική πορεία των μαθητών. Για να ενισχυθεί η επίδοση κάθε μαθητή μέσα στο σχολείο σημαίνει ότι θα πρέπει να εμπλακούν οι μαθητές σαν άτομα στη μάθηση κι όχι να ακολουθείται μια συγκεκριμένη διαδρομή για όλους για να την ολοκληρώσουν ταυτόχρονα και με τον ίδιο τρόπο (Robinson & Aronica, 2015).

Μια από τις σταθερές παραδόσεις στην εκπαίδευση είναι η ομαδοποίηση των μαθητών ανάλογα με την ηλικία τους. Κάποιοι γονείς κρατούν τα παιδιά τους στο σπίτι και δεν τα στέλνουν στο νηπιαγωγείο για ένα χρόνο εάν θεωρήσουν ότι δεν είναι έτοιμα για το σχολείο, αλλά μόλις μπουν στο εκπαιδευτικό σύστημα, όλοι οι μαθητές προχωράνε χρόνο με το χρόνο με τους ίδιες ηλικίας συμμαθητές τους. Τα 8χρονα βρίσκονται στις ίδιες αίθουσες διδασκαλίας με άλλα 8χρονα. Τα 14χρονα μπορεί να παρακολουθήσουν ένα μάθημα επιλογής με τα 17χρονα, όμως θα παρακολουθήσουν το μάθημα της γλώσσα με άλλα 14χρονα (κυρίως σε χώρες του εξωτερικού) (Robinson & Aronica, 2015).

Κάποιοι μαθητές καταλαβαίνουν τα μαθηματικά γρηγορότερα και ίσως θα αισθάνονταν πιο άνετα με μια εισαγωγή στην άλγεβρα στην τρίτη τάξη. Όλοι θεωρούν τα μαθηματικά ότι είναι δύσκολα και ίσως θα το καταλάβαιναν περισσότερο αν έκαναν μια επανάληψη, για παράδειγμα στα κλάσματα, παρόλο που φοιτούν σε μεγαλύτερη τάξη (Robinson & Aronica, 2015).

Εκείνο επίσης που παρατηρείται είναι ότι διαφορετικές δραστηριότητες χρειάζονται λιγότερο ή περισσότερο χρόνο από άλλες. Ένα ομαδικό project μπορεί να χρειαστεί αρκετές ώρες αδιάκοπης εργασίας. Μια ατομική γραπτή εργασία θα μπορούσε να γίνει καλύτερα με μια σειρά από μικρότερες συνεδρίες. Εάν το ωρολόγιο πρόγραμμα είναι ευέλικτο και εξατομικευμένο, είναι περισσότερο πιθανό να διευκολύνει το είδος του δυναμικού προγράμματος σπουδών που χρειάζονται πλέον οι μαθητές. Ένα από τα πιο εξοργιστικά χαρακτηριστικά του ωρολογίου προγράμματος είναι ότι ο μαθητής πρέπει να σταματήσει μια δραστηριότητα πριν να την τελειώσει (Robinson & Aronica, 2015).

- Να αξιολογούνται οι μαθητές με τρόπους που να υποστηρίζουν την προσωπική τους πρόοδο και τα επιτεύγματά τους. Αυτό σημαίνει ότι η πανταχού παρουσία και οι περιορισμοί των τυποποιημένων τεστ θέτουν υπό αμφισβήτηση ολόκληρη την προσέγγιση της αξιολόγησης στα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα (Robinson & Aronica, 2015).

Από το παραπάνω γίνεται κατανοητό πως αν πραγματικά το σχολείο θέλει να ανταποκριθεί στους τέσσερις σκοπούς της εκπαίδευσης πρέπει να λάβει υπόψη τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους η νοημοσύνη επιτρέπει στους ανθρώπους να δρουν στον κόσμο μέσα τους. Είναι σημαντικό όλοι οι μαθητές να έχουν τις κατάλληλες ευκαιρίες στο σχολείο για να εξερευνήσουν το εύρος των ικανοτήτων τους και τις ευαισθησίες τους, συμπεριλαμβανομένων και των ικανοτήτων τους για συμβατική ακαδημαϊκή εργασία αλλά και πέρα από αυτή (Robinson & Aronica, 2015).

Τα παιδιά έχουν μια δυνατή, έμφυτη ικανότητα να μαθαίνουν. Αν αφεθούν ελεύθερα να λειτουργήσουν με τον δικό τους τρόπο, θα εξερευνήσουν διάφορες εναλλακτικές και θα κάνουν επιλογές που οι ενήλικες δεν μπορούν, και δεν πρέπει να κάνουν γι' αυτά (Robinson & Aronica, 2015).

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι πολλά από τα προβλήματα που βιώνουν οι μαθητές όσον αφορά στα κίνητρα και στη μάθηση προκαλούνται από το ίδιο το εκπαιδευτικό σύστημα. Αν αλλάξει το εκπαιδευτικό σύστημα, πολλά από αυτά τα προβλήματα θα εξαφανιστούν. Για να γίνει όμως αυτό θα πρέπει να υπάρξουν αλλαγές και στον τρόπο διδασκαλίας (Robinson & Aronica, 2015).

## **5.2. Αλλαγές από την πλευρά των εκπαιδευτικών.**

Η σχολική τάξη δεν είναι ένα απομονωμένο περιβάλλον (Pekrun, 2014; Robinson & Aronica, 2015). Οι μαθητές επηρεάζονται από την οικογένεια και τους συνομήλικους τους και η σχολική τάξη επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την οργάνωση του σχολείου και από την κοινωνία (Pekrun, 2014).

Πολλά από τα προβλήματα της αύξησης των επιδόσεων στα σχολεία έχουν τις ρίζες τους στον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν τα σχολεία και στον βαθμό στον οποίο οι συμβάσεις που εκείνα υιοθετούν συγκρούονται με τον ρυθμό της μάθησης. Οι άνθρωποι που μπορούν να κάνουν την αλλαγή είναι αυτοί που στις κατάλληλες συνθήκες, μπορούν να έχουν τη μεγαλύτερη επίδραση στην ποιότητα της μάθησης. Αυτοί είναι οι εκπαιδευτικοί (Robinson & Aronica, 2015).

Η εκπαίδευση αποτελείται από τρία κύρια στοιχεία: το πρόγραμμα σπουδών, τη διδασκαλία και την αξιολόγηση. Το κίνημα της τυποποίησης εστιάζει την προσοχή του στο πρόγραμμα σπουδών και στην αξιολόγηση. Η διδασκαλία θεωρείται σαν ένας τρόπος για να διανέμονται τα πρότυπα. Όμως πλέον η διδασκαλία θεωρείται προτεραιότητα και γι' αυτό βρίσκεται στο προσκήνιο. Δεν έχει σημασία πόσο λεπτομερές είναι το πρόγραμμα σπουδών ή πόσο ακριβά είναι τα τεστ αξιολόγησης (κυρίως σε χώρες του εξωτερικού). Το πραγματικό κλειδί για να αλλάξει η εκπαίδευση είναι η ποιότητα της διδασκαλίας. Πέρα από το μέγεθος της τάξης, την κοινωνική τάξη από την οποία προέρχονται οι μαθητές, το φυσικό περιβάλλον και τους άλλους παράγοντες, η καρδιά της βελτίωσης της εκπαίδευσης είναι ο εκπαιδευτικός. Αυτός είναι που θα εμπνεύσει τους μαθητές να μάθουν (Robinson & Aronica, 2015).

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να βοηθήσουν τους μαθητές ώστε να προετοιμαστούν για τη ζωή σε μια κοινωνία που αλλάζει ραγδαία. Μέσα σε αυτήν την κοινωνία θα πρέπει να είναι σε θέση

να καινοτομούν, να ανταποκρίνονται στις προκλήσεις και να αισθάνονται ολοκληρωμένα άτομα (Desailly, 2012). Γι' αυτόν ακριβώς το λόγο η διδασκαλία δεν είναι απλώς μια δουλειά ή ένα επάγγελμα. Η διδασκαλία είναι μια μορφή τέχνης (Robinson & Aronica, 2015).

Ο βασικός σκοπός της διδασκαλίας είναι να ενδυναμώσει τους μαθητές για να γίνουν ικανοί να αναλάβουν την ευθύνη της δικής τους μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παρακινήσουν και να υποστηρίξουν αυτήν την προσπάθεια με το να επιτρέψουν στους μαθητές να συμμετέχουν και να εμπλέκονται ενεργά στη μάθησή τους μέσα από τον διάλογο (Fisher, 2019) αλλά και χρησιμοποιώντας μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης οι οποίες θα κάνουν κάτι τέτοιο εφικτό (Desailly, 2012).

Ο βασικός ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να διευκολύνει τη μάθηση. Σε πολλές περιπτώσεις όμως αυτό που αναμένεται από τους εκπαιδευτικούς να κάνουν είναι κάτι άλλο από τη διδασκαλία. Ένα μεγάλο μέρος του χρόνου τους αφιερώνεται στη διεξαγωγή των τεστ, στο να κάνουν γραφειοκρατική εργασία, στο να συμμετέχουν σε συναντήσεις, στο να γράφουν αναφορές και στο να θέτουν ποινές. Μπορεί κάποιος να ισχυριστεί ότι όλα τα παραπάνω είναι μέρος της δουλειάς τους, όμως δε θα πρέπει να λησμονείται ότι ο κύριος ρόλος τους είναι να βοηθήσουν τους μαθητές να μάθουν. Όταν όλες οι υπόλοιπες αρμοδιότητες τους αποσπών από αυτή τη δουλειά, ο πραγματικός χαρακτήρας του εκπαιδευτικού επαγγέλματος χάνεται (Robinson & Aronica, 2015).

Όπως ειπώθηκε παραπάνω, πολύ συχνά το κίνημα της τυποποίησης βάζει τους εκπαιδευτικούς στο ρόλο των εργαζομένων στον τομέα της παροχής υπηρεσιών, των οποίων η δουλειά είναι να παραδώσουν τα πρότυπα. Γι' αυτό και δε συμπεριφέρονται όλοι στους εκπαιδευτικούς σαν να είναι επαγγελματίες που χρειάζονται υποστήριξη. Κάποιοι θεωρούν ότι οι εκπαιδευτικοί σχετίζονται άμεσα με την επίδοση των μαθητών, παρόλο που είναι φανερό ότι είναι πολλοί οι παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοσή τους στο σχολείο, συμπεριλαμβανομένης και της ίδιας της φύσης των τεστ αξιολόγησης που οι μαθητές γράφουν (Robinson & Aronica, 2015).

Όσον αφορά στη διδασκαλία υπάρχει μια συνεχιζόμενη και συχνά ανταγωνιστική διαμάχη στην εκπαίδευση ανάμεσα στις παραδοσιακές και προοδευτικές μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης. Η παραδοσιακή διδασκαλία εστιάζεται στη διδασκαλία γεγονότων και πληροφοριών μέσα από την άμεση καθοδήγηση ολόκληρης της τάξης. Η προοδευτική διδασκαλία βασίζεται στη μάθηση μέσα από την ανακάλυψη, την αυτό-έκφραση και στις δραστηριότητες με μικρές ομάδες. Όμως, ο αυστηρός διαχωρισμός της προοδευτικής και της παραδοσιακής προσέγγισης είναι περισσότερο θεωρητικός παρά πραγματικός. Στην πράξη, οι εκπαιδευτικοί συνήθως



χρησιμοποιούν ένα ευρύ ρεπερτόριο προσεγγίσεων, αφού μερικές φορές διδάσκουν γεγονότα και πληροφορίες μέσα από την άμεση καθοδήγηση ενώ άλλες διευκολύνουν τις διερευνητικές ομαδικές δραστηριότητες και τα project. Η διατήρηση αυτής της ισορροπίας είναι το θέμα της τέχνης της διδασκαλίας (Robinson & Aronica, 2015).

Η δημιουργική άποψη, οι τεχνικές ικανότητες, η γνώση του περιεχομένου και η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης εφαρμόζονται εξίσου καλά σε όλα τα αντικείμενα του προγράμματος σπουδών, συμπεριλαμβανομένων των επιστημών, των ανθρωπιστικών σπουδών και της φυσικής αγωγής. Το πρόβλημα στη θεώρηση της διδασκαλίας είτε ως παραδοσιακή είτε ως προοδευτική είναι ότι παρανοεί τη βασική ανάγκη για ισορροπία ανάμεσα σε αυτά τα στοιχεία (Robinson & Aronica, 2015).

Σύμφωνα με τα κριτήρια της PISA (όπως αναφ. στο Robinson & Aronica, 2015), μεγάλη αξία δίνεται στη σημασία του καλά εκπαιδευμένου προσωπικού, στο να έχουν κίνητρα και στο να είναι καλά αμειβόμενοι. Είναι μια εξαιρετικά απαιτητική διαδικασία. Για να γίνει κάποιος εκπαιδευτικός πρέπει να περάσει από μια εκτεταμένη εκπαίδευση όχι μόνο στο συγκεκριμένο τομέα που ειδικεύεται ο εκπαιδευτικός, αλλά επίσης και στη σύνδεση με τους μαθητές, στην καθοδήγηση, στη διαχείριση της τάξης, στις ικανότητες αξιολόγησης κτλ. (Robinson & Aronica, 2015).

Επίσης έμφαση δίνεται στην ποιότητα των εκπαιδευτικών σχέσεων και στις σχέσεις που αναπτύσσονται χάρη στη συναισθηματική επάρκεια των εκπαιδευτικών σαν μεταβλητές που καθορίζουν την ποιότητα της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας, τις χαρακτηριστικές διαστάσεις της και την ανάγκη για επιμόρφωση σε αυτούς τους τομείς. Αυτοί οι τομείς οι οποίοι σχετίζονται με τη διάσταση του «να είσαι» του εκπαιδευτικού (δηλαδή στα στοιχεία του χαρακτήρα τους) και όχι με τις ικανότητες και τις γνώσεις του, υποτιμούνται στην παραδοσιακή εκπαίδευση (Damiani & Paloma, 2017).

Η σχέση ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές είναι πολύ σημαντική για την ποιότητα του σχολικού μαθησιακού περιβάλλοντος. Η ποιότητα των σχέσεων μέσα στο εκπαιδευτικό περιβάλλον δεν μπορεί να θεωρηθεί δεδομένη. Μάλιστα υπάρχουν κρυφά και υποσυνείδητα δυσλειτουργικά φαινόμενα στη σχέση εκπαιδευτικών - μαθητών τα οποία σχετίζονται με τη διαδικασία ένταξης ή αποκλεισμού στο σχολικό περιβάλλον. Οι προσωπικές δεξιότητες των εκπαιδευτικών παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενθουσιωδών, αποτελεσματικών και ενταξιακών σχέσεων και επομένως στην επίτευξη ενός θετικού κλίματος μέσα στη σχολική τάξη (Damiani & Paloma, 2017).

Η εστίαση του ενδιαφέροντος στη διάσταση «να είσαι» των εκπαιδευτικών είναι πολύ βαθύτερες σε σχέση με τη διάσταση των ικανοτήτων, της επικοινωνίας και των σχέσεων που συχνά λαμβάνονται υπόψη στις έρευνες. Η ικανότητα των εκπαιδευτικών να αισθάνονται τα δικά τους συναισθήματα αλλά και των άλλων και η ικανότητα να χτίζουν σχέσεις εμπιστοσύνης και αμοιβαίας αναγνώρισης είναι βασικές συνθήκες για την επίτευξη ενός θετικού κλίματος μέσα στη σχολική τάξη και για μια εκπαιδευτική σχέση με κάθε ένα μαθητή ξεχωριστά. Αυτές είναι προσωπικές δεξιότητες που κάθε εκπαιδευτικός θα πρέπει να διαθέτει (Damiani & Paloma, 2017).

Επομένως είναι ουσιώδες να ενισχυθούν οι συναισθηματικές ικανότητες των εκπαιδευτικών και οι ικανότητες τους για δημιουργία σχέσεων τόσο κατά τη διάρκεια της αρχικής εκπαίδευσής τους όσο και στη συνέχεια της επαγγελματικής τους πορείας μέσα από κατάλληλες, καινοτόμες, και διαθεματικές προσεγγίσεις. Μάλιστα, ο τομέας των σχεσιακών δυναμικών που αναπτύσσονται μέσα στη σχολική τάξη είναι αντικείμενο μελέτης τόσο της ψυχολογίας όσο και της παιδαγωγικής επιστήμης αφού μπορούν να αναπτυχθούν κατά τη διάρκεια όλων των διδακτικών αντικειμένων (Damiani & Paloma, 2017).

Επιπλέον οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοούν και να διαχειρίζονται τα συναισθήματα που βιώνουν οι μαθητές τους. Συχνά οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις δικές τους συναισθηματικές εμπειρίες προκειμένου να κατανοήσουν το είδος των συναισθημάτων που οι μαθητές τους βιώνουν ή θυμούνται τα συναισθήματα που οι ίδιοι βίωσαν σαν μαθητές. Άλλη στρατηγική που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί είναι η συζήτηση με τους μαθητές σχετικά με τα συναισθήματα που βιώνουν (οι μαθητές) (Pekrun, 2014).

Ωστόσο οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να έχουν υπόψη ότι οποιαδήποτε προσπάθεια αξιολόγησης των συναισθημάτων των μαθητών από εκείνους (εκπαιδευτικούς) ενδεχομένως να περιλαμβάνει μια σύγκρουση ανάμεσα στην ανάγκη να μάθουν περισσότερα για τα συναισθήματα των μαθητών τους και στο δικαίωμα των μαθητών να μη θέλουν να αποκαλύψουν τα συναισθήματά τους. Οι μαθητές μπορεί να θεωρούν τις συναισθηματικές τους εμπειρίες ως ιδιωτικές υποθέσεις τις οποίες δε θέλουν να μοιραστούν. Ιδίως όταν αφορούν συναισθήματα που έχουν να κάνουν με την αυτοεκτίμησή τους (των μαθητών) όπως η ντροπή που αισθάνονται σχετικά με την αποτυχία σε ένα τεστ. Επομένως είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να εγκαθιδρύσουν μια σχέση εμπιστοσύνης με τους μαθητές για να θέλουν οι μαθητές να μοιράζονται τα συναισθήματά τους (Pekrun, 2014).

Όμως η αλλαγή των στάσεων και των μεθόδων που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί για να ενισχύσουν τη σχέση τους με τους μαθητές τους δεν είναι μια απλή διαδικασία και δεν μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την κλασική εκπαίδευση. Η βελτίωση της ποιότητας των σχέσεων μέσα στο σχολείο χρειάζεται να προωθεί μονοπάτια σκέψης και μεταγνώση της επαγγελματικής εμπειρίας οι οποίες να είναι αρκετά ευέλικτες. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να δουν και να ανακτήσουν όλες τις πολύπλοκες και βαθιές διαστάσεις της διαδικασίας στην οποία εμπλέκονται. Πρέπει επίσης να σκεφτούν την εμπειρία που δεν έχει γίνει ακόμα κατανοητή, αυτό που είναι δυνατόν να γίνει και αυτό που δεν είναι ακόμα δυνατόν να γίνει, με σκοπό να ενισχύσουν το παρόν αλλά να μη μείνουν δέσμιοι σε αυτό. Επίσης χρειάζεται να λαμβάνουν υπόψη τους διαστάσεις οι οποίες δεν έχουν εκφραστεί, δεν τις έχουν σκεφτεί και οι οποίες είναι ευφάνταστες με σκοπό να επαναφέρουν και να ενισχύσουν την ακεραιότητα και την πολυπλοκότητα του εαυτού και της υπάρχουσας εμπειρίας τους πάνω στις σχέσεις (Damiani & Paloma, 2017).

Η σχέση εκπαιδευτικών – μαθητών παίζει σημαντικό ρόλο και στα συναισθηματικά επεισόδια που βιώνουν οι εκπαιδευτικοί. Το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών για τους μαθητές υποδηλώνει την ανάπτυξη ενός επιπέδου εγγύτητας με τους μαθητές, ενώ διατηρείται ένα επίπεδο ελέγχου της συμπεριφοράς που δείχνει ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να διατηρούν ένα επίπεδο επαγγελματικής απόστασης από τους μαθητές. Το πού τοποθετείται το όριο καθορίζεται εν μέρει από τον κάθε εκπαιδευτικό καθώς επίσης και από τους κοινωνικούς κανόνες και τις πεποιθήσεις σχετικά με τη φύση της σχέσης ανάμεσα στους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς (Schutz, 2014).

Από τα παραπάνω φαίνεται λοιπόν πως η διδασκαλία είναι μια ζωντανή διαδικασία. Οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί δημιουργούν τις συνθήκες για μάθηση και οι μη αποτελεσματικοί όχι. Οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί επίσης γνωρίζουν ότι δεν έχουν πάντα τον έλεγχο των συνθηκών (Robinson & Aronica, 2015).

Για να είναι κάποιος αποτελεσματικός εκπαιδευτικός θα πρέπει να μπορεί να διδάσκει δημιουργικά, να ενθαρρύνει τους μαθητές να μαθαίνουν δημιουργικά αλλά και να γίνουν ικανοί να αναπτύξουν τη δική τους δημιουργικότητα (Desailly, 2012). Για να επιτευχθεί αυτή η ισορροπία οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί εκπληρώνουν τέσσερις κύριους ρόλους: συμμετέχουν (engage), επιτρέπουν (enable), προσδοκούν (expect), ενδυναμώνουν (empower) (Robinson & Aronica, 2015).

- Να συμμετέχουν: οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί κατανοούν ότι δεν είναι αρκετό μόνο το να γνωρίζουν το αντικείμενό τους. Η δουλειά τους δεν είναι να διδάσκουν αντικείμενα. Είναι να διδάσκουν μαθητές. Πρέπει να εμπλακούν, να εμπνεύσουν και να ενθουσιάσουν τους μαθητές με το να δημιουργήσουν τις συνθήκες στις οποίες αυτοί οι μαθητές θα θέλουν να μάθουν. Όταν το κάνουν αυτό, οι μαθητές τους θα υπερβούν τις προσδοκίες που έχουν οι ίδιοι για τον εαυτό τους αλλά και τις προσδοκίες όλων των άλλων. Οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί επιτυγχάνουν αποτελέσματα με το να βγάλουν τον καλύτερο εαυτό των μαθητών τους. Αυτό το κάνουν με μια ποικιλία μεθόδων (Robinson & Aronica, 2015).
- Να επιτρέπουν: μερικές φορές θεωρείται ότι ο βασικός ρόλος του εκπαιδευτικού είναι η άμεση καθοδήγηση. Στη διδασκαλία χρειάζεται και η άμεση καθοδήγηση. Κάποιες φορές με όλη την τάξη, άλλες με μικρότερες ομάδες, και άλλες ξεχωριστά με κάθε ένα μαθητή. Όμως οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί διαθέτουν ένα ρεπερτόριο από ικανότητες και τεχνικές. Η άμεση καθοδήγηση είναι μόνο μία από αυτές. Η καλή διδασκαλία έχει να κάνει με το να γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί τον τρόπο και τον χρόνο για να χρησιμοποιήσουν την κατάλληλη τεχνική. Όπως όλα τα επαγγέλματα, χρειάζεται κρίση και γνώση για να γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί τι λειτουργεί καλύτερα κάθε φορά (Robinson & Aronica, 2015).

Οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί συνεχώς προσαρμόζουν τις στρατηγικές τους στις ανάγκες και τις ευκαιρίες της στιγμής. Η αποτελεσματική μάθηση είναι μια συνεχής διαδικασία προσαρμογής, κρίσεων και ανταπόκρισης στην ενέργεια και στη συμμετοχή των μαθητών (Robinson & Aronica, 2015).

Οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί γνωρίζουν ότι όσα κι αν έχουν μάθει στο παρελθόν, η κάθε μέρα είναι μια διαφορετική μέρα και δεν μπορούν να κάνουν ό,τι έκαναν και την προηγούμενη μέρα. Αυτού του είδους η ανταπόκριση σπάνια μπορεί να επιτευχθεί με το να στέκονται μπροστά στην αίθουσα μιλώντας σε μια ομάδα 25-30 παιδιών κάνοντας το ένα μάθημα μετά το άλλο. Είναι πρακτικώς αδύνατο να διατηρήσουν την πραγματική συμμετοχή των μαθητών με αυτόν τον τρόπο, ειδικά όσον αφορά τα μικρότερα παιδιά. Από τη φύση της μια τέτοια προσέγγιση στη διδασκαλία περιορίζει τη δυνατότητα για να συνδεθούν με τον κάθε ένα μαθητή ατομικά (Robinson & Aronica, 2015).

Οι μαθητές από τη φύση τους επιθυμούν να μαθαίνουν. Επομένως για να διεγείρουν οι εκπαιδευτικοί τη μάθηση σημαίνει ότι θα πρέπει να κρατήσουν την επιθυμία των μαθητών ζωντανή. Γι' αυτό η διδασκαλία που βασίζεται στην έρευνα μπορεί να είναι τόσο δυνατή. Οι

αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί κάνουν ερωτήσεις στους μαθητές έτσι ώστε να τους εμπνεύσουν για να εξερευνήσουν (Robinson & Aronica, 2015).

- Να προσδοκούν: οι προσδοκίες των εκπαιδευτικών έχουν σημαντικές επιπτώσεις για τις επιδόσεις των μαθητών τους. Εάν οι εκπαιδευτικοί δείξουν στους μαθητές ότι περιμένουν από αυτούς να τα πάνε καλά, είναι πάρα πολύ πιθανό να γίνει έτσι. Εάν περιμένουν από τους μαθητές τους να μην τα πάνε καλά, είναι πολύ πιθανό να μην τα πάνε καλά (Robinson & Aronica, 2015).

Το κλειδί για να αυξηθούν οι επιδόσεις των μαθητών είναι να αναγνωριστεί ότι η διδασκαλία και η μάθηση είναι μια σχέση. Οι μαθητές χρειάζονται εκπαιδευτικούς που να συνδέονται μαζί τους. Και πάνω από όλα, χρειάζονται εκπαιδευτικούς που να πιστεύουν σε αυτούς (Robinson & Aronica, 2015).

- Να ενδυναμώνουν: οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί δεν είναι μόνο αυτοί που καθοδηγούν. Είναι μέντορες αφού μπορούν να αυξήσουν την αυτοπεποίθηση των μαθητών τους, τους βοηθούν να βρουν μια αίσθηση κατεύθυνσης και τους ενδυναμώνουν για να πιστέψουν στον εαυτό τους (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχει η άποψη ανάμεσα στους πολιτικούς ότι αν κάποιος γνωρίζει πολύ καλά ένα αντικείμενο, τότε μπορεί να διδάξει. Αυτή η άποψη βασίζεται στην υπόθεση ότι, εάν κάποιος κατέχει τη γνώση, μπορεί αποτελεσματικά να την μεταδώσει στους άλλους. Υπάρχουν πολλοί άνθρωποι που ενώ δουλεύουν σε άλλα επαγγέλματα μπορούν να δουλέψουν μαζί με τους εκπαιδευτικούς και να φέρουν την ενέργειά τους, τον ενθουσιασμό και τις ειδικές τους γνώσεις στην εκπαίδευση. Για να το κάνουν αυτό δε χρειάζεται να εκπαιδευτούν ως εκπαιδευτικοί. Χρειάζεται να έχουν δύο πάθη: ένα πάθος για ένα συγκεκριμένο αντικείμενο και ένα πάθος για να μοιραστούν τον ενθουσιασμό τους με τους μαθητές (Robinson & Aronica, 2015).

Βεβαίως το να γνωρίζει κάποιος το αντικείμενο που διδάσκει είναι σημαντικό. Όμως αυτό δεν είναι αρκετό. Το άλλο μισό μιας σπουδαίας διδασκαλίας είναι να γνωρίζει ο εκπαιδευτικός τον τρόπο με τον οποίο θα εμπνεύσει τους μαθητές με το υλικό ώστε να θέλουν ενεργά να μάθουν γι' αυτό. Γι' αυτό ακριβώς όλα τα σχολικά συστήματα που έχουν υψηλές επιδόσεις επενδύουν τόσο πολύ στην επιλογή και στη συνεχή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και γιατί σε αυτά τα συστήματα η διδασκαλία είναι ένα σεβαστό και καλοπληρωμένο επάγγελμα (Robinson & Aronica, 2015).

Η αρχική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών θα πρέπει να περιλαμβάνει εκτεταμένη πρακτική άσκηση σε σχολεία και θα πρέπει να καθοδηγείται από ειδικούς εν ενεργεία εκπαιδευτικούς.

Επίσης είναι αναγκαίο να περιλαμβάνει τη μελέτη της πρακτικής και της ιδεολογικής ιστορίας της εκπαίδευσης, καθώς και τα ποικίλα κινήματα και τις σχολές σκέψης που την καθοδηγούν. Αφού ο κύριος σκοπός της εκπαίδευσης είναι να διευκολύνει τη μάθηση, θα πρέπει να περιλαμβάνει τη μελέτη των θεωριών μάθησης και έρευνας στην ψυχολογία και στη γνωστική επιστήμη. Θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα εκπαιδευτικά συστήματα λειτουργούν σε διαφορετικές χώρες και τα αποτελέσματα και τις συνέπειες που έχουν. Η αρχική εκπαίδευση είναι σημαντική, όμως οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί χρειάζονται συνεχείς ευκαιρίες για επαγγελματική ανάπτυξη για να ανανεώσουν τη δική τους δημιουργική πρακτική και να κρατούν επαφή με την ανάπτυξη σχετικών πρακτικών πολιτικής και έρευνας γενικότερα (Robinson & Aronica, 2015).

Οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί είναι η καρδιά των σχολείων. Στους ποικίλους ρόλους που έχουν θα πρέπει να προστεθεί η εκπλήρωση τριών σημαντικών σκοπών για τους μαθητές (Robinson & Aronica, 2015):

- Έμπνευση: να εμπνέουν τους μαθητές τους με το πάθος τους για το διδακτικό αντικείμενο για να επιτύχουν (οι μαθητές) το υψηλότερο επίπεδο των επιδόσεών τους.
- Εμπιστοσύνη: να βοηθούν τους μαθητές να αποκτήσουν τις ικανότητες και τη γνώση που χρειάζονται για να γίνουν σίγουροι, ανεξάρτητοι μαθητές που να μπορούν να συνεχίσουν να αναπτύσσουν την κατανόηση και τη γνώση τους.
- Δημιουργικότητα: να καθιστούν ικανούς τους μαθητές τους να πειραματίζονται, να εξετάζουν, να κάνουν ερωτήσεις και να αναπτύσσουν ικανότητες και διάθεση για πρωτότυπη σκέψη (Robinson & Aronica, 2015).

Ο οδηγός της δημιουργικότητας είναι η επιθυμία για εξερεύνηση και το πάθος για την ίδια την εργασία. Όταν οι μαθητές έχουν κίνητρα για να μάθουν, συνήθως αποκτούν από μόνοι τους τις ικανότητες που χρειάζονται για να προχωρήσουν. Οι γνώσεις τους αυξάνονται καθώς οι φιλοδοξίες τους επεκτείνονται. Αυτό αφορά όλους τους τομείς, από τον αθλητισμό μέχρι τις επιστήμες (Robinson & Aronica, 2015).

Η σημασία του ρόλου του εκπαιδευτικού για τη δημιουργικότητα και την καινοτομία στην εκπαίδευση ασκεί περισσότερη πίεση στους εκπαιδευτικούς αφού είναι αναγκασμένοι να εστιάσουν το ενδιαφέρον τους σε διάφορες δραστηριότητες που τους υπαγορεύουν οι πολιτικές ημερήσιες διατάξεις (agendas). Ταυτόχρονα θα πρέπει να είναι δημιουργικοί και να εφαρμόζουν καινοτόμες, αποτελεσματικές και διασκεδαστικές διδακτικές μεθόδους και μορφές διδασκαλίας. Για να επιτελέσουν οι εκπαιδευτικοί τον ρόλο τους, θα πρέπει να τους



παρέχεται ένας υποστηρικτικός μηχανισμός ο οποίος να διαφυλάττει ότι μπορούν να εκπληρώνουν τις προσδοκίες και να ανταποκρίνονται θετικά στα αιτήματα των εμπλεκομένων (Ferrari et al., 2009).

### 5.3. Αλλαγές στο πρόγραμμα σπουδών.

Η καλλιέργεια της δημιουργικότητας των μαθητών είναι βασικός στόχος πολλών σχολείων. Οι εκπαιδευτικοί και οι ηγέτες των σχολείων συνεχίζουν να θεωρούν την ανάπτυξη της δημιουργικότητας σαν ένα βασικό μέρος της δουλειάς τους. Γνωρίζουν όμως ότι η πίεση για να βελτιώσουν τα πρότυπα στα βασικά (γραφή, ανάγνωση, αριθμητική) μπορεί να βγάλει τη δημιουργικότητα έξω από το πρόγραμμα σπουδών (Cremin & Barnes, 2015).

Το πρόγραμμα σπουδών είναι το πλαίσιο που επισημαίνει τι θα πρέπει να γνωρίζουν οι μαθητές, τι θα πρέπει να κατανοούν και τι θα πρέπει να είναι ικανοί να κάνουν. Στα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα, κάποια από τα μέρη του προγράμματος σπουδών είναι υποχρεωτικά και κάποια άλλα προαιρετικά όπως οι σχολικές λέσχες και τα προγράμματα μετά το σχολείο. Υπάρχει διαφορά ανάμεσα στο επίσημο (formal) πρόγραμμα σπουδών και στο ανεπίσημο (informal) πρόγραμμα σπουδών. Το επίσημο πρόγραμμα σπουδών είναι το υποχρεωτικό μέρος το οποίο περιλαμβάνει αυτό που αξιολογείται. Το ανεπίσημο μέρος είναι οτιδήποτε γίνεται προαιρετικά. Το επίσημο και το ανεπίσημο μέρος μαζί φτιάχνουν ολόκληρο το πρόγραμμα σπουδών (Robinson & Aronica, 2015).

Ο προφανής σκοπός των προγραμμάτων σπουδών είναι να παρέχουν ένα χάρτη για το τι οι μαθητές πρόκειται να μάθουν. Όμως το πρόγραμμα σπουδών έχει και άλλο ένα σκοπό. Τα σχολεία χρειάζονται το πρόγραμμα σπουδών για να μπορέσουν να επεξεργαστούν πώς θα χρησιμοποιήσουν τους πόρους τους και πώς θα ρυθμίσουν το χρόνο και το χώρο καθενός διδακτικού αντικειμένου. Τυπικά το σχολείο χωρίζει τη μέρα σε διδακτικές ώρες και τις διαθέτει σε καθένα από τα διδακτικά αντικείμενα. Η σχολική μέρα χρειάζεται να είναι οργανωμένη και οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να γνωρίζουν τι συμβαίνει, πότε και πού. Το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να διαμορφώνει το ωρολόγιο πρόγραμμα. Στην πράξη όμως γίνεται το ανάποδο (Robinson & Aronica, 2015).

Οι συζητήσεις σχετικά με το ποια διδακτικά αντικείμενα θα πρέπει να διδάσκονται στα σχολεία γίνονται από την αρχή της εκπαίδευσης. Είναι φυσικό το πρόγραμμα σπουδών να έχει αλλάξει ριζικά με την πάροδο των χρόνων. Τρεις κοινωνικές αλλαγές διαμόρφωσαν το σχολικό πρόγραμμα σπουδών. Η αυξημένη επίδραση των επιστημών και της τεχνολογίας άλλαξε το πνευματικό κλίμα (intellectual climate) της κοινωνίας. Η διάδοση της βιομηχανοποίησης

άλλαξε το οικονομικό τοπίο. Και η επιστήμη της ψυχολογίας εισήγαγε νέες θεωρίες σχετικά με τη νοημοσύνη και τη μάθηση. Κάθε μια από αυτές τις εξελίξεις αμφισβήτησε τις αποδεκτές ιδέες σχετικά με τα οφέλη μιας αυστηρά κλασικής εκπαίδευσης (Robinson & Aronica, 2015).

Καθώς η μαζική εκπαίδευση διευρυνόταν, ένα νέο είδος προγράμματος σπουδών άρχισε να διαμορφώνεται το οποίο κυριαρχεί στην εκπαίδευση ακόμα και τώρα. Είναι χρήσιμο να εξεταστεί το πρόγραμμα σπουδών από την άποψη της *δομής* (structure), του *περιεχομένου* (content), του *τρόπου* (mode) και του *ήθους* (ethos) (Robinson & Aronica, 2015).

Με τον όρο *δομή* εννοείται ο τρόπος με τον οποίο γίνεται αντιληπτό ολόκληρο το πρόγραμμα σπουδών, καθώς επίσης και οι σχέσεις ανάμεσα στα ποικίλα στοιχεία που το αποτελούν. Το πρόγραμμα σπουδών συνήθως οργανώνεται γύρω από διακριτά διδακτικά αντικείμενα: μαθηματικά, επιστήμες, ιστορία κτλ. Όπως ειπώθηκε και προηγουμένως, συνήθως υπάρχει μια ιεραρχία στα διδακτικά αντικείμενα την οποία μπορεί να την αναγνωρίσει κάποιος από το ποσοστό του χρόνου και των πόρων που δίνεται σε αυτά, και από το αν είναι υποχρεωτικά ή προαιρετικά ή από το αν αξιολογούνται επίσημα (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Με τον όρο *περιεχόμενο* εννοείται η ύλη που θα πρέπει να μάθουν οι μαθητές. Εξαιτίας του ενδιαφέροντος που δίνεται στην ακαδημαϊκή μάθηση, η έμφαση συνήθως βρίσκεται στη θεωρία και την ανάλυση και όχι στις πρακτικές ή στις επαγγελματικές δεξιότητες (Robinson & Aronica, 2015).

Με τον όρο *τρόπος* εννοείται ο τρόπος με τον οποίο οι μαθητές εμπλέκονται με το πρόγραμμα σπουδών. Αυτό μπορεί να γίνεται είτε με το αν η διδασκαλία βασίζεται στη μετάδοση πληροφοριών ή αν η διδασκαλία βασίζεται σε project, είτε αν κάθε μαθητής δουλεύει μόνος τους ή αν οι μαθητές δουλεύουν σε ομάδες. Στα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα, η έμφαση δίνεται στις ακαδημαϊκές εργασίες που γίνονται με τους μαθητές να κάθονται στα θρανία τους και σε ατομικές και όχι ομαδικές δραστηριότητες (Robinson & Aronica, 2015).

Με τον όρο *ήθος* εννοείται η γενικότερη ατμόσφαιρα και χαρακτήρας της σχολικής εκπαίδευσης δηλαδή τα σιωπηρά μηνύματα σχετικά με τις προτεραιότητες και τις αξίες που μεταδίδει το πρόγραμμα σπουδών. Αυτές οι πτυχές της εκπαίδευσης μερικές φορές ονομάζονται κρυφό πρόγραμμα σπουδών (hidden curriculum) (Robinson & Aronica, 2015).

Ήδη πολλά σχολεία έχουν προσαρμόσει αυτό που διδάσκουν και τον τρόπο διδασκαλίας τους και ο τρόπος μάθησης που εφαρμόζουν είναι οργανωμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ολιστικός, συμμετοχικός, εξατομικευμένος και δημιουργικός (Desailly, 2012).

Μάλιστα πολλοί εκπαιδευτικοί θέλοντας να πετύχουν τα παραπάνω υιοθετούν μεθόδους διδασκαλίας που παραπέμπουν στην ενσώματη παιδαγωγική, αφού μέσα από αυτήν μπορούν να σχεδιάσουν τα προγράμματα σπουδών έτσι ώστε να διευκολύνουν τις δυνατές εμπειρίες της κατασκευής της μοιρασμένης γνώσης για τους μαθητές. Γνωρίζουν ότι είναι σημαντικό η εκπαίδευση να ενισχύει τις χειρωνακτικές ικανότητες (manual skill) των μαθητών όχι μόνο μέσα από τους τομείς που ασχολούνται με το σώμα εκ φύσεως, όπως η κινησιολογία, αλλά να ενισχύει την ενσώματη μάθηση μέσα από τους τομείς των κοινωνικών και των ανθρωπιστικών επιστημών (Nguyen & Larson, 2015).

Ωστόσο για να ενισχυθεί η δημιουργική μάθηση και η καινοτόμα διδασκαλία, το πρόγραμμα σπουδών πρέπει να υποστεί μια επιδέξια και εμπειριστατωμένη ανάπτυξη, κατά την οποία η επαν-εξισορρόπηση είναι ο βασικός παράγοντας. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία προτείνονται αρκετές πτυχές οι οποίες θα πρέπει να αλλάξουν προκειμένου να βελτιωθεί το πρόγραμμα σπουδών όπως η ισορροπία ανάμεσα σε διαφορετικές περιοχές της εκπαίδευσης, η ισορροπία κατά μήκος του προγράμματος σπουδών από το νήπιο έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση, η ισορροπία ανάμεσα στην καθοδήγηση και την ελευθερία και τέλος η ισορροπία ανάμεσα στα ενδιαφέροντα των μαθητών και στις ημερήσιες διατάξεις των εκπαιδευτικών φορέων (Ferrari et al., 2009).

Όσον αφορά στην ισορροπία σε διαφορετικές περιοχές υποστηρίζεται πως αφού η δημιουργικότητα ενισχύει τη μάθηση, θα πρέπει να προωθείται σε όλες τις περιοχές του προγράμματος σπουδών. Για παράδειγμα στη φυσική αγωγή η δημιουργικότητα μπορεί να περιλαμβάνει μαθήματα χορού ή γυμναστικής ή τη συνεργατική εφεύρεση ενός νέου παιχνιδιού με μπάλα (Ferrari et al., 2009).

Επίσης είναι πολύ σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι διαφορετικοί τύποι νοημοσύνης των μαθητών και τα διαφορετικά μαθησιακά τους στυλ. Η δομή του προγράμματος σπουδών όπως είναι σήμερα κάνει τα σχολεία να ευνοούν ένα συγκεκριμένο τύπο νοημοσύνης, ενώ τα σχολεία θα έπρεπε να καλύπτουν τις ανάγκες όλων των τύπων νοημοσύνης. Αυτό σημαίνει ότι (Ferrari et al., 2009):

- Θα αναγνωριστεί ότι όλα τα διδακτικά αντικείμενα μπορούν να ωφεληθούν από τη δημιουργικότητα, καθώς η δημιουργικότητα δε σχετίζεται με ένα μόνο μαθησιακό αντικείμενο.
- Την πιθανότητα να εισαχθεί αρκετός χρόνος για διαθεματική εργασία αφού αυτή διευκολύνει ένα ευρύ όραμα για την εκπαίδευση και τη μάθηση και αναπτύσσει τη

δημιουργικότητα και τις ικανότητες σκέψης καθώς επίσης και την ικανότητα του μαθητή να μαθαίνει πώς να μαθαίνει.

- Την αναγνώριση της σημασίας όλων των τομέων γνώσης αφού αυτό διευκολύνει τη φροντίδα για διαφορετικά ενδιαφέροντα, τύπους νοημοσύνης και μαθησιακά στυλ.

Όσον αφορά την ισορροπία κατά μήκος του προγράμματος σπουδών φαίνεται ότι η δημιουργικότητα έχει διαφορετική συνάφεια (relevance) με τα διδακτικά αντικείμενα καθώς ορισμένα διδακτικά αντικείμενα, όπως οι τέχνες, δίνουν περισσότερο χώρο στη δημιουργικότητα. Από την άλλη πλευρά υπάρχει μια ανισορροπία όσον αφορά τη δημιουργικότητα κατά μήκος του προγράμματος σπουδών, από το νήπιο έως τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς υπάρχουν ασυνέχειες στις συστάσεις που δίνει το πρόγραμμα σπουδών για τους μαθητές στο νήπιο και για τους μαθητές στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Ferrari et al., 2009).

Αυτό σημαίνει ότι για να επιτευχθεί η ισορροπία κατά μήκος του προγράμματος σπουδών θα πρέπει (Ferrari et al., 2009):

- Να αναγνωριστεί η συνάφεια της δημιουργικότητας σε κάθε ηλικιακή ομάδα.
- Να υπάρχει ένας συνεκτικός ορισμός για τη δημιουργικότητα από το νηπιαγωγείο έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση.
- Να υπάρχει ένα λεπτομερές πλαίσιο για τη δημιουργικότητα στην εκπαίδευση για όλους τους μαθητές.

Όσον αφορά στην ισορροπία ανάμεσα στην καθοδήγηση και την ελευθερία υπάρχει συμφωνία στη βιβλιογραφία ότι το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών εμποδίζει τη δημιουργικότητα. Το βάρος της γνώσης που οι εκπαιδευτικοί καλούνται να μεταδώσουν σίγουρα έχει επίδραση στον χρόνο που θα μπορούσε να διατεθεί για να ερευνηθούν τα διάφορα θέματα με ένα πιο δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο (Ferrari et al., 2009).

Η ισορροπία ανάμεσα στην καθοδήγηση και την ελευθερία σημαίνει:

- Αναγνώριση της ελευθερίας των εκπαιδευτικών.
- Ένα πρόγραμμα που να επιτρέπει χώρο και χρόνο για καινοτομία και πειραματισμό.

Όσον αφορά στην ισορροπία στις ημερήσιες διατάξεις (agendas) φαίνεται ότι θα έπρεπε να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στην πραγματική γνώση και στα ενδιαφέροντα των μαθητών. Ένας μαθητής ο οποίος ενδιαφέρεται είναι ένας δημιουργικός και συμμετοχικός μαθητής (Ferrari et al., 2009).

Η ισορροπία στις ημερήσιες διατάξεις σημαίνει ότι θα πρέπει (Ferrari et al., 2009):

- Να λαμβάνονται υπόψη τα ενδιαφέροντα των μαθητών όταν σχεδιάζεται το πρόγραμμα σπουδών.
- Η δυνατότητα να προσαρμόζεται (εξατομικεύεται) το πρόγραμμα σπουδών στο υπάρχον επίπεδο του κάθε μαθητή
- Χρόνος μακριά από το θεσπισμένο πρόγραμμα σπουδών που να επιτρέπει χρόνο και χώρο για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να διδάξουν και να μάθουν αυτό που επιθυμούν.

Ένα άλλο ζήτημα που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι ο τρόπος αξιολόγησης της μάθησης. Η αξιολόγηση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της παράγοντες όπως τη συμμετοχή, τον διάλογο και την εμπλοκή των μαθητών, θα πρέπει να έχει σκοπό να ενισχύσει το επίπεδο της μάθησης μέσα από τη δημιουργική, την κριτική και την εννοιολογική σκέψη και να οδηγεί στην αυτοεπίγνωση και στην αυτο-κατευθυνόμενη μάθηση (Fisher, 2019).

Ορισμένα λοιπόν ζητήματα που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την αλλαγή του προγράμματος σπουδών είναι τα παρακάτω (Fisher, 2019):

- Προκλήσεις και ευχαρίστηση: οι μαθητές θα πρέπει να θεωρούν ότι η μάθησή τους τους προκαλεί, μπορούν να εμπλακούν και τους δίνει κίνητρα. Το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να ενθαρρύνει τις υψηλές φιλοδοξίες και τα ιδανικά όλων. Σε όλα τα επίπεδα, οι μαθητές ανεξάρτητα από τις δεξιότητες και ικανότητες που διαθέτουν θα πρέπει να βιώνουν το κατάλληλο επίπεδο προκλήσεων γι' αυτούς και να επιτρέπεται σε κάθε άτομο να επιτυγχάνει σύμφωνα με τις δυνατότητές του. Οι μαθητές θα πρέπει να έχουν ενεργό ρόλο στη μάθησή τους και να έχουν ευκαιρίες να αναπτύσσουν και να επιδεικνύουν τη δημιουργικότητά τους. Θα πρέπει να υπάρχει υποστήριξη για να επιτρέπεται στους μαθητές να συνεχίζουν τις προσπάθειές τους (Fisher, 2019).
- Πλάτος: όλοι οι μαθητές θα πρέπει να έχουν ευκαιρίες για ένα ευρύ, κατάλληλα σταθμισμένο φάσμα εμπειριών. Το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να είναι οργανωμένο έτσι ώστε οι μαθητές να μαθαίνουν και να αναπτύσσονται μέσα σε μια ποικιλία περιεχομένων τόσο μέσα στη σχολική τάξη όσο και σε άλλες πλευρές της σχολικής ζωής (Fisher, 2019).
- Ωθηση: οι μαθητές θα πρέπει να βιώνουν συνεχιζόμενη ώθηση στη μάθησή τους από την ηλικία των 3 έως την ηλικία των 18 ετών μέσα σε ένα μόνο πρόγραμμα σπουδών. Κάθε στάδιο θα πρέπει να χτίζεται πάνω στην προηγούμενη γνώση και στα επιτεύγματα

των μαθητών. Οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να προχωρούν με ένα ρυθμό που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στις δεξιότητές τους και να κρατά ανοικτές τις επιλογές τους έτσι ώστε η πορεία των μαθητών να μην σταματά νωρίς (Fisher, 2019).

- **Βάθος:** θα πρέπει να παρέχονται ευκαιρίες στους μαθητές να αναπτύσσουν το πλήρες εύρος των ικανοτήτων τους χρησιμοποιώντας διαφορετικά είδη σκέψης και μάθησης. Καθώς προχωρούν μέσα στη σχολική τους ζωή, θα πρέπει να σχεδιάζουν διαφορετικά μονοπάτια για τη μάθησή τους και να επιτυγχάνουν ανεπτυγμένα επίπεδα κατανόησης. Το βάθος έχει να κάνει με τον τρόπο που οι μαθητές μπορούν να αναπτύξουν μια ικανότητα σκέψης και μάθησης που θα τους επιτρέψει να αναπτύσσουν την κατανόησή τους για τα πράγματα που έχουν αξία γι' αυτούς (Fisher, 2019).
- **Εξατομίκευση και επιλογή:** το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του κάθε μαθητή και να υποστηρίζει τις ιδιαίτερες ανάγκες και ταλέντα του. Θα πρέπει να δίνει σε κάθε μαθητή ευκαιρίες για να εξασκεί υπεύθυνα τις προσωπικές του επιλογές καθώς προχωρά μέσα στη σχολική του ζωή. Μόλις επιτύχουν τα κατάλληλα επίπεδα των επιτευγμάτων τους μέσα από ένα ευρύ φάσμα περιοχών μάθησης η επιλογή θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ανοικτή. Θα πρέπει να υπάρχουν δικλίδες ασφαλείας που να διασφαλίζουν ότι οι επιλογές των μαθητών βασίζονται σε γερές βάσεις και οδηγούν σε επιτυχημένα αποτελέσματα (Fisher, 2019).
- **Συνοχή:** σαν σύνολο, οι μαθησιακές δραστηριότητες των μαθητών θα πρέπει να συνδυάζονται για να σχηματίζουν μια συνεκτική εμπειρία. Θα πρέπει να υπάρχουν ξεκάθαρες συνδέσεις ανάμεσα στις διαφορετικές πλευρές της μάθησης των μαθητών και να συμπεριλαμβάνουν τις ευκαιρίες για δραστηριότητες οι οποίες χρησιμοποιούν διαφορετικά είδη της μάθησης. Η συνοχή έχει να κάνει με τον βαθμό με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διασφαλίσουν και οι μαθητές να κατανοήσουν ότι η μαθησιακή εμπειρία (του ατόμου) συνδυάζεται για να σχηματίσει ένα σύνολο που να έχει νόημα (Fisher, 2019).
- **Συνάφεια:** οι μαθητές θα πρέπει να καταλαβαίνουν τον σκοπό των δραστηριοτήτων τους. Θα πρέπει να βλέπουν την αξία αυτού που μαθαίνουν και τη συνάφεια του με τη ζωή τους τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον (Fisher, 2019).
- **Το ήθος και η ζωή του σχολείου σαν κοινότητα:** οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν ότι οι θετικές σχέσεις και το μαθησιακό κλίμα μέσα στο σχολείο δηλαδή οι αξίες του, το ήθος του, και η ζωή του σαν κοινότητα, είναι βασικά σημεία εκκίνησης για την επιτυχημένη μάθηση. Η ευρύτερη ζωή του σχολείου, δηλαδή οι δραστηριότητες όπως οι



συνελεύσεις, οι κοινοτικές εκδηλώσεις και τα σχολικά projects, επιτρέπουν σε όλους τους μαθητές να επιτύχουν, να γίνουν άτομα με αυτοπεποίθηση, υπεύθυνοι πολίτες και αποτελεσματικοί συμμετέχοντες. Το σχολείο επίσης προσφέρει ευκαιρίες στους μαθητές να μάθουν μέσα από τέτοιου είδους δραστηριότητες αφού οι μαθητές μαθαίνουν μέσα από την ομαδική καθοδήγηση, τη συμμετοχή στα σχολικά συμβούλια, την ανάληψη ευθυνών και παίζοντας σημαντικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων (Fisher, 2019).

- Περιοχές του προγράμματος σπουδών και διδακτικά αντικείμενα: οι περιοχές του προγράμματος σπουδών και τα διδακτικά αντικείμενα παρέχουν οικεία και σημαντικά μέσα για τη μάθηση. Τα προγράμματα σπουδών επιτελούν σημαντικό ρόλο. Έχοντας αυτό κατά νου, οι περιοχές του προγράμματος σπουδών και τα διδακτικά αντικείμενα θα πρέπει να ανανεωθούν και να επαν-εστιάσουν την προσοχή τους σαν μέρος της διαδικασίας επανεξέτασης για να προετοιμάσουν τους μαθητές για τις προκλήσεις του μέλλοντος (Fisher, 2019).
- Διαθεματικά projects και μελέτες: το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να περιλαμβάνει χώρο για τη μάθηση πέρα από τα όρια των διδακτικών αντικειμένων, έτσι ώστε οι μαθητές να μπορούν να κάνουν συνδέσεις ανάμεσα σε διαφορετικές περιοχές μάθησης. Μέσα από διαθεματικές δραστηριότητες αυτού του είδους, οι μαθητές μπορούν να αναπτύξουν τις οργανωτικές τους ικανότητες, τη δημιουργικότητά τους, την ομαδική δουλειά και την ικανότητα να εφαρμόζουν τη μάθησή τους σε ένα νέο και προκλητικό πλαίσιο. Για να είναι επιτυχημένες, αυτές οι δραστηριότητες θα πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένες, να έχουν ξεκάθαρο σκοπό και να έχουν ως στόχο συγκεκριμένα αποτελέσματα (Fisher, 2019).
- Ευκαιρίες για μεγαλύτερα επιτεύγματα: οι ευκαιρίες για προσωπικά επιτεύγματα, οι οποίες έχουν σχεδιαστεί μέσα στο σχολείο, συχνά εμπλουτίζουν τις εμπειρίες ζωής των μαθητών. Λαμβάνοντας μέρος σε δραστηριότητες, όπως (θεατρικές) παραστάσεις, δραστηριότητες της κοινότητας και συμμετοχή σε ταξίδια όλα παίζουν σημαντικό ρόλο στη διεύρυνση του ορίζοντα των μαθητών και αναπτύσσουν την αυτοπεποίθησή τους. Τα σχολεία μπορούν επίσης να ανταποκριθούν στα προσωπικά ενδιαφέροντα και στις δεξιότητες των μαθητών δίνοντας ευκαιρίες για συμμετοχή στην κοινότητα, μέσα από σχολικές λέσχες, με τη συμμετοχή σε φιλανθρωπικές εκδηλώσεις και δραστηριότητες συγκέντρωσης κεφαλαίων. Πολλές από αυτές τις δραστηριότητες λειτουργούν κάτω από το πρίσμα του εθελοντισμού για τους μαθητές και παραδοσιακά θεωρούνται ως

«εξωσχολικές» ευκαιρίες. Ωστόσο, παίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ευκαιριών για ατομική ανάπτυξη, πρόοδο και επιτεύγματα και θα πρέπει να είναι διαθέσιμες για όλους τους μαθητές (Fisher, 2019).

Όλα αυτά είναι σημαντικά ζητήματα τα οποία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για το σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών. Όμως ένα από τα προβλήματα που δημιουργείται είναι ότι το συμβατικό πρόγραμμα σπουδών βασίζεται σε μια συλλογή ξεχωριστών διδακτικών αντικειμένων τα οποία θεωρούνται ότι είναι σημαντικά. Το σωστό σημείο εκκίνησης είναι να απαντηθεί το ερώτημα τι θα πρέπει να γνωρίζουν οι μαθητές και να είναι ικανοί να κάνουν σαν αποτέλεσμα της εκπαίδευσής τους. Αυτό το ερώτημα οδήγησε σε ποικίλες προσπάθειες για να επανασχεδιαστεί το πρόγραμμα σπουδών όσον αφορά τις ικανότητες που θα πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητές. Οι τέσσερις βασικοί σκοποί της εκπαίδευσης προτείνουν οχτώ βασικές ικανότητες τις οποίες τα σχολεία θα πρέπει να καλλιεργήσουν αν πραγματικά θέλουν να βοηθήσουν τους μαθητές τους να επιτύχουν στη ζωή τους. Κάθε ικανότητα είναι σχετική με τους τέσσερις σκοπούς της εκπαίδευσης. Αυτές είναι (Robinson & Aronica, 2015):

- Περιέργεια (curiosity): η ικανότητα που θα πρέπει να έχει ο μαθητής να θέτει ερωτήσεις και να διερευνά πώς λειτουργεί ο κόσμος. Τα ανθρώπινα επιτεύγματα σε κάθε τομέα οδηγούνται από την επιθυμία των ατόμων να εξερευνήσουν, να ελέγξουν και να παρακινήσουν, να δουν τι συμβαίνει, να αμφισβητήσουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν τα πράγματα, να αναρωτηθούν γιατί και να θέσουν το ερώτημα «κι αν» (Robinson & Aronica, 2015).

Τα μικρά παιδιά έχουν όρεξη να εξερευνήσουν οτιδήποτε τα ενδιαφέρει. Όταν η περιέργειά τους κεντρίζεται, θα μάθουν για τον εαυτό τους, θα μάθουν ο ένας για τον άλλο, αλλά και από οποιαδήποτε άλλη πηγή μπορούν να βρουν. Η γνώση του τρόπου καλλιέργειας και καθοδήγησης της περιέργειας των μαθητών είναι το χάρισμα όλων των αποτελεσματικών εκπαιδευτικών. Το κάνουν αυτό με το να ενθαρρύνουν τους μαθητές να ερευνούν και να αναρωτιούνται για τον εαυτό τους, με το να θέτουν ερωτήματα κι όχι να δίνουν μόνο απαντήσεις, και με το να τους προκαλούν να σπρώξουν τη σκέψη τους πιο μακριά (Robinson & Aronica, 2015).

Για κάποιους ανθρώπους, η περιέργεια σχετικά με κάποια πράγματα μπορεί να έχει μικρή διάρκεια και να ικανοποιείται γρήγορα. Για άλλους, μπορεί να είναι ένα επίμονο πάθος το οποίο διατηρείται και πάνω στο οποίο χτίζουν ολόκληρη τη ζωή και την καριέρα τους. Σε κάθε

περίπτωση, μια δια βίου έννοια περιέργειας είναι από τα μεγαλύτερα δώρα που μπορούν να δώσουν τα σχολεία στους μαθητές τους (Robinson & Aronica, 2015).

- Δημιουργικότητα (creativity): η ικανότητα που θα πρέπει να έχει ο μαθητής να δημιουργεί νέες ιδέες και να τις εφαρμόζει στην πράξη. Ως άτομα, όλοι οι άνθρωποι δημιουργούν τη ζωή τους μέσα από τις απόψεις που αναπτύσσουν, τις επιλογές που κάνουν, τα ταλέντα και τα πάθη που ανακαλύπτουν και επιδιώκουν. Η ανάπτυξη των δημιουργικών ικανοτήτων των νέων ανθρώπων είναι βασικό για να επιτευχθούν και οι τέσσερις σκοποί της εκπαίδευσης. Για να είναι κάποιος δημιουργικός σημαίνει πάνω από όλα να είναι άνθρωπος αφού η δημιουργικότητα βρίσκεται στην καρδιά όλης της πολιτισμικής προόδου της ανθρωπότητας. Όμως οι δυνάμεις της δημιουργικότητας του ανθρώπου μπορεί να είναι και η καταστροφή του (Robinson & Aronica, 2015).

Πολλές από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος σαν είδος, είναι προϊόν της δημιουργικότητάς του, για παράδειγμα οι συγκρούσεις ανάμεσα στις διαφορετικές κουλτούρες αλλά και η καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος. Οι άνθρωποι με την πολύ πλούσια φαντασία τους και τη δύναμη της δημιουργικότητάς τους βάζουν το κλίμα σε κίνδυνο εξαιτίας του τρόπου με τον οποίο επιλέγουν να ζήσουν (Robinson & Aronica, 2015).

Αυτό βεβαίως δε σημαίνει ότι θα πρέπει να καταστείλουν τη δημιουργικότητά τους αλλά να την καλλιεργήσουν έχοντας κατά νου την έννοια του σκοπού που θα πρέπει να επιτελέσει. Καθώς οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές γίνονται πιο πολύπλοκες, είναι σημαντικό τα σχολεία να τους βοηθήσουν για να αναπτύξουν τις μοναδικές τους ικανότητες για δημιουργική σκέψη και πράξη (Robinson & Aronica, 2015).

- Κριτική σκέψη (criticism): η ικανότητα που θα πρέπει να έχει ο μαθητής να αναλύει πληροφορίες και ιδέες και να διατυπώνει λογικά επιχειρήματα και κρίσεις. Η ικανότητα να σκέφτεται καθαρά, να σκέφτεται με λογικά επιχειρήματα και να λαμβάνει υπόψη τα αποδεικτικά στοιχεία, είναι ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της ανθρώπινης νοημοσύνης (Robinson & Aronica, 2015).

Η κριτική σκέψη περιλαμβάνει πολλά περισσότερα από την τυπική λογική. Περιλαμβάνει να μπορεί το άτομο να ερμηνεύει ποιος είναι ο σκοπός, να κατανοεί το περιεχόμενο, να εμβαθύνει στις κρυμμένες αξίες και στα συναισθήματα, να διακρίνει τα κίνητρα, να αντιλαμβάνεται τις προκαταλήψεις και να παρουσιάζει συνοπτικά συμπεράσματα με την πιο κατάλληλη μορφή. Όλα αυτά για να γίνουν χρειάζονται εξάσκηση και καθοδήγηση (Robinson & Aronica, 2015).

Η κριτική σκέψη ήταν πάντα σημαντική για την πρόοδο του ανθρώπου. Στην εποχή μας, έχει γίνει ακόμα πιο σημαντική. Πλέον ο άνθρωπος βομβαρδίζεται με πληροφορίες, απόψεις και ιδέες οι οποίες ζητούν την προσοχή του. Μόνο να σκεφτεί κάποιος το διαδίκτυο και θα καταλάβει ότι είναι η πανταχού παρούσα πηγή πληροφοριών που ο άνθρωπος επινόησε και η οποία αναπτύσσεται συνεχώς. Ταυτόχρονα όμως αναπτύσσεται ο κίνδυνος για σύγχυση και παραπληροφόρηση (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχουν τεράστια πλεονεκτήματα στην ψηφιακή επανάσταση για την εκπαίδευση όλων των ανθρώπων. Την ίδια στιγμή όμως είναι επιτακτική η ανάγκη να ξεχωρίζουν οι άνθρωποι το γεγονός από τη γνώμη, το νόημα από την ανοησία και την τιμιότητα από την εξαπάτηση. Ξεκάθαρα λοιπόν, η κριτική σκέψη θα πρέπει να καλλιεργείται μέσα από κάθε διδακτικό αντικείμενο στο σχολείο αλλά να είναι και μια από τις συνήθειες που καλλιεργούνται έξω από αυτό (Robinson & Aronica, 2015).

- Επικοινωνία (communication): η ικανότητα που θα πρέπει να έχει ο μαθητής να εκφράζει σκέψεις και συναισθήματα ξεκάθαρα και με σιγουριά με μια ποικιλία μέσων και μορφών (Robinson & Aronica, 2015).

Η ευχέρεια στην ανάγνωση, στη γραφή και στα μαθηματικά θεωρούνται ότι είναι από τις βασικές ικανότητες που θα πρέπει να αποκτήσει ο μαθητής στο σχολείο. Είναι τόσο σημαντικό να προωθηθεί η ξεκάθαρη και σίγουρη ομιλία, η λεγόμενη ορθοφωνία (oracy). Όμως η ανάπτυξη των ικανοτήτων στην ομιλούμενη γλώσσα είναι παραμελημένη στο σχολείο (Robinson & Aronica, 2015).

Η λεκτική επικοινωνία δεν έχει να κάνει μόνο με την κατανόηση των εννοιών. Έχει να κάνει με το να μπορεί κάποιος να αναγνωρίζει την αξία της μεταφοράς, της αναλογίας, του υπαινιγμού και των άλλων ποιητικών και λογοτεχνικών μορφών της γλώσσας. Η ανθρώπινη επικοινωνία δε γίνεται μόνο με τις λέξεις και τους αριθμούς. Κάποιες σκέψεις δεν μπορούν να εκφραστούν με αυτούς τους τρόπους. Οι άνθρωποι έχουν την ικανότητα να σκέφτονται με ήχους και εικόνες, με κινήσεις και χειρονομίες, στοιχεία που ενισχύουν τις ικανότητές τους για μουσική, εικαστικές τέχνες, χορό και θέατρο. Η ικανότητα που έχει ο άνθρωπος να διαμορφώνει και να επικοινωνεί τις σκέψεις του και τα συναισθήματά του με όλους αυτούς τους τρόπους είναι θεμελιώδης για την προσωπική ευημερία και για τα επιτεύγματα της ανθρωπότητας (Robinson & Aronica, 2015).

- Συνεργασία (collaboration): η ικανότητα που θα πρέπει να έχει ο μαθητής να δουλεύει εποικοδομητικά με άλλους. Οι άνθρωποι είναι κοινωνικά όντα. Ζουν και μαθαίνουν με

τη συντροφιά των άλλων. Έξω από το σχολείο, η ικανότητα του ατόμου να δουλεύει με άλλα άτομα είναι σημαντική για να μπορέσουν οι κοινωνίες να αναπτυχθούν και για να ανταποκριθούν οι άνθρωποι στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν. Όμως, σε πολλά σχολεία, τα μικρά παιδιά δουλεύουν κατά κύριο λόγο μόνα τους. Μαθαίνουν σε ομάδες όμως όχι ως ομάδες (Robinson & Aronica, 2015).

Για να καταφέρουν οι άνθρωποι να δουλεύουν μαζί σημαίνει ότι πρέπει πρώτα να ενισχυθεί η αυτό-εκτίμησή τους, να διεγερθεί η περιέργειά τους, να αυξηθεί η δημιουργικότητά τους, να αυξηθούν οι επιδόσεις τους και να προωθηθεί η κοινωνική συμπεριφορά. Μέσα από την ομαδική εργασία, οι μαθητές μπορούν να μάθουν να συνεργάζονται με τους άλλους στην επίλυση προβλημάτων και στην επίτευξη κοινών στόχων, να αξιοποιούν τις δυνάμεις ο ένας του άλλου, να αμβλύνουν τις αδυναμίες τους, να μοιράζονται και να αναπτύσσουν ιδέες. Μπορούν να μάθουν να διαπραγματεύονται, να επιλύουν συγκρούσεις και να υποστηρίζουν συμφωνημένες λύσεις (Robinson & Aronica, 2015).

- Η συμπόνια (compassion): η ικανότητα που θα πρέπει να έχει ο μαθητής να συμπάσχει με τους άλλους και να δρα ανάλογα. Αισθανόμενος συμπόνια ο άνθρωπος αναγνωρίζει τα συναισθήματα των άλλων ειδικά όταν υποφέρουν. Η συμπόνια έχει τις ρίζες της στην ενσυναίσθηση. Το άτομο αναγνωρίζει στον εαυτό του τα συναισθήματα που βιώνουν οι άλλοι και αναρωτιέται πώς θα αισθανόταν ο ίδιος στις ίδιες συνθήκες. Η συμπόνια είναι κάτι περισσότερο από την ενσυναίσθηση. Είναι η ζωντανή έκφραση του χρυσού κανόνα, να συμπεριφέρεσαι στους άλλους έτσι όπως θα ήθελες να σου συμπεριφέρονται. Η συμπόνια είναι η πράξη της ενσυναίσθησης (Robinson & Aronica, 2015).

Πολλά από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι νέοι έχουν τις ρίζες τους στην έλλειψη της συμπόνιας. Ο σχολικός εκφοβισμός, η βία, η συναισθηματική κακοποίηση, ο κοινωνικός αποκλεισμός και οι προκαταλήψεις που βασίζονται στην εθνότητα, στην κουλτούρα ή και στη σεξουαλικότητα τροφοδοτούνται όλες από την αποτυχία να νιώσει το άτομο συμπόνια. Στον ευρύτερο κόσμο των ενηλίκων, οι πολιτισμικές συγκρούσεις και οι ταξικοί κοινωνικοί διαχωρισμοί τροφοδοτούνται από την αποτυχία να βιώσουν τα άτομα συμπόνια (Robinson & Aronica, 2015).

Καθώς οι άνθρωποι σε όλον τον κόσμο πλέον εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό ο ένας από τον άλλο, η καλλιέργεια της συμπόνιας είναι μια ηθική, μια πνευματική και μια πρακτική επιτακτική ανάγκη. Αν το άτομο δείχνει συμπόνια, δείχνει ότι είναι ανθρώπινο ον. Δείχνοντας

συμπόνια το άτομο μπορεί να αισθανθεί ευτυχία. Στο σχολείο, ή οπουδήποτε αλλού, η συμπόνια θα πρέπει να εξασκείται κι όχι να κηρύσσεται (Robinson & Aronica, 2015).

- Η ηρεμία/ ισορροπία (composure): η ικανότητα που θα πρέπει να έχει ο μαθητής να συνδέεται με τα εσωτερικά του συναισθήματα και να αναπτύσσει μια έννοια προσωπικής αρμονίας και ισορροπίας. Όπως ειπώθηκε παραπάνω, οι άνθρωποι ζουν σε δύο κόσμους: τον κόσμο μέσα τους και τον κόσμο γύρω τους. Το πρόγραμμα σπουδών που βασίζεται στην τυποποίηση δίνει έμφαση στον εξωτερικό κόσμο του ανθρώπου. Δε βοηθάει τους νέους ανθρώπους να καταλάβουν τον κόσμο μέσα τους. Όμως ο τρόπος με τον οποίο δρουν οι άνθρωποι στον κόσμο γύρω τους επηρεάζεται από το πώς βλέπουν και τι αισθάνονται για τον εαυτό τους (Robinson & Aronica, 2015).

Πολλοί μαθητές υποφέρουν από άγχος, αγωνία και κατάθλιψη στο σχολείο. Για κάποιους αυτά τα συναισθήματα προκαλούνται από το ίδιο το σχολείο και για κάποιους άλλους από τη ζωή τους έξω από το σχολείο. Αυτά τα συναισθήματα μπορούν να οδηγήσουν τον μαθητή να αισθάνεται ότι βαριέται μέσα στο σχολείο, να αισθάνεται απεμπλοκή από το σχολείο ή να αισθάνεται θυμό. Το σχολείο μπορεί να μετριάσει αυτά τα αποτελέσματα με το να αλλάξει την κουλτούρα του. Μπορεί επίσης να δώσει στους μαθητές τον χρόνο και τις τεχνικές για να εξερευνήσουν τον εσωτερικό τους κόσμο (Robinson & Aronica, 2015).

- Η πολιτειότητα/ ιδιότητα ενεργού πολίτη (citizenship): είναι η ικανότητα που θα πρέπει να έχει ο μαθητής να εμπλέκεται εποικοδομητικά με την κοινωνία και να συμμετέχει στις διαδικασίες που την υποστηρίζουν. Οι δημοκρατικές κοινωνίες εξαρτώνται από τους ενημερωμένους πολίτες που συμμετέχουν ενεργά στο πώς διοικούνται και καθοδηγούνται. Για να γίνει αυτό είναι σημαντικό οι μαθητές να αποφοιτήσουν γνωρίζοντας τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η κοινωνία και συγκεκριμένα πώς το νομικό, οικονομικό και πολιτικό σύστημα λειτουργεί και επηρεάζει τους ανθρώπους σε όλες τις πτυχές της ζωής τους (Robinson & Aronica, 2015).

Οι ενεργοί πολίτες είναι άνθρωποι που γνωρίζουν τα δικαιώματά τους και τις ευθύνες τους, είναι ενημερωμένοι για τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί το κοινωνικό και το πολιτικό σύστημα, ενδιαφέρονται για την ευημερία των άλλων, διατυπώνουν τις απόψεις και τα επιχειρήματά τους, είναι ικανοί να επηρεάζουν τον κόσμο, είναι ενεργοί στην κοινωνία που ζουν και υπεύθυνοι για τις πράξεις τους (Robinson & Aronica, 2015).

Η εκπαίδευση του πολίτη δεν έχει να κάνει με την προώθηση της συμμόρφωσης και του status quo. Έχει να κάνει με την υποστήριξη της ανάγκης για ίσα δικαιώματα, την αξία της



αντιγνωμίας και την ανάγκη για ισορροπία των προσωπικών ελευθεριών με τα δικαιώματα των άλλων προκειμένου να επιτευχθεί η ειρηνική συνύπαρξη (Robinson & Aronica, 2015).

Η ικανότητα της πολιτειότητας/ ιδιότητας ενεργού πολίτη πρέπει να διδάσκεται και να γίνεται πράξη. Πρέπει επίσης συνεχώς να ανανεώνεται το ενδιαφέρον για την καλλιέργεια αυτής της ικανότητας. Όπως και με τις προηγούμενες ικανότητες, το σχολείο θα πρέπει να δείχνει μέσα από το παράδειγμά του τον τρόπο με τον οποίο γίνονται πράξη αυτές οι ικανότητες (Robinson & Aronica, 2015).

Βεβαίως αυτές οι ικανότητες θα πρέπει να αναπτύσσονται από την αρχή της εκπαίδευσης των μαθητών, να εξασκούνται και να τελειοποιούνται κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στο σχολείο αυξάνοντας έτσι την αυτοπεποίθηση και την πείρα τους (των μαθητών) για τον κόσμο. Οι μαθητές που αποφοιτούν και αισθάνονται σίγουροι γι' αυτές τις οκτώ ικανότητες θα είναι καλά εξοπλισμένοι για να εμπλακούν στις οικονομικές, πολιτισμικές, κοινωνικές και προσωπικές προκλήσεις που αναπόφευκτα θα αντιμετωπίσουν στη ζωή τους (Robinson & Aronica, 2015).

### **5.3.1. Προτάσεις για αλλαγές στο πρόγραμμα σπουδών.**

Καταρχάς η συμβατική ιδέα των ακαδημαϊκών αντικειμένων είναι περιορισμένη σαν βάση για τον σχεδιασμό του σχολικού προγράμματος σπουδών. Ο όρος «διδασκτικά αντικείμενα» (subjects) θεωρεί ότι υπάρχουν διακριτές περιοχές γνώσης, που διαχωρίζονται από σαφή, μόνιμα όρια. Στην πράξη όμως η γνώση σε όλες της τις μορφές συνεχίζει να αναπτύσσεται. Επιπλέον, έξω από το σχολείο, τα όρια ανάμεσα σε διαφορετικά αντικείμενα συνεχώς επικαλύπτονται (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχει και άλλο πρόβλημα αφού στην πραγματικότητα δεν υπάρχει ένα ακαδημαϊκό αντικείμενο. Υπάρχουν μόνο ακαδημαϊκοί τρόποι θεώρησης των πραγμάτων. Η ακαδημαϊκή εργασία είναι ένας τρόπος ανάλυσης και μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιονδήποτε τομέα, τόσο στις ξένες γλώσσες ή τη φυσική, όσο και στην ποίηση ή στη γεωλογία. Στον σχεδιασμό του σχολικού προγράμματος σπουδών είναι προτιμητέα η ιδέα των «διδασκτικών θεμάτων» (disciplines). Ένα διδακτικό θέμα είναι ένα μείγμα θεωρίας και πράξης. Τα μαθηματικά, για παράδειγμα, είναι ένας συνδυασμός μεθόδων, διαδικασιών και γνώσης βασισμένης στην αιτιολόγηση (propositional knowledge). Ο μαθητής όχι μόνο μαθαίνει για τα μαθηματικά αλλά και τον τρόπο για να κάνει μαθηματικά (Robinson & Aronica, 2015).

Αν γίνει κατανοητό το πρόγραμμα σπουδών με τον όρο των διδακτικών θεμάτων δημιουργείται η δυνατότητα για διαθεματικές δραστηριότητες, στις οποίες ζητήματα και ιδέες μπορούν να ερευνηθούν συνεργατικά από διαφορετικές απόψεις (Robinson & Aronica, 2015).

Επιπλέον ένα ισορροπημένο πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να δίνει ίσες θέσεις και πόρους στις τέχνες, στις ανθρωπιστικές σπουδές, στις γλωσσικές τέχνες, στα μαθηματικά, στη φυσική αγωγή και στις επιστήμες. Κάθε ένα απευθύνεται σε διαφορετικές περιοχές της νοημοσύνης (Gardner, 1999; Gardner & Hatch, 1989), της πολιτισμικής γνώσης και της προσωπικής ανάπτυξης. Όπως και η παροχή ενός πλαισίου για το τι θα πρέπει να μάθουν όλοι οι μαθητές, έτσι και η σωστή ισορροπία αυτών των διδακτικών θεμάτων επιτρέπει στο σχολείο να αναπτύσσει τα δυνατά σημεία και τα ενδιαφέροντα των μαθητών σαν άτομα. Έτσι λοιπόν (Robinson & Aronica, 2015):

- Οι τέχνες: οι τέχνες έχουν να κάνουν με την ποιότητα των ανθρώπινων εμπειριών. Μέσα από τη μουσική, τον χορό, τις εικαστικές τέχνες, το θέατρο και τις υπόλοιπες μορφές τέχνης, ο άνθρωπος εκφράζει τα συναισθήματα και τις σκέψεις του για τον εαυτό του, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο βιώνει τον κόσμο γύρω του. Η μάθηση μέσα από τις τέχνες και για τις τέχνες είναι σημαντική για τη διανοητική ανάπτυξη του ατόμου. Οι τέχνες απεικονίζουν την ποικιλομορφία της νοημοσύνης και παρέχουν πρακτικούς τρόπους για να την προωθήσουν. Οι τέχνες είναι ανάμεσα στις πιο ζωντανές εκφράσεις της ανθρώπινης κουλτούρας. Για να κατανοήσει ο άνθρωπος την εμπειρία άλλων πολιτισμών πρέπει να εμπλακεί με τη μουσική τους, τις εικαστικές τους τέχνες, τον χορό, τις γλωσσικές και τις τέχνες του θεάματός τους. Η μουσική και οι πίνακες ζωγραφικής, τα ποιήματα και τα θεατρικά έργα είναι η εκδήλωση των βαθύτερων ταλέντων και παθών του ανθρώπου. Η εμπλοκή με τις τέχνες των άλλων είναι ο πιο ζωντανός τρόπος να δει και να βιώσει ο άνθρωπος τον κόσμο όπως εκείνοι (Robinson & Aronica, 2015).
- Ανθρωπιστικές επιστήμες: οι ανθρωπιστικές επιστήμες ασχολούνται με τη μελέτη του ανθρώπινου πολιτισμού. Αυτές περιλαμβάνουν την ιστορία, τη μελέτη της γλώσσας, τη φιλοσοφία, τα θρησκευτικά, τη γεωγραφία και τις κοινωνικές επιστήμες. Η εκπαίδευση στις ανθρωπιστικές επιστήμες διευρύνει και εμβαθύνει την κατανόηση των μαθητών για τον κόσμο γύρω τους, την ποικιλομορφία του, την πολυπλοκότητά του και τις παραδόσεις του. Έχει σκοπό να μεγεθύνει τη γνώση των ανθρώπων για το τι μοιράζονται με τους άλλους ανθρώπους, ακόμα και με αυτούς που έζησαν σε άλλη

εποχή και σε άλλους πολιτισμούς, και να αναπτύξει κριτική γνώση για τη σύγχρονη εποχή και κουλτούρα (Robinson & Aronica, 2015).

- Γλωσσικές τέχνες: η ικανότητα του ανθρώπου να αρθρώνει λόγο είναι ένα από τα σημάδια της νοημοσύνης του. Καθώς τα παιδιά μαθαίνουν να μιλούν, μαθαίνουν και τον τρόπο να σκέφτονται, τον τρόπο να αιτιολογούν και να επικοινωνούν. Μαθαίνουν επίσης τις πολιτισμικές αξίες και τους τρόπους σκέψης που είναι ενσωματωμένες στη γλώσσα τους. Η μάθηση της γλώσσας στο σχολείο περιλαμβάνει την ορθοφωνία, τη γνώση γραφής και ανάγνωσης και τη λογοτεχνία. Η ορθοφωνία είναι η ικανότητα του ατόμου να μιλά ξεκάθαρα, με ευφράδεια και αυτοπεποίθηση. Η γνώση γραφής και ανάγνωσης αφορά την απόκτηση των ικανοτήτων και των συμβάσεων που ισχύουν για να μάθει το άτομο να διαβάζει και να γράφει. Η λογοτεχνία είναι από τις πιο σημαντικές μορφές τέχνης της ανθρωπότητας. Η μελέτη και η εξάσκηση των λογοτεχνικών τεχνών δίνει στους ανθρώπους πρόσβαση στις γνώσεις και στις ευαισθησίες ανθρώπων που έζησαν σε άλλες εποχές και οι οποίοι είχαν άλλες παραδόσεις (Robinson & Aronica, 2015).
- Μαθηματικά: τα μαθηματικά είναι η αφηρημένη επιστήμη των αριθμών, των μεγεθών, των ποσοτήτων, του χώρου και των σχέσεων που αναπτύσσονται ανάμεσά τους. Η επιστήμη των μαθηματικών χρονολογείται από τις αρχές του ανθρώπινου πολιτισμού και βρίσκεται ανάμεσα στα μεγαλύτερα επιτεύγματα του ανθρώπινου πολιτισμού. Η αριθμητική είναι σημαντική από μόνη της. Είναι επίσης η πύλη για τη μάθηση πολλών διδακτικών θεμάτων. Τα μαθηματικά κατέχουν μια σημαντική θέση στην εφαρμογή όλων των επιστημών, στην τεχνολογία, στις τέχνες και σε πολλές πτυχές της ανθρώπινης ζωής (Robinson & Aronica, 2015).
- Φυσική αγωγή: η διανοητική, η συναισθηματική και η σωματική ευημερία των ανθρώπων είναι στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους. Η φυσική αγωγή και τα αθλήματα είναι συνδεδεμένα με πολλές πολιτισμικές παραδόσεις και πρακτικές και προκαλούν έντονα συναισθήματα. Καλλιεργούν αξίες, τόσο σε σχέση με τα ίδια τα παιχνίδια όσο και μέσα από την έννοια της συλλογικής δραστηριότητας και της αίσθησης του ανήκειν που μπορούν και δημιουργούν στους ανθρώπους που συμμετέχουν σε ένα άθλημα. Παρέχουν στους ανθρώπους σημαντικές ευκαιρίες για να αναπτύξουν ατομικές και ομαδικές ικανότητες αλλά και την ευκαιρία να βιώσουν την επιτυχία και την αποτυχία σε ελεγχόμενα περιβάλλοντα. Επομένως είναι επιτακτικό για μια ισορροπημένη

προσέγγιση μιας δημιουργικής και πολιτισμικής εκπαίδευσης, η φυσική αγωγή να έχει σημαντικό και ίσο ρόλο με τα άλλα διδακτικά θέματα (Robinson & Aronica, 2015).

- **Επιστήμες:** επιστήμη είναι η συστηματική αναζήτηση για την κατανόηση του κόσμου. Οι φυσικές επιστήμες, συμπεριλαμβανομένων της φυσικής, της χημείας, της βιολογίας, των επιστημών που ασχολούνται με τη Γη και της αστρονομίας εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στο να διερευνήσουν και να προβλέψουν τα φαινόμενα του φυσικού κόσμου. Οι κοινωνικές επιστήμες, συμπεριλαμβανομένης της ψυχολογίας, της κοινωνιολογίας και των οικονομικών, εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στη συμπεριφορά των ατόμων και των κοινωνιών. Η εκπαίδευση στις επιστήμες επιτελεί ένα σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση όλων των μαθητών. Η εκπαίδευση στις επιστήμες ενθαρρύνει την κατανόηση των αποδεικτικών στοιχείων και των ικανοτήτων για αντικειμενική ανάλυση και δίνει πρόσβαση στην υπάρχουσα επιστημονική κατανόηση των διαδικασιών του φυσικού κόσμου και των νόμων που τον διέπουν και παρέχει ευκαιρίες για πρακτική και θεωρητική έρευνα, με την οποία η υπάρχουσα γνώση μπορεί να επικυρωθεί ή να αμφισβητηθεί. Η εκπαίδευση στις επιστήμες προωθεί επίσης την αναγνώριση της αξίας των επιστημονικών εννοιών και επιτευγμάτων που έχουν διαμορφώσει τον σύγχρονο κόσμο, τη σημασία τους αλλά και τους περιορισμούς τους (Robinson & Aronica, 2015).

Η ιδέα των διδακτικών θεμάτων, όπως ειπώθηκε παραπάνω, ανοίγει τη δυναμική της διαθεματικής εργασίας. Εξαιτίας των δυναμικών που αναπτύσσονται ανάμεσα στα διδακτικά θέματα, (τα διδακτικά θέματα) εξακολουθούν να αλλάζουν και να εξελίσσονται. Έξω από το σχολείο, τα διδακτικά θέματα είναι δυναμικές περιοχές έρευνας. Το ίδιο θα έπρεπε να είναι και μέσα στο σχολείο (Robinson & Aronica, 2015).

Στην πράξη, οι τέχνες και οι επιστήμες επικαλύπτονται. Η φαντασία και η δημιουργικότητα είναι μέρος τόσο των επιστημών όσο και των τεχνών. Η μάθηση για την επιστήμη περιλαμβάνει τη μελέτη της υπάρχουσας επιστημονικής γνώσης και χρησιμοποιεί τις μεθόδους της επιστημονικής έρευνας για να ερευνήσει μια υπόθεση αλλά και για να εξερευνήσει τις αλληλεπιδράσεις των επιστημών με άλλους τομείς, για παράδειγμα την τεχνολογία. Οι σπουδαίες ανακαλύψεις και θεωρίες που έδωσαν ώθηση στην εξέλιξη των επιστημών οφείλονται σε μεγάλα άλματα φαντασίας και πρακτικής ευστροφίας τόσο στο σχεδιασμό όσο και στην ερμηνεία των επιστημονικών πειραμάτων (Robinson & Aronica, 2015).

Οι τέχνες είναι επίσης μια μορφή διδακτικών θεμάτων οι οποίες εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στην πρακτική εφαρμογή και οι οποίες βασίζονται σε εξειδικευμένες ικανότητες, στην κριτική

σκέψη και στην πολιτισμική ευαισθησία. Επιπλέον οι ανθρωπιστικές επιστήμες αλληλεπικαλύπτονται με τις επιστήμες και τις τέχνες. Με τις τέχνες μοιράζονται το πρωταρχικό ενδιαφέρον για την κατανόηση της ανθρώπινης διάστασης της εμπειρίας και με τις επιστήμες μοιράζονται το ενδιαφέρον για θεωρητική ανάλυση, τις αποδείξεις και την ερμηνεία (Robinson & Aronica, 2015).

Πολλοί μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν συμμετέχουν ενεργά σε δραστηριότητες και όχι μόνο όταν μελετούν αφηρημένες ιδέες. Όταν κεντρίζεται η περιέργειά τους, όταν κάνουν ερωτήσεις, όταν ανακαλύπτουν νέες ιδέες, όταν αισθάνονται οι ίδιοι τον ενθουσιασμό αυτών των διδακτικών θεμάτων (Robinson & Aronica, 2015). Επιπλέον είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι η αποτελεσματική μάθηση είναι συχνά μια διαδικασία προσπάθειας και λάθους αλλά και διαφόρων ανακαλύψεων οι οποίες σηματοδοτούνται από αποτυχημένες προσπάθειες για να βρεθεί μια λύση (Cremin & Barnes, 2015; Ferrari et al., 2009; Nachmanovitch, 2013; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Μια από τις πιο ενδιαφέρουσες πρόσφατες καινοτομίες στη διδασκαλία και τη μάθηση είναι αυτή που τώρα έχει αρχίσει να γίνεται γνωστή ως σχεδιαστική λογική (design thinking). Η σχεδιαστική λογική είναι μια προσέγγιση που χρησιμοποιείται σε πολλούς οργανισμούς και σε πολλά σχολεία. Βασίζεται σε δημιουργικές και αναλυτικές τεχνικές επαγγελματιών σχεδιαστών στον προσδιορισμό και στην επίλυση προβλημάτων καθώς και στη σύλληψη νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Η σχεδιαστική λογική είναι συνήθως διαθεματική και συνεργατική (Robinson & Aronica, 2015).

Η σχεδιαστική λογική και άλλες στρατηγικές μάθησης δείχνουν ότι ο συνηθισμένος διαχωρισμός στο σχολείο ανάμεσα στα ακαδημαϊκά και στα επαγγελματικά προγράμματα είναι λανθασμένος και μπορεί να είναι καταστροφικός. Επίσης περιθωριοποιεί τους μαθητές των οποίων τα πραγματικά ταλέντα και ο ενθουσιασμός βρίσκεται στην πρακτική εφαρμογή της γνώσης. Στο κέντρο του προγράμματος σπουδών θα πρέπει να βρίσκεται η ενίσχυση των δυνατών σημείων των μαθητών (Robinson & Aronica, 2015).

Συνοψίζοντας, όλα τα διδακτικά θέματα έχουν μια ισότιμη θέση σε όλα τα στάδια της εκπαίδευσης, από τη στοιχειώδη εκπαίδευση μέχρι και την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Φυσικά, θα πρέπει να παρέχονται με τρόπους, που θα λαμβάνουν υπόψη την ηλικία των μαθητών και το επίπεδο ανάπτυξής τους. Όσον αφορά στην εξατομίκευση, είναι σημαντικό ότι καθώς μεγαλώνουν, οι μαθητές θα πρέπει να μπορούν να εστιάζουν το ενδιαφέρον τους σε ορισμένα διδακτικά θέματα περισσότερο σε σχέση με άλλα, καθώς τα ενδιαφέροντά τους αρχίζουν να

είναι πιο επικεντρωμένα. Αυτό σημαίνει ότι το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να διαθέτει ποικιλία για να μπορούν οι μαθητές να επιλέξουν αυτό που τους ενδιαφέρει. Για να ανταπεξέλθουν τα σχολεία στους τέσσερις σκοπούς της εκπαίδευσης και στις διάφορες ικανότητες που αυτοί οι σκοποί προάγουν, είναι σημαντικό το πρόγραμμα σπουδών σαν σύνολο να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά (Robinson & Aronica, 2015):

- Ποικιλία (diversity): θα πρέπει να μπορεί να καλύψει τα είδη της κατανόησης που είναι επιθυμητά για όλους τους μαθητές και να παρέχουν τις κατάλληλες ευκαιρίες γι' αυτούς σαν άτομα, ώστε να ανακαλύψουν το προσωπικά τους δυνατά σημεία και ενδιαφέροντα.
- Βάθος (depth): θα πρέπει να παρέχει τις κατάλληλες επιλογές έτσι ώστε καθώς αναπτύσσονται, οι μαθητές να επιδιώξουν τα ενδιαφέροντα τους στο κατάλληλο βάθος.
- Δυναμισμός (dynamism): το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να επιτρέπει τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών διαφορετικών ηλικιών και εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων. Θα πρέπει να χτίζει γέφυρες με την ευρύτερη κοινωνία, και θα πρέπει να εξελίσσεται και να αναπτύσσεται κατά τη διαδικασία.

#### 5.4. Αλλαγές στην αξιολόγηση.

Τα συνήθως αντικρουόμενα συμφέροντα όλων των εκπαιδευτικών φορέων συγκλίνουν στο ζήτημα της αξιολόγησης. Αυτό συμβαίνει γιατί οι μαθητές θέλουν να έχουν καλές επιδόσεις, οι γονείς θέλουν τα παιδιά τους να επιτυγχάνουν, οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται ότι κρίνονται για τις επιδόσεις των μαθητών και οι κυβερνήσεις λαμβάνουν τα τελικά σκορ ως αποδεικτικά στοιχεία για τη βελτίωση ή την αποτυχία του εκπαιδευτικού συστήματος. Όμως η αξιολόγηση η οποία έχει σκοπό να αναπτύξει τη δημιουργική μάθηση είναι αυτή που θα βοηθήσει τους μαθητές να ενισχύσουν την ποιότητα της μάθησής τους (Ferrari et al., 2009).

Η βιβλιογραφία αναγνωρίζει ότι εμπόδιο για τη δημιουργική μάθηση είναι ο τρόπος με τον οποίο διεξάγεται η αξιολόγηση, ειδικά με την μορφή των τεστ (Ferrari et al., 2009). Και παρόλο που η αξιολόγηση είναι ζωτικό μέρος της εκπαίδευσης, είναι υπό αμφισβήτηση η μορφή που έχει τώρα εξαιτίας της βλάβης που προκαλεί (Robinson & Aronica, 2015).

Η αξιολόγηση είναι ένα σημαντικό μέρος της διαδικασίας της εκπαίδευσης και θα πρέπει να είναι συνυφασμένη με την καθημερινή διαδικασία διδασκαλίας, μάθησης και ανάπτυξης του προγράμματος σπουδών. Θα έπρεπε να είναι ένα αναπόσπαστο αλλά και υποστηρικτικό μέρος της καθημερινής κουλτούρας του σχολείου (Robinson & Aronica, 2015).



Όμως η οργή ενάντια στον πολλαπλασιασμό των τυποποιημένων τεστ είναι πιο έντονη όσο ποτέ. Παρόλα αυτά συνεχίζουν να κυριαρχούν στο εκπαιδευτικό τοπίο τόσο στην Αμερική όσο και σε πολλές άλλες χώρες. Τα τυποποιημένα τεστ προκαλούν έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις. Το internet είναι γεμάτο με βίντεο δασκάλων που κλαίνε και γονιών που έχουν νεύρα (και τα ανάποδο) όταν συζητούν αυτό το θέμα. Εκατομμύρια λέξεις έχουν γραφτεί στα blog που περιγράφουν λεπτομερώς το άγχος, την αγωνία, το ενδιαφέρον, και τις παράπλευρες απώλειες που προκαλούν τα τεστ (Robinson & Aronica, 2015).

Η αξιολόγηση και τα τεστ, η ανατροφοδότηση που παρέχεται μετά από τα τεστ και οι συνέπειές τους στην επίδοση του ατόμου επηρεάζουν τα συναισθήματα των μαθητών. Εάν η οργάνωση, οι απαιτήσεις και οι συνέπειες της αξιολόγησης δεν είναι ξεκάθαρες στους μαθητές, το άγχος για τα τεστ αυξάνεται λόγω της αβεβαιότητας για την πιθανότητα της αποτυχίας και των συνεπειών της. Επιπλέον τα τεστ που περιλαμβάνουν υψηλά ποσοστά προσοχής μπορούν να χειροτερέψουν την επίδοση των μαθητών που είναι αγχωμένοι με τα ίδια τα τεστ, επειδή μέρος της προσοχής τους ήδη έχει αφιερωθεί στο να ανησυχούν για την αποτυχία (Pekrun, 2014).

Η ανατροφοδότηση σχετικά με την επίδοση στα ακαδημαϊκά τεστ είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες στην ανάπτυξη συναισθημάτων σχετικά με τα επιτεύγματα των μαθητών. Η επαναλαμβανόμενη ανατροφοδότηση σχετικά με την επιτυχία μπορεί να δυναμώσει την αυτοπεποίθηση των μαθητών και να αυξήσει τα θετικά τους συναισθήματα σχετικά με τα επιτεύγματα, όπως η ελπίδα για επιτυχία, και η περηφάνια. Αντιθέτως, η επαναλαμβανόμενη ανατροφοδότηση σχετικά με την αποτυχία υπονομεύει την αυτοπεποίθηση των μαθητών και αυξάνει τα αρνητικά συναισθήματα σχετικά με τα επιτεύγματα όπως το άγχος της αποτυχίας, η ντροπή και η απελπισία. Αυτό ενισχύεται αν η ανατροφοδότηση σχετικά με την αποτυχία συνδυάζεται με το μήνυμα ότι η αποτυχία οφείλεται στην έλλειψη ικανοτήτων (Pekrun, 2014).

Οι συνέπειες των τεστ διαμορφώνουν την αξία των επιτευγμάτων, επομένως, επηρεάζουν τα συναισθήματα των μαθητών για τα επιτεύγματά τους. Όταν οι εκπαιδευτικές ευκαιρίες που παρέχονται στους μαθητές εξαρτώνται από την επίδοση του μαθητή, η αντιλαμβανόμενη σημασία της επιτυχίας και της αποτυχίας αυξάνεται. Αν συνδυαστεί αυτό με την πιθανότητα να υπάρξουν θετικά αποτελέσματα, η αυξανόμενη σημασία μπορεί να δυναμώσει τα θετικά συναισθήματα που είναι σχετικά με τα επιτεύγματα όπως η ελπίδα για επιτυχία. Αν συνδυαστεί με την προοπτική της αποτυχίας για την επίτευξη ενός εκπαιδευτικού στόχου οι μαθητές μπορούν να βιώσουν αυξημένο άγχος και απελπισία (Pekrun, 2014).

Για να μειωθεί η αβεβαιότητα, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να παρέχουν ξεκάθαρες πληροφορίες σχετικά με τον διαθέσιμο χρόνο, τις απαιτήσεις και τις συνέπειες του τεστ. Τα ξαφνικά τεστ που δεν έχουν ανακοινωθεί στους μαθητές δε θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικά αν τα αποτελέσματά τους έχουν σημαντικές συνέπειες (Pekrun, 2014).

Ωστόσο παρά το μεγάλο ποσοστό του χρόνου που αφιερώνεται για να προετοιμαστούν οι μαθητές για τις εξετάσεις, δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι αυτού του είδους τα τεστ βοηθούν στο να αυξηθούν τα πρότυπα. Μάλιστα αν τα τεστ αξιολόγησης ερευνούν την επίδοση της χώρας στην εκπαίδευση, τότε η διδασκαλία και η μάθηση θα εστιάζει στη γνώση που βασίζεται στην αιτιολόγηση. Επομένως οι πολιτικές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη δημιουργική μάθηση και την καινοτόμα διδασκαλία τόσο κατά τον σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών όσο και κατά τον σχεδιασμό των τεστ (Ferrari et al., 2009).

Ενισχύοντας τη δημιουργική μάθηση με καινοτόμα διδασκαλία σημαίνει ότι θα πρέπει να γίνει αλλαγή στην αξιολόγηση τόσο σε μακρο – επίπεδο όσο και σε μικρο – επίπεδο. Δεν μπορεί να διδάσκει ο εκπαιδευτικός τους μαθητές συγκεκριμένα θέματα και οι μαθητές να αξιολογούνται σε άλλα. Επομένως η δημιουργικότητα θα πρέπει να αξιολογείται από τους εκπαιδευτικούς μέσα από όλη την εκπαιδευτική διαδικασία, από την ανεπίσημη κρίση του εκπαιδευτικού έως τις γραπτές εργασίες (Ferrari et al., 2009).

Όμως το κίνημα της τυποποίησης έχει επηρεάσει και την αξιολόγηση. Η τυποποίηση σε κάποιους τομείς έχει φέρει τεράστια οφέλη. Στην εκπαίδευση όμως υπάρχουν δύο προβλήματα. Το πρώτο είναι ότι οι άνθρωποι δεν έχουν όλοι τα ίδια χαρακτηριστικά και ενδιαφέροντα. Γι' αυτόν τον λόγο θα πρέπει να λειτουργήσει η εξατομικευμένη εκπαίδευση η οποία λαμβάνει υπόψη όλες τις διαφοροποιήσεις που έχουν συζητηθεί παραπάνω. Αυτό σημαίνει ότι τα πρότυπα πρέπει να τίθενται με την κατάλληλη φροντίδα ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μαθητών. Το δεύτερο πρόβλημα είναι ότι μόνο κάποιες περιοχές της εκπαίδευσης προσφέρονται για να τυποποιηθούν. Και τα δύο αυτά προβλήματα δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο το κίνημα της τυποποίησης έχει επηρεάσει πραγματικά το σχολείο (Robinson & Aronica, 2015).

Η τυποποίηση της αξιολόγησης στην εκπαίδευση έχει επιφέρει καταστροφικές συνέπειες. Καταρχάς αντί να είναι ένα μέσο για τη βελτίωση της εκπαίδευσης, τα τυποποιημένα τεστ έχουν γίνει μια έμμονη ιδέα. Ακόμα και τα μικρά παιδιά πλέον αφιερώνουν πολύ χρόνο στο σχολείο να κάθονται στο θρανίο τους και να προετοιμάζονται για να κάνουν ένα τεστ ή για να λάβουν ανατροφοδότηση από ένα τεστ. Επιπλέον τα τεστ δε λαμβάνουν υπόψη τους

παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την απόδοση των μαθητών στα τεστ (Robinson & Aronica, 2015).

Δεύτερον, επειδή τόσα πολλά εξαρτώνται από τα αποτελέσματα των τεστ, υπάρχει πίεση για τον εκπαιδευτικό να διδάξει αυτό που θα εξεταστεί στα τεστ, με αποτέλεσμα να δώσει ελάχιστη προσοχή σε αυτά που δε θα εξεταστούν (στα τεστ). Τρίτον, η πίεση για να ενισχυθούν τα αποτελέσματα στα τυποποιημένα τεστ έχει μειώσει το εύρος της αξιολόγησης που χρησιμοποιούν οι δάσκαλοι. Επειδή πρέπει να χορηγηθούν σε τόση ευρεία κλίμακα, τα τεστ δίνονται με περιορισμένες μορφές ερωτήσεων, συχνά ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, τις οποίες οι εκπαιδευτικοί μπορούν γρήγορα να τις επεξεργαστούν με μια ματιά. Όμως μέσα από αυτή τη διαδικασία συνήθως χάνεται όλη η αίσθηση της διαφορετικότητας και της πολυπλοκότητας (Robinson & Aronica, 2015).

Τέταρτον, η έμφαση που δίνεται στο να γράφουν οι μαθητές τεστ είναι σε βάρος της διδασκαλίας σχετικά με τον τρόπο που χρησιμοποιούν τη δημιουργικότητα και τα ταλέντα τους, τα ίδια ακριβώς ταλέντα που μπορούν να τους θωρακίσουν από το απρόβλεπτο μέλλον που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχει άλλο ένα πρόβλημα. Επειδή τα αποτελέσματα των τεστ έχουν τόση μεγάλη σημασία για τη χρηματοδότηση των σχολείων και την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών (κυρίως σε χώρες του εξωτερικού) κάποια σχολεία, περιφέρειες και πολιτείες, έχουν οδηγηθεί στο να αλλοιώνουν τα στοιχεία με διάφορους τρόπους. Μαθητές που μπορεί να μην τα πηγαίνουν καλά στα τεστ απορρίπτονται από το πρόγραμμα έτσι ώστε να μη ρίχνουν το μέσο όρο των αποτελεσμάτων. Επίσης, κάποιοι γονείς ζητούν να διαγνωστεί το παιδί τους με προβλήματα διαταραχής διάσπασης προσοχής (και προτιμούν το παιδί τους να ακολουθεί φαρμακευτική αγωγή), επειδή η διάγνωση επιτρέπει στα παιδιά να έχουν περισσότερο χρόνο για να ολοκληρώσουν τα τεστ. Για κάποιους ανθρώπους η διαταραχή διάσπασης προσοχής έχει γίνει στρατηγική κατάσταση (Robinson & Aronica, 2015).

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι μια από τις λειτουργίες των τεστ, από την οπτική γωνία της βιομηχανίας, είναι το κέρδος. Τα τεστ και μάλιστα στην κλίμακα που υπάρχουν στην εκπαίδευση στις μέρες μας είναι ένα ακόμα παράδειγμα της αυξανόμενης εμπορευματοποίησης της εκπαίδευσης (Robinson & Aronica, 2015).

Βεβαίως ανέκαθεν υπήρχε η ανάγκη για αξιολόγηση (και τεστ). Η αξιολόγηση είναι η διαδικασία μέσα από την οποία γίνονται κρίσεις για την πρόοδο των μαθητών και τις επιδόσεις τους. Μια αξιολόγηση έχει δύο συνιστώσες: την περιγραφή και τη σύγκριση (assessment). Η

διαφορά είναι ότι με τη σύγκριση συγκρίνονται οι επιδόσεις του ατόμου με τις επιδόσεις των άλλων και βαθμολογούνται με συγκεκριμένα κριτήρια (Robinson & Aronica, 2015).

Η αξιολόγηση έχει τρεις ρόλους. Ο πρώτος είναι διαγνωστικός (diagnostic) και χρησιμοποιείται για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να καταλάβουν τις ικανότητες των μαθητών και το επίπεδο ανάπτυξής τους. Ο δεύτερος είναι διαμορφωτικός (formative) και χρησιμοποιείται για να συγκεντρωθούν πληροφορίες για την πρόοδο των μαθητών και τις δραστηριότητές τους με σκοπό να υποστηριχθεί η πρόοδός τους. Ο τρίτος είναι η συμπερασματική/τελική αξιολόγηση (summative), που έχει να κάνει με το να γίνονται κρίσεις από τη μεριά των μαθητών για τη γενική τους επίδοση στο τέλος του προγράμματος πάνω στο οποίο εργάζονται (Robinson & Aronica, 2015).

Όμως δημιουργούνται διάφορα προβλήματα. Καταρχάς η απόκτηση γνώσεων ή ικανοτήτων δεν πρέπει να συγκρίνεται με τις επιδόσεις άλλων μαθητών, επειδή οι μαθητές θα πρέπει να συναγωνίζονται τον εαυτό τους έτσι ώστε να αντιλαμβάνονται οι ίδιοι την πρόοδό τους. Επιπλέον κάθε μαθητής αντιδρά διαφορετικά στην αξιολόγηση. Κάποιοι αποδίδουν καλά στις γραπτές εξετάσεις, άλλοι στα προφορικά τεστ. Οι δημιουργικοί και ευέλικτοι εκπαιδευτικοί συνεχίζουν να λειτουργούν δημιουργικά ακόμα και όταν αξιολογούν. Εάν η απόκτηση της γνώσης συν-κατασκευάζεται και είναι εξατομικευμένη, τότε και η αξιολόγηση θα πρέπει να προσαρμόζεται στο άτομο (Ferrari et al., 2009).

Ένα πρόβλημα που δημιουργείται με τα συστήματα αξιολόγησης που χρησιμοποιούν γράμματα και βαθμούς είναι ότι χρησιμοποιούν λίγο την περιγραφή και περισσότερο τη σύγκριση. Στους μαθητές δίνονται συχνά βαθμοί χωρίς να γνωρίσουν τι πραγματικά σημαίνουν, και οι εκπαιδευτικοί συχνά δίνουν βαθμούς χωρίς να είναι εντελώς σίγουροι γιατί. Ένα δεύτερο πρόβλημα είναι ότι ένα μονόγραμμα ή αριθμός δεν μπορεί να εκφράσει την πολυπλοκότητα της διαδικασίας που πρέπει να συνοψίσει. Είναι επομένως φυσικό ορισμένα αποτελέσματα να μην μπορούν να εκφραστούν επαρκώς με αυτόν τον τρόπο (Robinson & Aronica, 2015).

Ένας τρόπος για να ενισχυθεί η αξία της αξιολόγησης είναι να διαχωριστούν τα στοιχεία της περιγραφής και της σύγκρισης. Η αξιολόγηση των μαθητών μπορεί να βασιστεί σε πολλές μορφές αποδεικτικών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής στην τάξη, τα portfolios της δουλειάς των μαθητών, τις γραπτές εκθέσεις και τις εργασίες που έχουν εκπονήσει χρησιμοποιώντας διάφορα μέσα. Τα portfolios για παράδειγμα επιτρέπουν τη

λεπτομερή περιγραφή της δουλειάς που έχει κάνει ο μαθητής με παραδείγματα και σχόλια ανατροφοδότησης από τον εαυτό του και τους άλλους (Robinson & Aronica, 2015).

Στην αξιολόγηση με ζευγάρια οι μαθητές συμβάλλουν στις κρίσεις της δουλειάς ο ένας του άλλου και στα κριτήρια με τα οποία αξιολογούνται. Αυτές οι προσεγγίσεις μπορούν να είναι ιδιαιτέρως πολύτιμες στην αξιολόγηση της δημιουργικής δουλειάς (Robinson & Aronica, 2015).

Συνοψίζοντας, η αξιολόγηση είναι ένα αναπόσπαστο μέρος της διδασκαλίας και της μάθησης. Αν γίνει σωστά, η αξιολόγηση μπορεί να υποστηρίξει τη μάθηση και την επίδοση των μαθητών με τρεις τρόπους (Robinson & Aronica, 2015):

- Κίνητρα (motivation): η αποτελεσματική αξιολόγηση ωθεί τους μαθητές να τα πάνε καλά. Προσφέρει εποικοδομητική ανατροφοδότηση για να τους βοηθήσει να κατανοήσουν την πρόοδό τους και να τους ενθαρρύνει να βελτιώσουν ό,τι μπορούν.
- Επιδόσεις (achievements): η αποτελεσματική αξιολόγηση παρέχει πληροφορίες για το τι οι μαθητές πραγματικά έκαναν και έφεραν εις πέρας κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους. Επίσης παρέχει συγκρίσεις σχετικά με την πρόοδο των συμμαθητών τους κρίνοντάς τους με παρόμοια κριτήρια έτσι ώστε οι μαθητές και οι συμμαθητές τους να μπορούν να κάνουν τις δικές τους κρίσεις για την πρόοδο και τις δυνατότητές τους.
- Πρότυπα (standards): η αποτελεσματική αξιολόγηση θέτει ξεκάθαρα πρότυπα που μπορούν να αυξήσουν τη φιλοδοξία των μαθητών και να συμβάλλουν στην καθοδήγηση και στην πρακτική υποστήριξη που μπορεί να χρειαστούν για να τα φτάσουν.

## 5.5. Αλλαγές από τη μεριά των διευθυντών.

Στο κέντρο οποιασδήποτε μαθησιακής εμπειρίας υπάρχουν δύο βασικά πρόσωπα, ο μαθητής και ο εκπαιδευτικός. Όμως για να ανταποκριθεί ένα σχολείο στους σημαντικούς ρόλους που καλείται να επιτελέσει, ένα τρίτο πρόσωπο είναι σημαντικό: ένας εμπνευσμένος ηγέτης σχολείου που φέρνει το όραμα, τις ικανότητες και την κατανόηση του είδους των περιβαλλόντων όπου οι μαθητές μπορούν και θέλουν να μάθουν. Υπάρχουν πολλά σχολεία που εφαρμόζουν τις αρχές που αναλύθηκαν προηγουμένως. Αυτό που όλα έχουν ως κοινό σημείο είναι η ηγεσία ενός οραματιστή και παθιασμένου διευθυντή (Robinson & Aronica, 2015).

### 5.5.1. Ο ρόλος του διευθυντή:

Η επίδραση της ηγεσίας στη ζωτικότητα και στο σκοπό της κοινωνίας είναι σημαντική. Μια αλλαγή στον πρόεδρο μιας εταιρείας, ένας διαφορετικός επικεφαλής τμήματος ή ένας νέος διευθυντής μπορεί να αλλάξει τις προσδοκίες όλων όσων καθοδηγεί (Robinson & Aronica, 2015).

Υπάρχει διαφορά ανάμεσα στην ηγεσία και στη διαχείριση. Η ηγεσία είναι σχετική με το όραμα. Η διαχείριση είναι σχετική με την εκτέλεση. Όμως και τα δύο είναι σημαντικά. Οι σπουδαίοι ηγέτες μπορεί να είναι σπουδαίοι διαχειριστές και το ανάποδο. Η διαφορά έγκειται στο ρόλο που αναλαμβάνουν. Η υψηλή επίδοση στα σχολεία ή στις εταιρείες οφείλεται στα κίνητρα και στη φιλοδοξία και οι σπουδαίοι ηγέτες γνωρίζουν τον τρόπο να τα εμφυσησουν στους υφισταμένους τους. Μπορούν να φέρουν ελπίδα στον απελπισμένο, αποφασιστικότητα σε αυτόν που δεν έχει και κατεύθυνση σε αυτόν που έχει χαθεί (Robinson & Aronica, 2015).

Φυσικά το όραμα δεν είναι αρκετό. Οι άνθρωποι χρειάζονται υποστήριξη, πόρους και ικανότητες για να κάνουν τη δουλειά τους. Ο ρόλος του διαχειριστή είναι να διασφαλίσει ότι υπάρχουν διαθέσιμα τα συστήματα και οι πόροι για να γίνει πραγματικότητα το όραμα (Robinson & Aronica, 2015).

Βεβαίως δεν υπάρχει μόνο ένα στυλ ηγεσίας, επειδή δεν υπάρχει μόνο ένα είδος προσωπικότητας ηγέτη. Κάποιοι ηγέτες είναι συνεργατικοί ενώ σε άλλους αρέσει να διοικούν αναλαμβάνοντας εκείνοι όλες τις αρμοδιότητες. Κάποιοι στοχεύουν στη συναίνεση πριν δράσουν και κάποιοι δρουν με αυτοπεποίθηση. Αυτό που τους ενώνει είναι η ικανότητα να εμπνεύσουν αυτούς που καθοδηγούν, να τους πείσουν ότι είναι ικανοί να πράξουν σωστά και ότι τελικά έτσι πράττουν. Φυσικά διαφορετικές καταστάσεις χρειάζονται διαφορετικά στυλ ηγεσίας (Robinson & Aronica, 2015).

Στο σχολείο, η καρδιά του ρόλου του διευθυντή είναι να εκτιμήσει την ατομικότητα των μαθητών, να αναζητά διαρκώς τις δυνατότητές τους και συνεχώς να προσπαθεί να εξελίξει το σχολείο εν όψει της επικείμενης αλλαγής (Robinson & Aronica, 2015).

Οι σπουδαίοι διευθυντές γνωρίζουν ότι δουλειά τους δεν είναι να βελτιώσουν τα αποτελέσματα των τεστ αλλά να χτίσουν μια κοινότητα ανάμεσα στους μαθητές, στους εκπαιδευτικούς, στους γονείς και στο προσωπικό, οι οποίοι πρέπει να μοιράζονται ένα σύνολο κοινών σκοπών. Γνωρίζουν επίσης ότι οι καθιερωμένες συμβάσεις του σχολείου είναι δευτερεύουσας σημασίας προκειμένου να επιτευχθούν αυτοί οι σκοποί. Ακόμα κι έτσι η αμφισβήτηση αυτών των συμβάσεων είναι μια ευαίσθητη δραστηριότητα. Όμως είναι πιθανό



να επιτύχει, αν όποιος συμμετέχει, πιστεύει στις αλλαγές που πρόκειται να γίνουν (Robinson & Aronica, 2015).

Όπως ειπώθηκε παραπάνω τα σχολεία είναι πολύπλοκα προσαρμοστικά συστήματα. Τα σχολεία μπορούν να προσαρμοστούν στις αλλαγές. Το έργο των διευθυντών είναι να τα βοηθήσει να το κάνουν αυτό συνειδητά (Robinson & Aronica, 2015).

Στην εκπαίδευση, η μάθηση εξαρτάται από την κουλτούρα του σχολείου και από την ποιότητα του μαθησιακού περιβάλλοντος. Ο βασικός ρόλος του διευθυντή είναι να διατηρήσει ζωντανή την κουλτούρα μάθησης (Robinson & Aronica, 2015).

### **5.5.2. Η κουλτούρα του σχολείου.**

Όλα τα σχολεία έχουν μια κουλτούρα. Εξετάζοντάς την από κοινωνιολογική σκοπιά, κουλτούρα σημαίνει ο τρόπος ζωής μιας κοινωνίας που συμπεριλαμβάνει τις αξίες της, τις μορφές συμπεριφοράς και τους κώδικες συνύπαρξης των μελών της. Εξετάζοντάς την από μια οργανική σκοπιά, κουλτούρα σημαίνει ανάπτυξη και εξέλιξη. Τα σχολεία είναι ζωντανές κοινότητες ατόμων που αφοσιώνονται σε μια επιχείρηση μάθησης και ανάπτυξης. Αν αυτό επιτυγχάνεται έχει να κάνει με την κουλτούρα του σχολείου (Robinson & Aronica, 2015).

Η κουλτούρα του σχολείου εκφράζεται μέσα από το πρόγραμμα σπουδών, τη διδασκαλία και την αξιολόγηση των πρακτικών που εφαρμόζονται. Και τα τρία σχετίζονται με τη γενική κουλτούρα του σχολείου με τον εξής τρόπο: οι οργανισμοί ακμάζουν όταν προσαρμόζονται στα περιβάλλοντά τους. Αυτή η διαδικασία εξαρτάται από τη ροή φρέσκων ιδεών και από την προθυμία όλων των εμπλεκομένων να δοκιμάσουν νέες προσεγγίσεις. Ο ρόλος ενός δημιουργικού ηγέτη δεν είναι να έχει όλες τις ιδέες. Είναι να ενθαρρύνει μια κουλτούρα όπου ο καθένας έχει ιδέες. Από αυτήν την άποψη ο κύριος ρόλος του διευθυντή ενός σχολείου δεν είναι να διατάζει και να ελέγχει, είναι να καθορίζει το κλίμα του σχολείου. Βεβαίως η κουλτούρα του σχολείου επηρεάζεται πολύ από το γενικότερο κλίμα μέσα στο οποίο δουλεύουν οι εκπαιδευτικοί (Robinson & Aronica, 2015).

Σε μια κουλτούρα υπάρχουν οι συνήθειες (habits) και τα φυσικά περιβάλλοντα (habitats). Για να αλλάξουν τα σχολεία, πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα δύο αλλά και ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζουν το ένα το άλλο (Robinson & Aronica, 2015).

Όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα αναπτύσσουν τις δικές τους ρουτίνες και διαδικασίες. Το εκπαιδευτικό ίδρυμα πρέπει να συμφωνήσει, με όλους τους φορείς που το αποτελούν, στον τρόπο με τον οποίο επιδιώκει να γίνονται όλες οι διαδικασίες προκειμένου τελικά αυτές να πραγματοποιούνται. Το πρόβλημα είναι ότι, στο πέρασμα του χρόνου, αυτές οι διαδικασίες

μπορεί να παγιωθούν και το εκπαιδευτικό ίδρυμα να χάσει επαφή με τον σκοπό που πρέπει να εξυπηρετεί. Έτσι καταλήγει το εκπαιδευτικό ίδρυμα να είναι συνώνυμο με τις διαδικασίες (Robinson & Aronica, 2015).

Πολλά από τα συμβατικά τελετουργικά των σχολείων δεν έχουν νομική ισχύ. Πολλά σχολεία οργανώνονται με ένα συγκεκριμένο τρόπο επειδή αυτός εφαρμοζόταν από παλιά κι όχι επειδή έτσι πρέπει να γίνεται. Πολλές από τις συνήθειες εμποδίζουν τη μάθηση. Το κλειδί για την αλλαγή των σχολείων είναι να αμφισβητηθούν οι αποδεκτές συνήθειες της κουλτούρας του σχολείου και να αναπτυχθούν τρόποι ώστε να προσαρμόζονται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα του σχολείου το οποίο ανήκει σε μια συγκεκριμένη κοινωνία (Robinson & Aronica, 2015).

Από την άλλη πλευρά, το φυσικό περιβάλλον του σχολείου επηρεάζει την αίσθηση που δίνει στους μαθητές αλλά και τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί. Καθένας αποκτά μια αίσθηση για το σχολείο μόλις εισέρχεται σε αυτό. Είτε στεγάζονται σε παλιά κτίρια ή καινούρια, μερικά σχολεία δίνουν την αίσθηση ότι είναι απρόσωπα και μοιάζουν με ιδρύματα. Άλλα δίνουν την αίσθηση ότι είναι ζωντά και ζωντανά. Οι τοίχοι είναι καλυμμένοι με τη δουλειά των μαθητών και των εκπαιδευτικών, υπάρχουν επιδείξεις, εγκαταστάσεις, παραστάσεις και μια βουή από δραστηριότητες. Η χροιά και τα χαρακτηριστικά του σχολικού περιβάλλοντος δεν επιτελούν μόνο διακοσμητικό ρόλο. Επηρεάζουν τη διάθεση, τα κίνητρα και τη ζωτικότητα ολόκληρης της σχολικής κοινότητας (Robinson & Aronica, 2015).

Διαφορετικές δραστηριότητες χρειάζονται διαφορετικά είδη χώρου και ατμόσφαιρας. Ο χώρος που δίνεται σε διαφορετικές δραστηριότητες είναι συχνά μια ένδειξη της σημασίας που δίνεται σε αυτές. Το ίδιο ισχύει και για τη διαμόρφωση του σχολείου. Εάν οι εγκαταστάσεις βρίσκονται μακριά ή μία από την άλλη, αυτό συχνά δείχνει τον διαχωρισμό των διδακτικών αντικειμένων στο πρόγραμμα σπουδών. Εάν οι σχολικές αίθουσες είναι πάντα διαρρυθμισμένες με σειρές θρανίων που κοιτάνε μπροστά, στέλνουν ένα ξεκάθαρο μήνυμα στους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς σχετικά με το είδος της μάθησης που πρόκειται να λάβει χώρα (Robinson & Aronica, 2015).

Το φυσικό περιβάλλον του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στην προώθηση της δημιουργικότητας. Τα project, οι ενεργοί τρόποι μάθησης και οι προσεγγίσεις επίλυσης προβλημάτων που περιλαμβάνουν έρευνα απαιτούν προσβάσιμες πηγές διαφορετικών ειδών. Όσο πιο πλούσια και πολύπλευρη είναι η ποικιλία μάθησης την οποία το σχολείο μπορεί να προσφέρει στους μαθητές τόσο καλύτερα. Αυτού του είδους η μάθηση υποστηρίζει την

πραγματική επιλογή από πλευράς των μαθητών, τον προβληματισμό και τον πειραματισμό, τα ευχάριστα ατυχήματα και την ευελιξία (Cremin & Barnes, 2015).

Η δημιουργικότητα και η καινοτομία χαρακτηρίζονται από την κουλτούρα της ανάληψης ρίσκου και όχι από εκείνη της αποφυγής του να κάνεις λάθος (Cremin & Barnes, 2015; Ferrari et al., 2009; Nachmanovitch, 2013; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015). Οι έρευνες δείχνουν ότι θα πρέπει να υπάρχει μια κοινή πεποίθηση για τη δημιουργικότητα ως ένα περιουσιακό στοιχείο τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και τους μαθητές και ότι αυτή η πεποίθηση θα πρέπει να αναγνωρίζεται από όλους τους εκπαιδευτικούς φορείς. Η βασική πρόκληση βρίσκεται στις αξίες που χαρακτηρίζουν τη δημιουργικότητα και την καινοτομία (δηλαδή την ανάληψη ρίσκου, την εξερεύνηση πέρα από τους κανόνες, τη μη συμμόρφωση) οι οποίες είναι σε πλήρη αντίθεση με τις αξίες που διέπουν τα σχολεία (δηλαδή την τυποποίηση, την υπακοή, την συνάφεια και την ορθότητα). Επιπλέον υπάρχει η ανάγκη να δημιουργηθεί μια δημοκρατική κουλτούρα όπου οι ιδέες των μαθητών, τα ενδιαφέροντά τους και η γνώμη τους θα είναι ευπρόσδεκτες. Η αρχική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών και η συνεχιζόμενη επαγγελματική τους ανάπτυξη έχουν αναγνωρισθεί ως θεμελιώδεις στην προώθηση αυτού του είδους της κουλτούρας (Ferrari et al., 2009).

Επιπλέον ένα περιβάλλον μέσα στο οποίο ενθαρρύνεται το παιχνίδι είναι πολύ σημαντικό για την ενίσχυση της δημιουργικότητας. Μέσα από το παιχνίδι γεννιούνται νέες ιδέες οι οποίες μόλις προβληθούν στη συνέχεια μπορεί να χάσουν τον παιγνιώδη χαρακτήρα τους. Όμως το ίδιο το παιχνίδι διατηρεί την ικανότητά του να παράγει καινοτομία. Μέσα από το παιχνίδι δημιουργούνται νέες ιδέες οι οποίες πολλές φορές είναι ανεφάρμοστες, όμως για να οριστεί ότι μια ιδέα είναι πρωτότυπη και χρήσιμη, θα πρέπει να δημιουργηθούν αρκετές και ποικίλες ιδέες οι οποίες είναι πρωτότυπες όμως δεν είναι χρήσιμες ή εφαρμόσιμες (Mainemelis & Ronson, 2006).

Φυσικά ένα περιβάλλον δυνατοτήτων μέσα στο οποίο ενισχύονται ο ατομικός παράγοντας και η αυτοδιάθεση, όπου δίδεται αξία στις ιδέες των μαθητών και στα ενδιαφέροντά τους, τα οποία είναι καλοδεχούμενα και οι μαθητές τα μοιράζονται, εξαρτάται από την παρουσία ενός κλίματος εμπιστοσύνης, σεβασμού και υποστήριξης μέσα στη σχολική τάξη ή στο σχολείο γενικότερα. Η δημιουργικότητα μπορεί να αναπτυχθεί όταν ο εκπαιδευτικός αισθάνεται εμπιστοσύνη και ασφάλεια τόσο για τις γνώσεις του αντικειμένου που διδάσκει όσο και για τις γνώσεις του οι οποίες αφορούν τις δημιουργικές παιδαγωγικές πρακτικές που χρησιμοποιεί. Τότε θα προσπαθήσει να διαμορφώσει τα χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας και θα αναπτύξει μια κουλτούρα δημιουργικών ευκαιριών στο σχολείο (Cremin & Barnes, 2015).

Ο προσεκτικός σχεδιασμός μιας τέτοιου είδους μαθησιακής εμπειρίας είναι σημαντική και γίνεται καλύτερα όταν υπάρχει συνεργασία με άλλους (Cremin & Barnes, 2015; Robinson & Aronica, 2015). Κάποιες συνεργασίες θα διαρκέσουν πολύ ενώ άλλες λιγότερο όμως όλες επιδιώκουν να εμπλέξουν τους μαθητές σε πραγματικές, σκόπιμες και ευφάνταστες εμπειρίες (Cremin & Barnes, 2015).

Η δημιουργική διδασκαλία είναι μια συνεργατική επιχείρηση η οποία κεφαλαιοποιεί το απροσδόκητο και συμπεριλαμβάνει τη συμμετοχή με ποικίλους τρόπους, τον προβληματισμό και την αλλαγή, και είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να προσκαλεί και να ενθαρρύνει την αμφισβήτηση και δίνει κίνητρα για αυτό-κατευθυνόμενη μάθηση. Η δημιουργική μάθηση περιλαμβάνει ο μαθητής να κάνει ερωτήσεις, να διερευνά επιλογές καθώς και να δημιουργεί και να αξιολογεί ιδέες, ο μαθητής να αναλαμβάνει ρίσκα και να σκέφτεται με ευφάνταστο τρόπο τον τρόπο με τον οποίο θα προχωρήσει μια δραστηριότητα, κάνοντας νέες ή καινοτόμες συνδέσεις (κατά τη διαδικασία). Η νέα σκέψη συμβαίνει όταν συναντιούνται διαφορετικές ιδέες και προσεγγίσεις και όταν εμφανίζονται νέες συνδέσεις ανάμεσα στους ανθρώπους (Cremin & Barnes, 2015).

Όμως η κουλτούρα αφορά το τι είναι αποδεκτό και τι όχι και ποιος το λέει. Μερικές φορές οι αλλαγές στην κουλτούρα γίνονται αργά, και μόνο όταν γίνεται σύγκριση με το παρελθόν κάποιος μπορεί να δει την πραγματική της κλίμακα. Η αλλαγή συχνά είναι το αποτέλεσμα πολλών πολύπλοκων δυνάμεων που αλληλοεπιδρούν η μία με την άλλη. Τα σχολεία αλλάζουν και αυτά. Ο ρυθμός με τον οποίο αλλάζουν εξαρτάται από το όραμα των ανθρώπων που τα διοικούν, ειδικά τους διευθυντές, ποιες είναι οι προσδοκίες τους και ως που φτάνουν τα όρια που έχουν θέσει (Robinson & Aronica, 2015).

Τα σχολεία είναι δημιουργικά σε σχέση με τον τρόπο με τον οποίο συνδέονται με την ευρύτερη κοινωνία της οποίας είναι μέρος. Ως γνωστόν, η εκπαίδευση χωρίζεται σε βαθμίδες: την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, την τριτοβάθμια εκπαίδευση, την εκπαίδευση ενηλίκων και τη δια βίου μάθηση. Όμως συχνά η μάθηση επιτυγχάνεται με την αλληλεπίδραση των διαφόρων ηλικιών και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (Robinson & Aronica, 2015).

Χαρακτηριστικό της δημιουργικής δουλειάς στα σχολεία έχει γίνει η συνεργασία των μαθητών με αυτούς που έχουν γνώσεις πέρα από το περιβάλλον τους σχολείου (Craft et. al., 2014; Craft, 2011; Craft, 2008; Cremin & Barnes, 2015; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965). Με αυτόν τον τρόπο καλλιεργείται η δημιουργικότητα των μαθητών. Υπάρχει η τάση οι

δημιουργικοί συνεργάτες να υιοθετούν μια συν-εποικοδομητική (co-constructive) και συν - συμμετοχική (co-participative) παιδαγωγική δουλεύοντας παράλληλα με τους μαθητές για να υποστηρίξουν την υλοποίηση της ιδέας τους, λειτουργώντας ως μέντορες και διευκολυντές (Craft, 2008).

Συνοψίζοντας θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι τα σχολεία που ακμάζουν έχουν τις δικές τους συγκεκριμένες δυναμικές. Γενικά όμως, όλα προωθούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά για μια δυνατή κουλτούρα μάθησης (Robinson & Aronica, 2015):

- **Κοινότητα (community):** τα μέλη της αισθάνονται μέρος μιας συμπονετικής κοινότητας που υποστηρίζει τις ανάγκες και τις φιλοδοξίες όλων. Υπάρχει μια έντονη έννοια μοιρασμένης ταυτότητας και σκοπού που επεκτείνεται πέρα από τις πύλες του σχολείου για να αγκαλιάσει τις φιλοδοξίες όλων των οικογενειών που την αποτελούν και όλων των οργανισμών με τους οποίους το σχολείο συνεργάζεται.
- **Ατομικότητα (individuality):** τα μέλη αισθάνονται ότι τους σέβονται σαν άτομα, το καθένα με το δικό του ταλέντο, ενδιαφέροντα και ανάγκες. Ενθαρρύνονται σαν άτομα να αναπτύξουν μια βαθύτερη κατανόηση του εαυτού τους, των αξιών τους και των φιλοδοξιών τους, των φόβων και του άγχους τους. Όλοι αισθάνονται μέρος μιας μεγαλύτερης κοινότητας όμως γνωρίζουν ότι δε θα χαθούν στο πλήθος.
- **Δυνατότητα (possibility):** το σχολείο παρέχει ελπίδα και ευκαιρίες για όλα τα μέλη του. Αναγνωρίζει το μεγάλο εύρος των ταλέντων των μελών του και παρέχει πολλαπλούς τρόπους για να εκπληρώσουν τις φιλοδοξίες τους. Παρέχει ευκαιρίες στους μαθητές για να μάθουν αυτό που χρειάζεται όλοι να γνωρίζουν από κοινού. Επίσης παρέχει ευκαιρίες στον καθένα για να αριστεύσει με τους δικούς του όρους.

## 5.6. Αλλαγές από την πλευρά των γονέων.

Οι μαθητές περνούν τον περισσότερο χρόνο της ημέρας έξω από το σχολείο παρά μέσα σε αυτό. Είναι επόμενο λοιπόν οι γονείς, και γενικότερα οι οικογένειες, να επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την επίδοση των μαθητών στο σχολείο. Όταν οι γονείς, το σχολείο και οι οικογένειες δουλεύουν μαζί με τον σωστό τρόπο, υπάρχουν πάρα πολλά οφέλη για όλους τους εμπλεκόμενους. Τα οφέλη αυτά τα απολαμβάνουν όλες οι κοινωνικές και οικονομικές ομάδες στις οποίες ανήκουν οι οικογένειες των μαθητών (Robinson & Aronica, 2015).

Όμως οι αλλαγές στη φύση της οικογένειας αποτελούν ένα πολύπλοκο ζήτημα για τα σχολεία και τους μαθητές. Πλέον δεν είναι εύκολο να δοθεί ένας ορισμός για τον όρο «γονείς». Υπάρχει η βιολογική σχέση, όμως η κοινωνική σχέση συχνά είναι πιο περίπλοκη. Στις ΗΠΑ, μόνο η

μειοψηφία των παιδιών ζει και με τους δύο βιολογικούς τους γονείς (ενώ παλιότερα η κοινωνία αποτελούνταν από συμβατικές πυρηνικές οικογένειες). Πολλά παιδιά ζουν μόνο με τον ένα γονιό εξαιτίας διαζυγίου ή χωρισμού, ή επειδή εξαρχής οι γονείς δεν ήταν σταθερό ζευγάρι. Κάποια αδέρφια έχουν την ίδια μητέρα όμως διαφορετικούς πατέρες, ή το ανάποδο, οι οποίοι ζουν χώρια από αυτά. Κάποια παιδιά ζουν σε μεικτές οικογένειες με πάνω από δύο γονείς (Robinson & Aronica, 2015).

Ένας μικρός όμως αυξανόμενος αριθμός παιδιών τα μεγαλώνουν γονείς ίδιου φύλου. Και πολλοί γονείς δουλεύουν πολλές ώρες, συχνά σε πολλές δουλειές, αν μπορούν να τις βρουν, για να αντιμετωπίσουν τις οικονομικές προκλήσεις της δημιουργίας μιας οικογένειας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα πολλά παιδιά να πρέπει να φροντίσουν τον εαυτό τους (Robinson & Aronica, 2015).

Στην παρούσα εργασία οι γονείς των μαθητών είναι αυτοί που είναι υπεύθυνοι για την ευημερία τους έξω από το σχολείο. Σε μερικές περιπτώσεις, αυτοί είναι ο ένας ή και οι δύο βιολογικοί γονείς ή οι γονείς που έχουν υιοθετήσει τα παιδιά και σε μερικές περιπτώσεις κανείς από αυτούς (Robinson & Aronica, 2015).

Αν υπάρξει σύνδεση με τις οικογένειες, τα σχολεία θα μπορέσουν να κατανοήσουν καλύτερα τα ενδιαφέροντα και τον χαρακτήρα των μαθητών. Όταν τα σχολεία, η οικογένεια και οι κοινωνικές ομάδες δουλεύουν μαζί για να υποστηρίξουν τη μάθηση, οι μαθητές είναι πιθανό να πηγαίνουν στο σχολείο πιο τακτικά, να τους αρέσει το σχολείο περισσότερο, να πάρουν καλύτερο βαθμό, να έχουν υψηλότερα ποσοστά αποφοίτησης και να φοιτήσουν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Robinson & Aronica, 2015).

Πολλές από τις προκλήσεις που συνήθως αντιμετωπίζουν τα σχολεία, όπως τα ναρκωτικά, ο σχολικός εκφοβισμός και τα προβλήματα πειθαρχίας, εμφανίζονται στη σχολική τάξη όμως δεν ξεκινούν από εκεί. Υπάρχουν στον κόσμο έξω από το σχολείο, στον οποίο οι μαθητές περνούν τον περισσότερο χρόνο τους. Ένας από τους καλύτερους τρόπους για να γίνουν κατανοητά και να αντιμετωπιστούν αυτά τα ζητήματα είναι να αναπτυχθούν στενότεροι δεσμοί μεταξύ του σχολείου, των οικογενειών και της κοινότητας (Robinson & Aronica, 2015).

Ένα τέτοιο παράδειγμα αφορά τον συναισθηματικό κόσμο των μαθητών. Για να κατανοήσουν οι εκπαιδευτικοί καλύτερα τα συναισθήματα των μαθητών είναι σημαντικό να γνωρίζουν την κατάσταση που επικρατεί στο σπίτι. Οποιαδήποτε απόπειρα για να βοηθηθούν οι μαθητές να αναπτύξουν θετικά συναισθήματα και να μειώσουν τα αρνητικά είναι πιο επιτυχημένη όταν υποστηρίζεται από τους γονείς, όμως μπορεί να αποτύχει όταν συναντά την αντίθεση της



οικογένειας. Επομένως, η συμμετοχή των γονέων είναι πολύ σημαντική για την υποστήριξη της θετικής συναισθηματικής ανάπτυξης των μαθητών. Συγκεκριμένα οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενημερώσουν τους γονείς για τη συναισθηματική κατάσταση του παιδιού τους στο σχολείο και να παρέχουν στους γονείς πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να υποστηρίξουν τη συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού τους. Ίσως μάλιστα αν υπάρχουν σοβαρά συναισθηματικά προβλήματα που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν στη σχολική τάξη, να είναι απαραίτητο οι εκπαιδευτικοί να επικοινωνήσουν και με τους γονείς και με κάποιον ειδικό (Pekgun, 2014).

Υπάρχουν πάρα πολλές ευκαιρίες για τα σχολεία να εμπλουτίσουν τη διδασκαλία τους και το πρόγραμμα σπουδών τους μέσα από τις δημιουργικές εργασίες με την κοινότητα της οποίας αποτελούν μέρος. Όταν χτίζουν θετικές συνεργασίες με την οικογένεια και ακούν τις ιδέες και τις ανησυχίες τους σχετικά με την εκπαίδευση των παιδιών, τα σχολεία τείνουν να δημιουργούν καλύτερα και πιο επιτυχημένα μαθησιακά περιβάλλοντα (Robinson & Aronica, 2015).

Ο καλύτερος τρόπος για να εργαστούν μαζί οι γονείς και τα σχολεία είναι μέσα από τη συνεργασία για κοινά projects. Κάποια από αυτά αρχίζουν μέσα στο σχολείο και κάποια άλλα έρχονται έξω από αυτό. Όλα όμως βοηθούν στο να αναδιαμορφωθεί η σημαντική σχέση ανάμεσα στα σχολεία και στις οικογένειες (Robinson & Aronica, 2015).

Για τους εκπαιδευτικούς, τα projects προσφέρουν την ευκαιρία να αναγνωρίσουν τη σοφία και τις διασυνδέσεις των οικογενειών, να δημιουργήσουν μια κουλτούρα που να καλωσορίζει τη γονεϊκή εμπλοκή και λειτουργούν ως κανάλι για τις αλληλεπιδράσεις του σχολείου και των γονέων προς τη βελτίωση της μάθησης των μαθητών (Robinson & Aronica, 2015).

Η συμμετοχή των οικογενειών είναι ζωτικής σημασίας, όμως αυτό ισχύει μόνο όταν τα σχολεία κάνουν μια τέτοια εμπλοκή δεκτή. Τα σχολεία συχνά χρειάζονται να δημιουργήσουν τις κατάλληλες συνθήκες για να πάρουν με το μέρος τους τους γονείς, όπως να προτείνουν εργαστήρια για τους γονείς, τακτικές πρόσωπο με πρόσωπο συναντήσεις, και να χτίζουν έμπιστες συνεργατικές σχέσεις ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς, στις οικογένειες και στα μέλη της κοινότητας (Robinson & Aronica, 2015).

Παρόλα τα θετικά οφέλη που μπορούν να προκύψουν από μια τέτοια συνεργασία, φαίνεται ότι τα σχολεία είναι απρόθυμα να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις των γονιών και των άλλων μελών της κοινωνίας για να προσφέρουν βελτίωση στα προγράμματά τους. Είναι προφανές ότι δεν υπάρχει αντικαταστάτης ενός σπουδαίου, καλά εκπαιδευμένου και αφοσιωμένου

εκπαιδευτικού. Όμως εάν ένας γονέας ή άλλο μέλος της κοινότητας μπορεί να συμπληρώσει αυτό που προσφέρει το σχολείο και ο εκπαιδευτικός, όλοι είναι κερδισμένοι (Robinson & Aronica, 2015).

Ωστόσο πρέπει να ληφθεί υπόψη μια προειδοποίηση. Ενώ τα ευρήματα που υποστηρίζουν την αξία της γονεϊκής εμπλοκής στο σχολείο είναι πολύ σημαντικά, υπάρχουν ορισμένα όρια που είναι καλύτερα να μην ξεπερνιούνται. Η συμμετοχή του γονέα στη μάθηση του παιδιού του και στον τρόπο με τον οποίο το παιδί μαθαίνει είναι σημαντική. Όμως αν ο γονέας κάνει τη δουλειά που θα έπρεπε να κάνει το παιδί του ή αν επιμένει ότι το παιδί είναι κορυφαίο στις επιδόσεις του ή ότι συμπεριφέρεται σωστά ενώ οι αποδείξεις λένε το αντίθετο, είναι προφανές ότι δεν είναι σωστό. Αν ο γονέας συμμετέχει ενεργά στις συναντήσεις γονέων και κηδεμόνων και στις συνελεύσεις του σχολείου είναι θετικό. Όμως αν ασκεί πιέσεις για να πάρει ειδικά δικαιώματα για το παιδί του δεν είναι σωστό (Robinson & Aronica, 2015).

Ένα παράδειγμα πολύ υψηλής γονεϊκής συμμετοχής στην εκπαίδευση των παιδιών είναι η διδασκαλία κατ' οίκον. Κάποτε θεωρούνταν εκκεντρικότητα, ωστόσο πλέον είναι συνηθισμένη πρακτική. Υπάρχουν πολλοί επιτακτικοί λόγοι για να ληφθεί υπόψιν σαν επιλογή η εκπαίδευση κατ' οίκον. Ένας από τους λόγους είναι ότι βρίσκει λύση σε διάφορα ζητήματα όπως η εξατομίκευση της εκπαίδευσης με την αποφυγή της εξάρτησης της διδασκαλίας από τα τυποποιημένα τεστ και δίνει χώρο στα παιδιά να ανακαλύψουν τα αληθινά πάθη και ενδιαφέροντά τους. Έρευνες δείχνουν ότι οι μαθητές που διδάσκονται κατ' οίκον τείνουν να ξεπερνούν τους συνομήλικους τους στα τεστ ακαδημαϊκών επιδόσεων (Robinson & Aronica, 2015).

Ωστόσο η κατ' οίκον διδασκαλία έχει και τις προκλήσεις της. Πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι τα προγράμματα της κατ' οίκον διδασκαλίας που βασίζονται στην επιλογή των γονέων δεν μπορούν να παρέχουν στους μαθητές μια περιεκτική εκπαιδευτική εμπειρία. Κάποιοι ερευνητές επίσης ανησυχούν ότι η κατ' οίκον διδασκαλία δυσκολεύει την κοινωνικοποίηση και φυσικά υπάρχει και το ζήτημα του οικονομικού κόστους που μπορεί να κυμαίνεται από μερικά χιλιάδες ευρώ το χρόνο σε μερικές δεκάδες χιλιάδες ευρώ (Robinson & Aronica, 2015).

Τέλος η αφιέρωση από τη μεριά του γονέα τόσων πολλών ωρών για να ασχολείται με τα παιδιά του κάθε μέρα, είναι ένα επίπεδο γονεϊκής συμμετοχής που λίγοι θα φαντάζονταν όταν δημιουργούσαν την οικογένειά τους. Κανένα από τα παραπάνω ζητήματα δε θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ελαφρά τη καρδιά. Όμως μερικοί γονείς θεωρούν ότι τα πλεονεκτήματα

υπερνικούν τα μειονεκτήματα. Βεβαίως δύσκολα θα αρνηθεί κάποιος ότι η κατ' οίκον διδασκαλία είναι η τελική έκφραση της γονεϊκής εμπλοκής στην εξατομικευμένη μάθηση. Και είτε γίνεται στο σχολείο είτε στο σπίτι είναι σημαντικό να γίνει η εκπαίδευση πιο προσωπική, συμμετοχική και να εκπληρώνει τις ανάγκες των μαθητών (Robinson & Aronica, 2015).

Ωστόσο το να είναι κάποιος γονιός είναι δυσκολότερο από αυτό που φανταζόταν πριν μπει στη διαδικασία δημιουργίας μιας οικογένειας. Ο γονέας μπορεί να αισθάνεται μια υπέροχη πληρότητα όταν βλέπει τα παιδιά του να μεγαλώνουν και να αισθάνεται ότι η σχέση του μαζί τους βαθιάίνει. Όμως πολλοί γονείς βασανίζονται όλο και περισσότερο από τη μια μεριά από τις πρακτικές και οικονομικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν στην προσπάθειά τους να δημιουργήσουν μια οικογένεια και από την άλλη μεριά από την εξισορρόπηση των συναισθηματικών απαιτήσεων των πολλών διαφορετικών ρόλων που υπάρχουν στο να είναι κάποιος γονιός (Robinson & Aronica, 2015).

Τα παιδιά αλλάζουν επίσης. Αναγκάζονται να μεγαλώσουν πιο γρήγορα σε σχέση με τις προηγούμενες γενιές. Βρίσκονται κάτω από έντονη πίεση από τους συνομήλικους τους, από το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον, από τις αμείλικτες απαιτήσεις του ψηφιακού κόσμου και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, και από τον καταγισμό των διαφημίσεων που ζητούν την προσοχή τους, την αίσθηση της ταυτότητας και τα χρήματά τους (Robinson & Aronica, 2015).

Συχνά οι γονείς αναρωτιούνται για το ποιο είναι το σωστό είδος υποστήριξης που μπορούν να παρέχουν στα παιδιά τους. Η απάντηση σε αυτήν την ερώτηση είναι σύνθετη και πολύπλοκη. Υπάρχουν δύο γενικές συμβουλές με βάση την έρευνα και την εμπειρία. Ωστόσο είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι δεν υπάρχουν παγκοσμίως συμφωνημένοι κανόνες για τον τρόπο ο οποίος είναι καλύτερος να μεγαλώσει και να εκπαιδεύσει κάποιος τα παιδιά του. Πολλά πράγματα εξαρτώνται από το πολιτισμικό υπόβαθρο και την προσωπική εμπειρία του καθενός. Κάποιοι πιστεύουν ότι η σταθερή καθοδήγηση, ο έλεγχος και η τιμωρία είναι ο σωστός τρόπος. Άλλοι πιστεύουν ότι ένας πιο διευκολυντικός και καθοδηγητικός ρόλος είναι ο καλύτερος (Robinson & Aronica, 2015).

Συνοψίζοντας τα παραπάνω θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι ο τρόπος που θα επιλέξει ο γονέας για να μεγαλώσει και να εκπαιδεύσει τα παιδιά του εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Αναπόφευκτα, οποιαδήποτε συμβουλή είναι επηρεασμένη από το υπόβαθρο και τη διάθεση εκείνου που την προσφέρει. Όμως θα μπορούσαν να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω (Robinson & Aronica, 2015):

- Να ληφθεί υπόψη άτομο: τα αδέρφια είναι εντελώς διαφορετικά το ένα από το άλλο, αφού κάθε παιδί είναι μοναδικό. Μπορεί να μοιάζουν ως ένα βαθμό. Μπορεί να μοιάζουν σε κάποιους συγγενείς τους. Όμως το κάθε παιδί έχει τη δική του ιδιοσυγκρασία, ενδιαφέροντα, ταλέντα και διαθέσεις. Ο γονέας μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά του με το να τους φέρεται σαν άτομα και με το να μην υποθέτει ότι θα πρέπει να ακολουθήσουν τα ίδια μονοπάτια ή ότι θα κριθούν με τα ίδια κριτήρια στο σχολείο που ακολούθησαν ή κρίθηκαν εκείνοι(οι γονείς) ή τα αδέρφια τους (Robinson & Aronica, 2015).

Ένας από τους λόγους που πολλοί μαθητές ταλαιπωρούνται μέσα στο σχολείο είναι ότι δεν αντιμετωπίζονται σαν τα άτομα που είναι. Τα σημεία στα οποία υπερέχουν δεν αναγνωρίζονται ή δεν προβλέπεται να ενισχυθούν από το πρόγραμμα σπουδών. Οι προσεκτικοί γονείς γνωρίζουν τα παιδιά τους καλύτερα από τους περισσότερους, συμπεριλαμβανομένων και των εκπαιδευτικών των παιδιών τους. Οι γονείς έχουν αναλάβει τον σημαντικό ρόλο να βοηθήσουν το σχολείο να αναπτύξει μια πληρέστερη κατανόηση για τα μοναδικά προσόντα και τις ικανότητες των παιδιών τους (Robinson & Aronica, 2015).

Τα παιδιά πάντα στέλνουν σημάδια σχετικά με το τι άτομα γίνονται. Είναι σημαντικό για τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς να επαγρυπνούν και να δίνουν προσοχή. Μερικές φορές τα πραγματικά ταλέντα των μαθητών κρύβονται σε κοινή θέα παρόλο που η οικογένεια και το σχολείο τα αγνοούν (Robinson & Aronica, 2015).

- Να ληφθεί υπόψη ότι η ζωή δεν είναι γραμμική: ένας από τους κινδύνους της τυποποιημένης εκπαίδευσης είναι η ιδέα ότι όλοι είναι το ίδιο και ότι η ζωή είναι γραμμική. Η αλήθεια είναι ότι υπάρχουν πολλές διαδρομές που οδηγούν προς την ολοκλήρωση του ατόμου. Η ζωή των περισσότερων ανθρώπων δεν έχει ακολουθήσει μια δεδομένη πορεία. Οι άνθρωποι συνήθως κινούνται σε απρόσμενες κατευθύνσεις, ανακαλύπτουν νέα ενδιαφέροντα ή αποδέχονται ευκαιρίες που δεν περίμεναν ότι θα είχαν. Είναι σημαντικό το σχολείο να μην περιορίσει το μέλλον των παιδιών υποθέτοντας ότι το είδος της εκπαίδευσης που είχε ο καθένας είναι αναπόφευκτα σωστό και για εκείνα. Ίσως οι γονείς υποθέτουν ότι ορισμένα διδακτικά αντικείμενα είναι περισσότερο χρήσιμα από άλλα για να βρουν τα παιδιά μια δουλειά στο μέλλον. Όμως αυτό απλά μπορεί να μην ισχύει αφού ο κόσμος συνεχίζει να αλλάζει. Το καλύτερο που μπορεί να κάνει ο γονέας είναι να βοηθήσει τα παιδιά του να αναπτύξουν, με το δικό τους διαφορετικό τρόπο, τις ικανότητές τους και να καλλιεργήσουν τα προσωπικά ταλέντα και τα ενδιαφέροντά τους. Με αυτόν τον τρόπο

θα δημιουργήσουν και θα ζήσουν τη δική τους ζωή. Οι γονείς χρειάζεται να ενδιαφέρονται όσο πρέπει και να προσπαθούν όσο μπορούν, όμως δεν είναι δυνατόν να δημιουργήσουν τη ζωή των παιδιών τους αντί για τα παιδιά τους (Robinson & Aronica, 2015).

- Να ληφθούν υπόψη οι εξής επιλογές: όποιος συμμετέχει στην εκπαίδευση με οποιονδήποτε τρόπο έχει τρεις επιλογές. Μπορεί να κάνει αλλαγές μέσα στο σύστημα, μπορεί να πιέσει για αλλαγές μέσα στο σύστημα και μπορεί να αναλάβει πρωτοβουλίες έξω από το σύστημα. Οι γονείς έχουν και αυτοί τις ίδιες επιλογές. Όταν δουλεύουν μαζί με το σχολείο και δουλεύουν για να το αλλάξουν γίνονται οι καλύτεροι συνεργάτες των σχολείων (Robinson & Aronica, 2015).

### **5.7 Αλλαγές από την πλευρά των φορέων χάραξης πολιτικής.**

Επειδή τα ζητήματα της εκπαίδευσης είναι σημαντικά για να αφεθούν στη διακριτική ευχέρεια των σχολείων, οι κυβερνήσεις των χωρών θεωρούν ότι πρέπει να πάρουν τον έλεγχο της εκπαίδευσης θέτοντας τα πρότυπα, προσδιορίζοντας το περιεχόμενο τους προγράμματος σπουδών, αξιολογώντας τους μαθητές συστηματικά για να ελέγξουν αν τα πρότυπα πληρούνται και κάνοντας την εκπαίδευση πιο αποτελεσματική μέσα από την αυξημένη ευθύνη και τον ανταγωνισμό (Robinson & Aronica, 2015).

Όσο κι αν θέλουν τα σχολεία να αλλάξουν τον εαυτό τους, η κουλτούρα τους επηρεάζεται από το πολιτικό κλίμα που τα περιβάλλει. Οι αλλαγές που χρειάζεται να γίνουν στα σχολεία θα γίνονταν πιο εύκολα αν οι πολιτικές τις υποστήριζαν. Για να γίνει αυτό, οι φορείς χάραξης πολιτικής πρέπει να κατανοήσουν τον συγκεκριμένο ρόλο που πρέπει να επιτελέσουν για να βοηθήσουν να γίνουν αυτές οι αλλαγές (Robinson & Aronica, 2015).

Οι φορείς χάραξης πολιτικής είναι αυτοί οι όποιοι θέτουν τους όρους και τις πρακτικές συνθήκες κάτω από τις οποίες τα σχολεία απαιτείται να λειτουργούν. Περιλαμβάνουν τα μέλη του σχολικού συμβουλίου, τους επιθεωρητές (superintendents), τους πολιτικούς και τους αρχηγούς σωμάτων. Έτσι δημιουργείται ένα πολύπλοκο δίκτυο διαφορετικών και συχνά αντικρουόμενων ενδιαφερόντων (Robinson & Aronica, 2015).

Οι περισσότεροι φορείς χάραξης πολιτικής σε όλον τον κόσμο, είναι αφοσιωμένοι στην επιτυχία των σχολείων που βρίσκονται υπό την επίβλεψή τους και θέλουν να κάνουν το σωστό για τους μαθητές. Πολλοί κάνουν το καλύτερο που μπορούν κάτω από αντίξοες συνθήκες. Κάποιοι επιδιώκουν πολιτικές με καλές προθέσεις που όμως ακούσια ματαιώνουν τους στόχους που προσπαθούν να επιτύχουν (Robinson & Aronica, 2015).

Πολλές φορές μάλιστα δίνουν έμφαση στα συστήματα αξιολόγησης που βασίζονται στα τεστ με σκοπό να υποχρεώνουν τα σχολεία να λογοδοτούν στην κυβέρνηση και να τους επιβάλλουν ποινές εάν δεν καταφέρουν να έχουν καλή βαθμολογία (κυρίως στις χώρες του εξωτερικού). Άλλες φορές οι φορείς χάραξης πολιτικής εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στο να ενθαρρύνουν την καινοτομία. Αυτό θα γίνει εφικτό με τη δημιουργία των συνθηκών στις οποίες τα σχολεία μπορούν να μεταμορφώσουν τον εαυτό τους (Robinson & Aronica, 2015).

Η εκπαίδευση είναι ένα πολύπλοκο περιβάλλον και μια δύσκολη πρόκληση για τους πολιτικούς. Όμως γίνεται χειρότερο όταν οι πολιτικές εστιάζουν στα λάθος αντικείμενα ή σε λανθασμένες στρατηγικές σχετικά με τον τρόπο που τα σχολεία πρέπει να λειτουργούν. Οπότε, θα πρέπει να καθοριστεί ποιος είναι ο ρόλος των φορέων χάραξης πολιτικής στο μετασχηματισμό των σχολείων. Επίσης θα πρέπει να καθοριστεί τι θα πρέπει να κάνουν για να βοηθήσουν τα σχολεία να ανταποκριθούν στους τέσσερις βασικούς σκοπούς της εκπαίδευσης: τον οικονομικό, τον πολιτισμικό, το προσωπικό και τον οικονομικό (Robinson & Aronica, 2015).

Πολλές φορές οι έντονες πολιτικές πιέσεις φθείρουν την εκπαίδευση. Οι πολιτικές μέσα από τις οποίες αυτές οι πιέσεις ασκούνται πρέπει να αμφισβητηθούν και να αλλάξουν. Οι ίδιοι οι φορείς χάραξης πολιτικής χρειάζεται να αποδεχθούν την ανάγκη για ριζική αλλαγή. Όμως πολύ συχνά οι αλλαγές γίνονται χωρίς να περιμένουν τη νομοθεσία. Εμφανίζονται από αυτό που κάνουν οι άνθρωποι. Η εκπαίδευση δε συμβαίνει στις αίθουσες των επιτροπών του νομοθετικού σώματος ή στους ρητορικούς λόγους των πολιτικών. Η μάθηση λαμβάνει χώρα ανάμεσα στους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς. Ο εκπαιδευτικός, για τους μαθητές του είναι το σύστημα. Ο διευθυντής σχολείου, για την κοινότητα στην οποία ζει είναι το σύστημα. Ο φορέας χάραξης πολιτικής, για τα σχολεία που ελέγχει είναι το σύστημα (Robinson & Aronica, 2015).

Συνοψίζοντας θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι ο ρόλος των ηγετών της εκπαίδευσης δεν είναι να διατάζουν και να ελέγχουν. Είναι να δημιουργούν το κατάλληλο κλίμα. Όπως οι εκπαιδευτικοί και οι διευθυντές θα πρέπει να δημιουργήσουν τις συνθήκες για ανάπτυξη για τους μαθητές τους και τις κοινότητες, ο ρόλος των φορέων χάραξης πολιτικής είναι να δημιουργήσουν παρόμοιες συνθήκες για το δίκτυο των σχολείων και των κοινοτήτων που έχουν υπό την ευθύνη τους. Η εκπαίδευση θα πρέπει να απευθύνεται στις αρχές υγείας, οικολογία, δικαιοσύνη και φροντίδα. Για να γίνουν πράξη αυτές οι αρχές, οι φορείς χάραξης πολιτικής πρέπει να διευκολύνουν συγκεκριμένες συνθήκες (Robinson & Aronica, 2015). Αυτές είναι οι εξής:



### Η προώθηση της υγείας:

- Ενθουσιώδεις μαθητές: το βασικό προαπαιτούμενο για την αποτελεσματική εκπαίδευση είναι οι φορείς χάραξης πολιτικής να καλλιεργήσουν τον ενθουσιασμό των μαθητών για μάθηση. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν οι μαθητές, να παρέχουν διαφοροποιημένο πρόγραμμα σπουδών και να υποστηρίζουν μεθόδους διδασκαλίας και αξιολόγησης που δίνουν κίνητρα και όχι να εμποδίζουν τη μάθηση. Το κόστος της απόσυρσης των μαθητών ή της μαθητικής διαρροής είναι πολύ υψηλότερο από αυτό που επενδύεται στα σχολεία τα οποία δημιουργούν τις κατάλληλες συνθήκες που ενθουσιάζουν τους μαθητές για να μάθουν (Robinson & Aronica, 2015).
- Ειδικοί εκπαιδευτικοί: ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι να διευκολύνουν τη μάθηση, και αυτό είναι μια εξειδικευμένη επαγγελματική εργασία. Γι' αυτό όλα τα σχολικά συστήματα που έχουν υψηλές επιδόσεις θέτουν μια τέτοια προμολόγηση κατά την πρόσληψη, τη διατήρηση και τη συνεχιζόμενη επαγγελματική ανάπτυξη των υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικών. Δεν υπάρχει εκπαιδευτικό σύστημα στον κόσμο που να είναι περισσότερο αξιόπιστο από τους εκπαιδευτικούς του (Robinson & Aronica, 2015).
- Αναζωογονητικό όραμα: οι άνθρωποι επιτυγχάνουν σημαντικά πράγματα αν έχουν ως κίνητρο ένα καθοδηγητικό όραμα και μια αίσθηση σκοπού. Το όραμα πρέπει να συνδέεται με αυτούς προσωπικά. Πολλά παιδιά θέλουν να μάθουν να διαβάζουν, να γράφουν και να κάνουν μαθηματικούς υπολογισμούς, να μάθουν να τραγουδούν, να χορεύουν, να εξερευνούν και να πειραματίζονται για τους δικούς τους σκοπούς. Πολλοί γονείς και εκπαιδευτικοί θέλουν να υποστηρίξουν τους μαθητές να επιτύχουν τους σκοπούς τους. Για να γίνει αυτό χρειάζονται πολιτικές και όραμα που να ανταποκρίνονται στα ενδιαφέροντα των μαθητών και στις συνθήκες στις οποίες ζουν (Robinson & Aronica, 2015).

### Η καλλιέργεια της οικολογίας:

- Εμπνευσμένοι ηγέτες: τα σπουδαία συστήματα χρειάζονται σπουδαίους ηγέτες. Όπως οι μαθητές μπορούν να εμπνευστούν για να φτάσουν σε νέες κατακτήσεις από εμπνευσμένους εκπαιδευτικούς, έτσι και τα σχολεία μπορούν να εμπνευστούν από οραματιστές διευθυντές. Τα σχολεία χρειάζεται να πιστέψουν στην ηγεσία που τους επηρεάζει. Θέλουν να γνωρίζουν ότι οι φορείς χάραξης πολιτικής πραγματικά καταλαβαίνουν τις καθημερινές προκλήσεις της διδασκαλίας και της μάθησης, και θέλουν να πιστέψουν ότι στις πολιτικές που ακολουθούν λαμβάνουν υπόψη τα

συμφέροντα των σχολείων. Οι φορείς χάραξης πολιτικής δεν μπορούν να αυξήσουν τις επιδόσεις των σχολείων χωρίς την εμπιστοσύνη και τη δέσμευση των εκπαιδευτικών (Robinson & Aronica, 2015).

- Ευθυγράμμιση και συνάφεια: τα υγιή συστήματα λειτουργούν ολιστικά. Κάθε στοιχείο υποστηρίζει το άλλο. Και η εκπαίδευση θα πρέπει να κάνει το ίδιο. Σε ένα πολύπλοκο σύστημα όπως αυτό της εκπαίδευσης, με πολλά υποσυστήματα και δυναμικές που επηρεάζουν η μία την άλλη, ο συνεχής στόχος είναι η φροντίδα διαφορετικών ομάδων ενδιαφερομένων να γίνεται ευθυγραμμισμένα. Στα ποιοτικά συστήματα, το όραμα της εκπαίδευσης είναι ευθυγραμμισμένο με την πρακτική σε όλες τις φάσεις και τα επίπεδα του συστήματος. Οι άνθρωποι είναι αυτοί που κινούνται μέσα στο σύστημα, και η συνάφεια των εμπειριών τους είναι η πρωταρχική φροντίδα των συστημάτων (Robinson & Aronica, 2015).
- Καλά εστιασμένοι πόροι: τα εκπαιδευτικά συστήματα υψηλών επιδόσεων είναι καλά χρηματοδοτημένα. Οι πόροι δεν είναι μόνο οικονομικοί. Η ποιότητα της εκπαίδευσης δε σχετίζεται μόνο με το ποσό των χρημάτων που δαπανάται σε αυτά. Γενικά, στις ΗΠΑ δαπανούνται τα περισσότερα χρήματα κατά κεφαλήν στην εκπαίδευση παρά σε οποιαδήποτε άλλη χώρα στον κόσμο, όμως οι ΗΠΑ δεν έχουν το καλύτερο εκπαιδευτικό σύστημα. Όλα εξαρτώνται από το που εστιάζονται οι πόροι. Τα συστήματα υψηλών επιδόσεων επενδύουν ειδικά στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, στην κατάλληλη τεχνολογία και στα συστήματα υποστήριξης για τα σχολεία (Robinson & Aronica, 2015).

Η πρόωθηση της δικαιοσύνης:

- Συνεταιρισμοί και συνεργασίες: το κίνημα της τυποποίησης βασίζεται στον ανταγωνισμό ανάμεσα στους μαθητές, στους εκπαιδευτικούς, στα σχολεία, στις περιφέρειες και πλέον στις χώρες. Υπάρχει χώρος για ανταγωνισμό στην εκπαίδευση όπως υπάρχει και στη ζωή γενικά. Όμως ένα σύστημα που θέτει τους ανθρώπους τον ένα απέναντι στον άλλο παρερμηνεύει στην ουσία τη δυναμική που οδηγεί στα επιτεύγματα. Η εκπαίδευση ακμάζει στους συνεταιρισμούς και στις συνεργασίες μέσα στα σχολεία, ανάμεσα στα σχολεία και σε άλλες ομάδες και οργανισμούς (Robinson & Aronica, 2015).
- Στρατηγική καινοτομία: η μετακίνηση της εκπαίδευσης από το status quo προς ένα νέο σύστημα, χρειάζεται φαντασία και όραμα. Χρειάζεται επίσης φροντίδα και κρίση. Η φροντίδα έχει να κάνει με την προστασία αυτού που ήδη λειτουργεί ενώ ταυτόχρονα

γίνεται προετοιμασία για την εξερεύνηση νέων προσεγγίσεων με υπεύθυνο τρόπο. Μια από τις στρατηγικές για την αλλαγή του συστήματος είναι να ελεγχθούν τα οφέλη που προκύπτουν από το να γίνονται τα πράγματα με διαφορετικό τρόπο. Η καινοτομία γίνεται στρατηγική όταν εμπνέει άλλους ανθρώπους να καινοτομήσουν μέσα στις συνθήκες στις οποίες ζουν (Robinson & Aronica, 2015).

- Υποστήριξη και άδεια: ένας από τους ρόλους των φορέων χάραξης πολιτικής είναι να δημιουργήσουν τις συνθήκες στις οποίες οι τοπικές κοινωνίες ενθαρρύνονται και υποστηρίζονται ενεργά. Η αλλαγή είναι συχνά δύσκολη, τουλάχιστον όταν περιλαμβάνει την αμφισβήτηση των πρακτικών οι οποίες για πολύ καιρό θεωρούνταν δεδομένες. Η κουλτούρα είναι ένα σύνολο αδειών που έχει να κάνει με το ποια συμπεριφορά είναι αποδεκτή και ποια όχι. Οι φορείς χάραξης πολιτικής μπορούν να διευκολύνουν την αλλαγή σε όλα τα επίπεδα με το να την υποστηρίζουν και με το να δώσουν την άδεια στα σχολεία να σπάσουν τις παλιές συνήθειες προς το συμφέρον τους για να δημιουργήσουν καινούριο έδαφος (Robinson & Aronica, 2015).

Η παροχή φροντίδας:

- Υψηλά πρότυπα: είναι σημαντικό να υπάρχουν υψηλά πρότυπα στα σχολεία σε όλους τους τομείς μάθησης. Αυτό ισχύει τόσο για τη μουσική και τον χορό, όσο και για τα μαθηματικά και τη μηχανική. Τα υψηλά πρότυπα μπορούν να αυξήσουν τις επιδόσεις και να καταστήσουν ικανούς τους μαθητές να επιτύχουν πολλά περισσότερα από αυτά που φαντάζονταν ότι θα μπορούσαν. Όμως να φτάσει κάποιος τα πρότυπα θα έπρεπε να είναι ένα κίνητρο για την επίτευξη υψηλών επιδόσεων και όχι ένας αυτοσκοπός. Είναι σημαντικό να υπάρχει μια συμφωνία σχετικά με το τι θα έπρεπε να είναι αυτά τα πρότυπα και να υπάρχει μια συνεργατική διαδικασία αμοιβαίου σεβασμού για να επιτευχθεί αυτή η συμφωνία (Robinson & Aronica, 2015).
- Έξυπνη λογοδοσία: τα υψηλά πρότυπα δεν έχουν μόνο να κάνουν με τους μαθητές. Είναι σημαντικά στη διδασκαλία, στη διοίκηση και στην ηγεσία. Η λογοδοσία δε θα πρέπει να είναι μονόδρομος. Βεβαίως οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι υπεύθυνοι για την αποτελεσματικότητά τους. Το ίδιο και οι φορείς χάραξης πολιτικής που επηρεάζουν τη δουλειά των εκπαιδευτικών. Η λογοδοσία συνεπάγεται υπευθυνότητα και έλεγχο. Εάν οι εκπαιδευτικοί πρόκειται να λογοδοτήσουν θα πρέπει να γίνει για παράγοντες που μπορούν να ελέγξουν. Ένα έξυπνο σύστημα λογοδοσίας θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τους παράγοντες στη ζωή των μαθητών που τα σχολεία μπορούν να

μετριάσουν, αλλά όχι να ελέγξουν, και θα πρέπει να λειτουργεί σε όλες τις περιοχές και τα επίπεδα του συστήματος (Robinson & Aronica, 2015).

- Συνεχιζόμενη επαγγελματική ανάπτυξη: η διδασκαλία είναι ένα πολύ απαιτητικό επάγγελμα. Καθώς ο κόσμος αλλάζει και οι απαιτήσεις αυξάνονται, είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να έχουν συχνά ευκαιρίες να βελτιώνουν την επαγγελματική τους εμπειρία. Η συνεχιζόμενη επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών δεν είναι πολυτέλεια. Είναι μια σημαντική επένδυση για την επιτυχία των μαθητών, των σχολείων και των κοινοτήτων τους (Robinson & Aronica, 2015).

## 5.8. Λόγοι μη υιοθέτησης των αλλαγών.

Τα σύγχρονα συστήματα μαζικής εκπαίδευσης είχαν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σε άλλες εποχές για να αντιμετωπίσουν άλλες προκλήσεις. Επομένως είναι σημαντικό να σχεδιαστούν εκ νέου για να ανταποκριθούν στις προκλήσεις που οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν τώρα (Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011). Παρά το αυξανόμενο χάσμα ικανοτήτων, τον πόλεμο για τα talenta και το ρυθμό της αλλαγής σε κάθε τομέα, πολλοί φορείς χάραξης πολιτικής συνεχίζουν να επισημαίνουν την ανάγκη να ανέβουν τα παραδοσιακά ακαδημαϊκά πρότυπα και τα σκορ στα τυποποιημένα τεστ (κυρίως σε χώρες του εξωτερικού) (Robinson, 2017).

Ο λόγος είναι ότι οι ιδέες που υποστηρίζουν αυτές τις προσεγγίσεις για την εκπαίδευση είναι τόσο πολύ βαθιά ενσωματωμένες στην κοινή λογική που πολλοί άνθρωποι δεν το αντιλαμβάνονται καν. Έχουν ενσωματωθεί στις καθημερινές ιδεολογίες της κοινής λογικής, ως τον τρόπο που τα πράγματα πρέπει να είναι. Όπως συμβαίνει συχνά με την κοινή λογική, αυτό που μπορεί να φαίνεται προφανές μπορεί επίσης να είναι λάθος. Μόνο το να ανέβουν τα ακαδημαϊκά πρότυπα δε θα λύσει τα προβλήματα που οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν. Αντιθέτως μπορεί να τα κάνει πιο σύνθετα. Για να προχωρήσουν οι άνθρωποι μπροστά πρέπει να σκεφτούν ξανά μερικές από τις βασικές τους ιδέες για την εκπαίδευση, τη νοημοσύνη και τους εαυτούς τους (Robinson, 2017).

Εάν το κίνημα της τυποποίησης λειτουργούσε όπως προβλεπόταν, δε θα υπήρχε λόγος να γίνει αλλαγή. Όμως δε λειτουργεί. Οι φορείς χάραξης πολιτικής σε ολόκληρο τον κόσμο το ξέρουν αυτό. Η μετάβαση από την τυποποίηση στη εξατομίκευση, από τη συμμόρφωση στη δημιουργικότητα, δε συμβαίνει μόνο στις ΗΠΑ. Συμβαίνει σε πολλά μέρη του κόσμου με παρόμοια αποτελέσματα (Robinson & Aronica, 2015).

Όμως οι έρευνες δείχνουν πως δεν εκτιμάται η αξία της δημιουργικότητας πάντα στα σχολεία παρόλο που η δημιουργικότητα και η απόκτηση γνώσης πολλές φορές επικαλύπτονται (Ferrari et al., 2009). Οι λόγοι για τους οποίους γίνεται αυτό είναι πολλοί και διαφορετικοί. Κάποιοι έχουν να κάνουν με τον γηγενή συντηρητισμό των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, κάποιοι με τις αντιφατικές απόψεις σχετικά με το είδος της αλλαγής που χρειάζεται να γίνει, κάποιοι με την κουλτούρα και την ιδεολογία και κάποιοι με τα πολιτικά συμφέροντα. Αναλυτικότερα (Robinson & Aronica, 2015):

- Αποφυγή λαθών: η αντίσταση στην αλλαγή των παλιών συνηθειών μπορεί να λειτουργήσει σε όλα τα επίπεδα του εκπαιδευτικού συστήματος (Robinson & Aronica,

2015). Ένα παράδειγμα είναι ότι οι εκπαιδευτικοί δίνουν μεγάλη έμφαση στη συνάφεια με το εκπαιδευτικό πλαίσιο, στον ανταγωνισμό και αισθάνονται την ανάγκη να αποφεύγουν τα λάθη, εμποδίζοντας έτσι τη δυνατότητα να αναπτύξουν δημιουργικές ικανότητες (Cremin & Barnes, 2015; Ferrari et al., 2009; Nachmanovitch, 2013; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015). Μια πλευρά της δημιουργικότητας είναι η αξία της ή η καταλληλότητά της, συνεπώς η συνάφειά της, όμως η πρωτοτυπία είναι εξίσου σημαντική. Στα σχολεία οτιδήποτε νέο απορρίπτεται για χάρη της συνάφειας με το εκπαιδευτικό πλαίσιο. Επομένως χρειάζεται μια αλλαγή του πλαισίου προκειμένου να γίνουν αποδεκτές και ευπρόσδεκτες οι νέες ιδέες στη σχολική τάξη. Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των δημιουργικών ανθρώπων και η ικανότητά τους να αναλαμβάνουν ρίσκα παρεμποδίζεται μέσα στο σχολικό περιβάλλον, όπου η σωστή, τυποποιημένη απάντηση είναι η επιθυμητή απόκριση (Ferrari et al., 2009).

- Κουλτούρα και ιδεολογία: η εκπαιδευτική πολιτική είναι εγκλωβισμένη σε πολιτισμικά ενδιαφέροντα και κουλτούρες που επηρεάζουν βαθιά τον τρόπο με τον οποίο διεξάγεται η εκπαίδευση. Για παράδειγμα, σε περιοχές της Ασίας υπάρχει μια ισχυρή κουλτούρα στα σχολεία για συμμόρφωση και σεβασμό στην εξουσία, που έχει τις ρίζες της σε πιο γενικές παραδόσεις της Ασιατικής σκέψης και κουλτούρας (Robinson & Aronica, 2015).

Στις ΗΠΑ και στο Ηνωμένο Βασίλειο από την άλλη πλευρά, οι πολιτικοί συχνά ευνοούν τη διάσπαση και την εμπορευματοποίηση της δημόσιας εκπαίδευσης. Η γενικότερη δέσμευσή τους στην οικονομία της αγοράς οδηγεί στην άποψη ότι η εκπαίδευση μπορεί να βελτιωθεί με την εφαρμογή αυτής της σκέψης στα σχολεία και στις επιλογές των γονέων. Ο ενθουσιασμός των πολιτικών γι' αυτές τις πρωτοβουλίες έχει να κάνει τόσο με τις γενικές αξίες του καπιταλισμού όσο και με οποιαδήποτε πραγματική κατανόηση της αποτελεσματικότητάς τους στην ίδια την εκπαίδευση (Robinson & Aronica, 2015).

- Κέρδος και επιρροή: υπάρχει πίεση από κάποιους πολιτικούς να ανοίξουν τη δημόσια εκπαίδευση στις δυνάμεις της αγοράς μέσα από διάφορες σχολές (charter schools), προσχολικά ιδρύματα και ανεξάρτητα σχολεία που λειτουργούν από εταιρείες οι οποίες επιθυμούν να αποκομίσουν οικονομικό κέρδος. Καμιά από αυτές δε φαίνεται να έχει καλύτερα αποτελέσματα από τα καλά υποστηριγμένα δημόσια σχολεία (Robinson & Aronica, 2015).
- Πολιτική και φιλοδοξία: δε νοιάζονται όλοι οι φορείς χάραξης πολιτικής για την εκπαίδευση. Κάποιοι είναι πολιτικοί καριέρας ή διαχειριστές που χρησιμοποιούν την



εκπαίδευση σαν μια πλατφόρμα που θα τους βοηθήσει στην επαγγελματική τους εξέλιξη. Οι δικές τους φιλοδοξίες χρησιμοποιούν την εκπαίδευση για να τη συνδέσουν με άλλα πολιτικά ενδιαφέροντα και κίνητρα. Ένας από τους λόγους που οι φορείς χάραξης πολιτικής δίνουν τόση αξία στα αποτελέσματα των τεστ είναι γιατί ασχολούνται με το βραχυπρόθεσμο όφελος το οποίο μπορούν να χρησιμοποιήσουν στον επόμενο εκλογικό κύκλο. Συνήθως οι εκλογές γίνονται κάθε τέσσερα χρόνια. Επομένως η προεκλογική εκστρατεία αρχίζει 18 μήνες πριν τις εκλογές ή και νωρίτερα. Οι πολιτικοί λοιπόν έχουν δύο χρόνια περίπου για να πάρουν αποτελέσματα που να μπορούν να χρησιμοποιήσουν. Επιδιώκουν να πάρουν μετρήσιμα αποτελέσματα σε πολιτικά ευαίσθητες περιοχές όπως η γνώση γραφής και ανάγνωσης, αριθμητικής και εργασιακής ετοιμότητας. Μάλιστα πολλές φορές οι κατατάξεις της PISA γίνονται κατά παραγγελία για πολιτική εκμετάλλευση (Robinson & Aronica, 2015).

- Εντολή και έλεγχος: οι πολιτικοί συχνά σχεδιάζουν προσεγγίσεις που βασίζονται στην εντολή και στον έλεγχο. Οι ομιλίες που εκφωνούν φαίνεται να προωθούν την ολοκλήρωση του ατόμου και το κοινό καλό, ωστόσο υποκρύπτεται η προσπάθεια να επιτευχθεί ο κοινωνικός έλεγχος, η συμμόρφωση και η μαζική υποταγή μέσα από την εκπαίδευση. Κάποιες φορές οι πολιτικές προθέσεις υπήρξαν αγαθές και άλλες όχι. Σε γενικές γραμμές η εκπαίδευση θεωρείται αμφισβητούμενη έννοια. Συνήθως οι φορείς διαφωνούν για όλα τα θέματα της εκπαίδευσης. Δεν υπάρχει κάποια συζήτηση σχετικά με τη στρατηγική που θα ακολουθηθεί σε κάποιο ζήτημα που να καταλήξει σε συνεννόηση, αν ο σκοπός που οι πολιτικοί έχουν κατά νου είναι αντίθετος (Robinson & Aronica, 2015).

Συνοψίζοντας, από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι για να δημιουργηθεί ένα κλίμα καινοτομίας και δυνατότητας στην εκπαίδευση υπάρχει η ανάγκη για εμπνευσμένη ηγεσία. Τα σημαντικά στοιχεία για την αλλαγή είναι: όραμα, ικανότητες, κίνητρα, πόροι και ένα σχέδιο δράσης (Robinson & Aronica, 2015).

Όπως ειπώθηκε και προηγουμένως, για να πραγματοποιηθεί η αλλαγή οι άνθρωποι χρειάζονται ένα όραμα για το μέλλον στο οποίο καλούνται να προχωρήσουν. Χρειάζονται να αισθανθούν ότι είναι ικανοί για αλλαγή και έχουν τις ικανότητες που απαιτούνται για να κάνουν την αλλαγή. Θέλουν να πιστέψουν ότι υπάρχουν καλοί λόγοι για αλλαγή, ότι ο προορισμός θα είναι καλύτερος από το σημείο στο οποίο τώρα βρίσκονται, και ότι θα αξίζει την προσπάθεια να κάνουν τη μετάβαση. Επιπλέον θέλουν να έχουν τους προσωπικούς και υλικούς πόρους για να

κάνουν τη μετάβαση. Και, τέλος, χρειάζονται ένα πειστικό σχέδιο δράσης για να τους οδηγή (Robinson & Aronica, 2015).

Ωστόσο ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια για την αλλαγή είναι η έλλειψη ευθυγράμμισης (alignment) ανάμεσα στα διάφορα στοιχεία που χρειάζονται για να φέρουν την αλλαγή. Εάν ένα ή περισσότερα στοιχεία λείπουν η διαδικασία μπορεί να σταματήσει. Εάν όλα τα στοιχεία βρίσκονται στη θέση τους, υπάρχει μια εύλογη πιθανότητα να βοηθηθούν οι άνθρωποι να μετακινηθούν από το μέρος όπου βρίσκονται σε αυτό που θέλουν να πάνε. Ο ρόλος των φορέων χάραξης πολιτικής και ο ρόλος των ηγετών στην εκπαίδευση είναι να συμβάλλουν στη διασφάλιση ότι όλοι κινούνται προς τη σωστή κατεύθυνση (Robinson & Aronica, 2015).

Δεν πρέπει να λησμονείται ότι οι εκπαιδευτικοί παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη ή στην απόρριψη της δημιουργικότητας. Πρέπει να είναι γνώστες των ευκαιριών που προσφέρονται από τη δημιουργική μάθηση και την καινοτόμα διδασκαλία. Όμως περισσότερο από όλα χρειάζονται υποστήριξη (Ferrari et al., 2009). Δεν είναι λίγες οι φορές ωστόσο που οι εκπαιδευτικοί εργάζονται εναντίον της κυρίαρχης κουλτούρας της εκπαίδευσης παρά που βοηθιούνται από αυτήν (Robinson & Aronica, 2015).

Καταλήγοντας, υπάρχουν τριών ειδών συμπεριφορές ως προς την υιοθέτηση της αλλαγής. Κάποιοι άνθρωποι δε βλέπουν την ανάγκη για αλλαγή και δεν την θέλουν. Μένουν στάσιμοι ενώ η ροή των γεγονότων τους προσπερνάει. Ωστόσο ο χρόνος είναι με το μέρος της αλλαγής και το ρεύμα της (αλλαγής) θα τους αφήσει πίσω. Υπάρχουν αυτοί που είναι ανήσυχοι και αντιλαμβάνονται την ανάγκη για αλλαγή. Μπορεί να μην γνωρίζουν τι να κάνουν, όμως είναι ανοικτοί στο να πειστούν και να δράσουν. Και υπάρχουν και αυτοί που κινούνται. Αυτοί είναι οι παράγοντες της αλλαγής που μπορούν να δουν τη μορφή ενός διαφορετικού μέλλοντος και είναι αποφασισμένοι να το φέρουν μέσα από τις δικές τους πράξεις και μέσα από τη συνεργασία με άλλους (Robinson & Aronica, 2015).

## Κεφάλαιο 6. Το δημιουργικό άτομο και η σχέση της δημιουργικότητας με τη νοημοσύνη.

Η ενίσχυση της δημιουργικότητας μέσα από την εκπαίδευση ήρθε σαν απάντηση στις νέες συνθήκες που επικρατούν, στον γρήγορο ρυθμό της ζωής και στην παγκόσμια οικονομία της αγοράς. Συχνά οι πολιτικοί θεωρούν τη δημιουργικότητα σαν να είναι ένα παγκόσμιο χαρακτηριστικό. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να αναμένεται από τους ανθρώπους να είναι περισσότερο δημιουργικοί προκειμένου να επιβιώσουν και να ευημερήσουν στον 21<sup>ο</sup> αιώνα (Craft, Gardner, & Claxton, 2008). Οι εργοδότες πλέον σύμφωνα με την NACCCE (1999, όπως, ανάφ. στο Craft et al., 2008) ζητούν εργαζομένους που να μπορούν να προσαρμοστούν, να δουν συνδέσεις, να καινοτομήσουν, να επικοινωνήσουν και να δουλέψουν με τους άλλους (Craft et al., 2008; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Κατά καιρούς οι ερευνητές, αντιλαμβανόμενοι τη σημασία της δημιουργικότητας, προσπάθησαν να μετρήσουν τα χαρακτηριστικά της δίνοντας έμφαση στα χαρακτηριστικά της αποκλίνουσας σκέψης πράγμα το οποίο οδήγησε στην ανάπτυξη πρακτικών τεχνικών για την ενίσχυση της δημιουργικότητας όπως ο καταγισμός ιδεών ή κατιδεασμός (brainstorming) και οι ερωτήσεις. Στη συνέχεια, άλλοι ερευνητές εξετάζοντας το ζήτημα από γνωστική πλευρά, εστίασαν το ενδιαφέρον τους στα νοητικά μοντέλα που χαρακτηρίζουν τη δημιουργική σκέψη. Κάποιοι ερευνητές εστίασαν το ενδιαφέρον τους σε μελέτες περίπτωσης κορυφαίων δημιουργών και τέλος κάποιοι άλλοι ερευνητές, συμπληρώνοντας τις ατομοκεντρικές προσεγγίσεις των προηγούμενων ερευνητών, εξέτασαν τη δημιουργικότητα μέσα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, εστιάζοντας το ενδιαφέρον τους στο οργανωτικό κλίμα/κουλτούρα και στις ποικίλες μορφές συνεργασίας μέσα στις οποίες πραγματοποιείται η δημιουργικότητα. Γενικά, υπήρξε μια σταδιακή στροφή προς τη ενίσχυση της καθημερινής δημιουργικότητας και λιγότερο στη μέτρηση και στην πρόβλεψή της (Craft et al., 2008).

Επιπλέον οι ερευνητές προσπάθησαν να καθορίσουν αν οι άνθρωποι που προβαίνουν σε μια δημιουργική δραστηριότητα μπορούν να συγκριθούν με όλους τους ανθρώπους. Έτσι δημιουργήθηκε το πορτρέτο του «δημιουργικού ατόμου» που εξετάζεται από την άποψη των διανοητικών και προσωπικών διαφορών ανάμεσα στην ομάδα ελέγχου και στο γενικό πληθυσμό (Barron & Harrington, 1981). Όμως τα άτομα διαφέρουν μεταξύ τους ως προς α) τον γνωστικό τομέα δηλαδή τη νοημοσύνη τους και τις ιδιαίτερες νοητικές του ικανότητες και β) την προδιάθεσή (dispositional) τους δηλαδή την προσωπικότητά, τα κίνητρα και τις αξίες

τους. Αυτές οι μεταβλητές είναι σημαντικές για την κατανόηση της δημιουργικότητας (Simonton, 2012).

Το ίδιο συμβαίνει και με τα δημιουργικά προϊόντα (Barron & Harrington, 1981; Batey & Furnham, 2006; Chikszentmihalyi, 1999; Glaveanu, 2010; Sawyer & DeZutter, 2009). Αυτά μπορεί να διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την πρωτοτυπία, την καλαισθησία, την επίδραση που επιφέρουν στην κοινωνία και τη μεγάλη τους εμβέλεια. Οι μελέτες για τη δημιουργικότητα οι οποίες εστιάζουν στις ατομικές διαφορές ανάμεσα στα μέλη ομάδων όπως αρχιτέκτονες, καλλιτέχνες, μαθηματικούς κτλ. δείχνουν διαφορετικά αποτελέσματα για τα συστατικά από τα οποία αποτελείται η δημιουργικότητα (δηλαδή τις ικανότητες που έχει το άτομο να χρησιμοποιεί την αποκλίνουσα σκέψη, τις ικανότητες που έχει το άτομο να εντοπίζει τα προβλήματα, τα ιδιαίτερα ταλέντα που διαθέτει και την ικανότητα να αξιολογεί την πρωταρχική διαδικασία του τρόπου σκέψης του (Barron & Harrington, 1981).

Ένα τέτοιου είδους παράδειγμα έχει να κάνει με τη νοημοσύνη. Οι δημιουργικοί άνθρωποι συχνά θεωρούνται και αξιολογούνται ως πιο έξυπνοι σε σχέση με τους λιγότερο δημιουργικούς ανθρώπους παρόλο που δεν υπάρχουν ευρήματα που να υποστηρίζουν μια τέτοια άποψη (Batey & Furnham, 2006; Ferrari et al., 2009; Παρασκευόπουλος, 1985). Πολλά τέτοιου είδους παραδείγματα μπορούν να δοθούν όχι μόνο σχετικά με τη νοημοσύνη αλλά και με την προσωπικότητα, τα ενδιαφέροντα, τις αξίες και τη ζωή (Barron & Harrington, 1981).

Οι ερευνητές έχουν από καιρό αναρωτηθεί εάν είναι δυνατόν το άτομο να είναι δημιουργικό παρά την έλλειψη υψηλής νοημοσύνης ή το αντίθετο (Batey & Furnham, 2006). Από τις έρευνες προκύπτει ότι δεν μπορεί να αποδειχθεί ότι η δημιουργικότητα είναι ένα έμφυτο χαρακτηριστικό. Αυτή η άποψη έχει σημαντικές επιδράσεις στην εκπαίδευση αφού σημαίνει ότι η δημιουργικότητα δεν μπορεί να απορριφθεί λόγω του διαφορετικού επιπέδου νοημοσύνης των μαθητών που συναντά κάποιος σε μια σχολική τάξη (Ferrari et al., 2009).

Παλιότερα όταν οι ερευνητές μελετούσαν τη σχέση ανάμεσα στη δημιουργικότητα και τη νοημοσύνη χρησιμοποιούσαν στοιχειώδεις ορισμούς για τη δημιουργική παραγωγή οι οποίοι τότε σχετιζόταν με το σκορ της νοημοσύνης ή με τα τεστ IQ. Οι πρώιμες μελέτες που ερευνούσαν τη σχέση της δημιουργικότητας με τη νοημοσύνη έδειχναν ότι οι δύο έννοιες δεν είναι ίδιες. Τα πιο έξυπνα άτομα δε φαινόταν να είναι και τα πιο δημιουργικά και οι συσχετίσεις ανάμεσα στη δημιουργικότητα και τα τεστ IQ ήταν αρκετά χαμηλές. Η δημιουργικότητα, η φαντασία και η εφευρετικότητα βρέθηκαν να έχουν μικρή σχέση με τη νοημοσύνη. Φυσικά πολλές από αυτές τις πρώιμες μελέτες αντιμετώπιζαν διάφορα μεθοδολογικά προβλήματα

όπως ο σχεδιασμός των IQ τεστ, το μικρό δείγμα έρευνας και η στατιστική ανάλυση που χρησιμοποιούσαν. Όμως αυτές οι πρώιμες μελέτες είναι σημαντικές επειδή αντανakλούσαν τη σκέψη της εποχής και επειδή επηρέασαν τις μετέπειτα έρευνες (Batey & Furnham, 2006).

Οι ερευνητές της δημιουργικότητας πλέον χρησιμοποιούν τον όρο «νοημοσύνη» όταν αναφέρονται πρώτον στο χαρακτηριστικό που μπορούν να μετρήσουν τα τεστ IQ, δεύτερον σε ολόκληρο τον πολυπαραγοντικό τομέα των ανθρώπινων γνωστικών ικανοτήτων συμπεριλαμβανομένων των συστατικών της δημιουργικότητας όπως τις ικανότητες που έχει το άτομο να χρησιμοποιεί την αποκλίνουσα σκέψη, τις ικανότητες που έχει το άτομο να εντοπίζει τα προβλήματα, τα ιδιαίτερα ταλέντα που διαθέτει, για παράδειγμα ταλέντο στη μουσική και στις καλλιτεχνικές ικανότητες, αλλά και στην ικανότητα να αξιολογεί την πρωταρχική διαδικασία του τρόπου σκέψης του. Και τρίτον, σε αυτό που οι παρατηρητές (συμμαθητές, εκπαιδευτικοί κτλ.) περιγράφουν ως «νοημοσύνη» στη βάση επαναλαμβανόμενων παρατηρήσεων που έχουν κάνει σχετικά με τη συμπεριφορά του ατόμου σε διάφορες συνθήκες (Barron & Harrington, 1981).

Οι μελέτες από το 1980 και μετά είναι επιστημονικά και θεωρητικά εκλεπτυσμένες επειδή οι ερευνητές προσπάθησαν να εξηγήσουν την ποικιλία στα κριτήρια της δημιουργικότητας χρησιμοποιώντας μια σειρά από ανεξάρτητες μεταβλητές. Πολύ σημαντικό ήταν ότι η αποκλίνουσα σκέψη έγινε ένα είδος στοιχείου πρόβλεψης για τα δημιουργικά επιτεύγματα (Batey & Furnham, 2006).

Ένας άλλος παράγοντας που έλαβαν υπόψη τους οι μετέπειτα ερευνητές είχε να κάνει με την λεκτική ικανότητα του ατόμου αφού η λεκτική ικανότητα φαίνεται να σχετίζεται στενά με την καλλιτεχνική δημιουργικότητα ενώ τα τεστ στη μαθηματική λογική σχετίζονται περισσότερο με την επιστημονική δημιουργικότητα. Οι πιο πρόσφατες έρευνες συχνά διαχωρίζουν τις μετρήσεις για τη λεκτική ικανότητα και την εκτελεστική ικανότητα, οι οποίες σχετίζονται με διαφορετικό τρόπο στα τεστ δημιουργικότητας (Batey & Furnham, 2006).

Στις μέρες μας εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα της αποτυχίας της ξεκάθαρης διαφοροποίησης ανάμεσα στη νοημοσύνη, στις δημιουργικές ικανότητες σκέψης και στα δημιουργικά επιτεύγματα. Επομένως υπάρχει διαφωνία ανάμεσα στους ερευνητές σχετικά με την επιλογή έγκυρων και αξιόπιστων μετρήσεων για τα χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας (Batey & Furnham, 2006).

Όμως τα δημοφιλή κριτήρια για τη νοημοσύνη είναι ευρύτερα σε σχέση με αυτά που εξετάζουν τα τυποποιημένα τεστ για τη νοημοσύνη. Επίσης είναι πιθανό τα χαρακτηριστικά της

προσωπικότητας του ατόμου (Barron & Harrington, 1981; Simonton, 2012) και οι διαδικασίες που ακολουθεί το άτομο να επηρεάζουν τον βαθμό τον οποίο το ακατέργαστο ταλέντο ή η δεξιότητα σε οποιαδήποτε μορφή της να ερμηνεύεται σε αποτελεσματική και κοινωνικά εντυπωσιακή συμπεριφορά. Είναι κατανοητό, για παράδειγμα, ότι παράγοντες που συντελούν στην επιτυχία (όπως η δύναμη του χαρακτήρα του ατόμου, η αυτοπεποίθηση κτλ.) ενισχύουν την αποτελεσματική συμπεριφορά (συμπεριλαμβανομένης και της συμπεριφοράς να διαθέτει το άτομο μια «έξυπνη» και «δημιουργική» ματιά) και επομένως παράγουν ένα βαθμό συσχέτισης ανάμεσα στην «αποτελεσματική δημιουργικότητα» (effective creativity) και στην «αποτελεσματική νοημοσύνη» (effective intelligence) που είναι σημαντικότερη από τη συσχέτιση ανάμεσα στην «ακατέργαστη δημιουργική ικανότητα» (raw creative ability) και στην «ακατέργαστη νοημοσύνη» (raw intelligence). Εξάλλου, η δημιουργικότητα είναι ένα κοινωνικό αποτέλεσμα (Chikszentmihalyi, 1999; Glaveanu, 2010; Sawyer & DeZutter, 2009) και το ίδιο είναι και η έξυπνη δράση (Barron & Harrington, 1981).

Όσον αφορά στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας όπως για παράδειγμα υψηλή αποτίμηση των αισθητικών ποιτήτων στην εμπειρία, το μεγάλο εύρος των ενδιαφερόντων, η έλξη προς την πολυπλοκότητα, η υψηλή ενεργητικότητα, η ανεξαρτησία στις κρίσεις, η αυτονομία, η διαίσθηση, η εμπιστοσύνη στον εαυτό, η ικανότητα των ατόμων να επιλύουν αντινομίες ή να υιοθετούν φαινομενικά αντίθετα ή αντικρουόμενα χαρακτηριστικά, την ιδέα που έχει κάποιος για τον εαυτό του και τέλος τη σταθερή αίσθηση να ορίζει τον εαυτό του ως «δημιουργικό» φαίνεται ότι σχετίζονται με τα δημιουργικά επιτεύγματα και τις δημιουργικές δραστηριότητες σε πολλούς τομείς (Barron & Harrington, 1981).

Τα δημιουργικά άτομα έχουν ένα ξεχωριστό προφίλ προσωπικών χαρακτηριστικών (Barron & Harrington, 1981; Simonton, 2012). Για παράδειγμα, η δημιουργικότητα σχετίζεται με τη δεκτικότητα του ατόμου στην εμπειρία (Robinson & Aronica, 2013; Simonton, 2012). Επιπλέον τα δημιουργικά άτομα που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικούς τομείς επιδεικνύουν διαφορετικά προφίλ προσωπικότητας. Για παράδειγμα, οι καλλιτέχνες δεν διαθέτουν τα ίδια χαρακτηριστικά με τους επιστήμονες (Simonton, 2012).

Στην καθημερινή δημιουργικότητα, η αποκρυσταλλωμένη γνώση πιθανόν να μην είναι ιδιαίτερος σημαντική. Όμως οι σπουδαίοι δημιουργοί στους τομείς που έχουν να κάνουν με τη γνώση (π.χ. επιστήμες, μηχανική) θα πρέπει να αποκτήσουν ένα συγκεκριμένο επίπεδο γνώσης για να προοδεύσουν στο πεδίο με το οποίο ασχολούνται. Επιπλέον φαίνεται ότι μπορεί να υπάρχει μια αντίστροφη σχέση ανάμεσα στη γνώση που έχει να κάνει με ένα συγκεκριμένο τομέα και στην επιστημονική δημιουργικότητα. Χαμηλά επίπεδα γνώσης δεν προσφέρουν



στον δημιουργό επαρκώς λεπτομερείς γνώσεις για το πεδίο με το οποίο ασχολείται ώστε να σημειώσει πρόοδο. Αντιστρόφως, τα εξαιρετικά υψηλά επίπεδα γνώσης είναι πιθανόν να οδηγήσουν τα άτομα σε ανικανότητα να κατανοήσουν το πεδίο με ένα εντελώς διαφορετικό τρόπο (Batey & Furnham, 2006).

Δεύτερον, οι σπουδαίοι δημιουργοί χρησιμοποιούν διαφορετικό είδος νοημοσύνης κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Τα άτομα τα πρώτα χρόνια της καριέρας τους, μόλις αποκτήσουν ένα συγκεκριμένο επίπεδο επάρκειας, η νοημοσύνη που έχει να κάνει με την επεξεργασία πληροφοριών και την ικανότητα για αιτιολόγηση (reasoning ability) είναι πιθανό να είναι πολύ σημαντική για την αφηρημένη σκέψη και για την επίλυση προβλημάτων προκειμένου να παράγουν δημιουργικές ιδέες. Όμως στα επόμενα χρόνια της καριέρας του, όταν η προσοχή του ατόμου στρέφεται στην παγίωση της γνώσης (consolidation) είναι σημαντική η ικανότητα του ατόμου να κερδίσει, να διατηρήσει, να δομήσει και να αντιληφθεί τις πληροφορίες (Batey & Furnham, 2006).

Επιπλέον, σύμφωνα με την Craft (2011) σημαντικό ρόλο για τη δημιουργικότητα των μικρών παιδιών είτε δουλεύουν μόνα τους είτε στο πλαίσιο μιας συνεργασίας, είναι η σκέψη βασισμένη σε πιθανότητες (possibility thinking). Αυτή η σκέψη αφορά πάρα πολλούς τομείς μάθησης για παράδειγμα το φανταστικό παιχνίδι, κατά το γράψιμο, κατά την ενασχόληση με τη μουσική, στο παιχνίδι σε εξωτερικό χώρο, κατά την ενασχόληση με τα μαθηματικά ή με την πρώιμη επιστημονική έρευνα. Η σκέψη βασισμένη σε πιθανότητες είναι το μέσο με το οποίο τίθενται οι ερωτήσεις ή συμπληρώνονται τα παζλ, μέσα από πολλαπλές απαντήσεις της ερώτησης «και αν» (what if) (Craft, 2011).

Η ερώτηση «και αν» μπορεί να είναι συνειδητή ή μπορεί να βιώνεται υποσυνείδητα κατά τη ροή της εμπλοκής του ατόμου στη δραστηριότητα. Η σκέψη βασισμένη σε πιθανότητες είναι σημαντική για τη «δημιουργικότητα με κεφαλαίο Δ» (big C) όπου ένα πεδίο γνώσης μπορεί να αλλάξει από τον δημιουργό. Αλλά είναι εξίσου σημαντική και κατά τη διάρκεια της «δημιουργικότητας με μικρό δ» (little c) όταν για παράδειγμα ένας ενήλικας βρίσκει τον τρόπο να ετοιμάσει ένα γεύμα με τα πολύ λίγα υλικά που έχει διαθέσιμα (Craft, 2011).

Η σκέψη που βασίζεται σε πιθανότητες επομένως συνεπάγεται μια στροφή από την αναγνώριση (π.χ. τι είναι αυτό) στην εξερεύνηση (π.χ. τι μπορώ/μπορούμε να κάνουμε με αυτό). Περιλαμβάνει την εύρεση αλλά και την επίλυση του προβλήματος (Craft, 2011).

Η σκέψη που βασίζεται σε πιθανότητες περιλαμβάνει την επίλυση προβλημάτων, τα παζλ, την εύρεση εναλλακτικών διαδρομών για την αποφυγή ενός εμποδίου, να θέτουν ερωτήσεις και

την αντιμετώπιση προβλημάτων και ζητημάτων (Jeffrey & Craft, 2004). Η σκέψη βασισμένη σε πιθανότητες είναι σημαντική και για τους ενήλικες και για τα παιδιά και θεωρείται ότι η ενίσχυσή της βοηθά στο να αυξηθεί η αντοχή και η αυτοπεποίθησή τους, βοηθά στην ενίσχυση των ικανοτήτων τους σαν σίγουρους εξερευνητές και ως άτομα που να μπορούν να πάρουν αποφάσεις (Craft, 2011).

Συνοψίζοντας όσον αφορά στη σχέση της δημιουργικότητας με τη νοημοσύνη υπάρχει η τάση να θεωρούνται οι δημιουργικοί άνθρωποι ως πιο έξυπνοι σε σχέση με τους λιγότερο δημιουργικούς ανθρώπους παρόλο που τα ερευνητικά ευρήματα δεν υποστηρίζουν μια τέτοια άποψη (Batey & Furnham, 2006; Ferrari et al., 2009; Παρασκευόπουλος, 1985). Ωστόσο φαίνεται ότι τα δημιουργικά άτομα χρησιμοποιούν διαφορετικό είδος νοημοσύνης κατά τη διάρκεια της ζωής τους (Batey & Furnham, 2006). Επιπλέον θεωρείται ότι η λεκτική ικανότητα του ατόμου σχετίζεται στενά με την καλλιτεχνική δημιουργικότητα (Batey & Furnham, 2006). Σημαντικό είναι επίσης ότι τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του ατόμου και οι διαδικασίες που ακολουθεί φαίνεται πως σχετίζονται με τα δημιουργικά επιτεύγματα και τις δημιουργικές δραστηριότητες (Barron & Harrington, 1981). Τέλος όσον αφορά στα μικρά παιδιά φαίνεται πως η σκέψη η βασισμένη σε πιθανότητες είναι σημαντική αφού περιλαμβάνει την εύρεση και την επίλυση ενός προβλήματος. Ενισχύοντας τη σκέψη τη βασισμένη σε πιθανότητες τα παιδιά (αλλά και οι ενήλικες) αυξάνουν την αντοχή και την αυτοπεποίθησή τους, αυξάνουν τις ικανότητές τους ως εξερευνητές και γίνονται άτομα τα οποία μπορούν να πάρουν αποφάσεις (Craft, 2011).

## Κεφάλαιο 7. Δεξιότητες και ικανότητες του δημιουργικού ατόμου.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να επισημανθεί ότι υπάρχει διαφορά ανάμεσα στις δεξιότητες (aptitudes) και στις ικανότητες (abilities). Οι δεξιότητες είναι μέρος των ακατέργαστων δυνατοτήτων του ατόμου. Για να συνειδητοποιήσει το άτομο αυτές τις δυνατότητες, θα πρέπει να τις εφαρμόσει και να τις τελειοποιήσει. Για παράδειγμα, τα ανθρώπινα όντα έχουν μια φυσική δεξιότητα για τη γλώσσα. Όμως το να μάθει ο άνθρωπος να μιλά είναι μια πολιτισμική διαδικασία η οποία εξαρτάται από την έκθεσή του με άλλους ομιλητές, ιδιαίτερα κατά την βρεφική ηλικία. Εάν τα μικρά παιδιά στερηθούν την ανθρώπινη συντροφιά στα πρώτα χρόνια της ζωής τους, δε μαθαίνουν να μιλούν παρά την λανθάνουσα δεξιότητά τους να το κάνουν (Robinson & Aronica, 2013).

Το ίδιο ισχύει και με την ανάγνωση και τη γραφή. Υπό φυσιολογικές συνθήκες ο κάθε άνθρωπος έχει τις απαραίτητες δεξιότητες για να μάθει να γράφει και να διαβάζει. Όμως πολλά παιδιά και ενήλικες δεν μπορούν να διαβάζουν ή να γράφουν. Αυτό δε σημαίνει ότι είναι ανίκανοι να γράφουν και να διαβάζουν. Απλά δεν έχουν μάθει τον τρόπο για να το κάνουν. Η μάθηση της γραφής και της ανάγνωσης, όπως και η ομιλία είναι ένα πολιτισμικό επίτευγμα (Robinson & Aronica, 2013).

Οι ικανότητες από την άλλη πλευρά συχνά απαιτούν ένα σημαντικό ποσοστό εκπαίδευσης και μαθητείας για να αναπτυχθούν. Απλά επειδή το άτομο έχει μια φυσική κλίση προς κάτι δε σημαίνει ότι αυτόματα θα είναι ειδικός σε αυτό. Όταν οι άνθρωποι λένε ότι είναι καλοί σε κάτι (είμαι καλός στα παζλ), συχνά προσδιορίζουν μια δεξιότητα. Όταν καθορίζουν τον εαυτό τους από κάτι (είμαι μαθηματικός), συχνά προσδιορίζουν μια ικανότητα. Όμως για να βρει κάποιος το φυσικό του ταλέντο και να το χρησιμοποιήσει στην πράξη χρειάζεται και δεξιότητες και ικανότητες. Πρόκειται δηλαδή για μια ένωση φύσης και καλλιέργειας. Μπορεί να χρειαστεί πολύ λιγότερη προσπάθεια για να γίνει κάποιος καλός σε κάτι που του βγαίνει φυσικά παρά σε κάτι που δεν του βγαίνει φυσικά (Robinson & Aronica, 2013).

### 7.1. Γενικές και προσωπικές δεξιότητες.

Οι δεξιότητες των ανθρώπων χωρίζονται σε γενικές και σε προσωπικές. Οι άνθρωποι ως είδος έχουν όλοι γεννηθεί με πάνω κάτω τα ίδια εσωτερικά όργανα και συστήματα. Υπό φυσιολογικές συνθήκες οι άνθρωποι έχουν τις ίδιες αισθήσεις. Ο εγκέφαλος των ανθρώπων δομείται σε γενικές γραμμές με τον ίδιο τρόπο και κάνει τις ίδιες λειτουργίες σε όλους τους ανθρώπους. Οι άνθρωποι ως είδος έχουν ένα βασικό σύνολο δεξιοτήτων που είναι

χαρακτηριστικές του είδους τους. Αυτές είναι οι γενικές δεξιότητες (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2013).

Μέσα στις γενικές δεξιότητες, ο άνθρωπος έχει τις δικές του προσωπικές δεξιότητες δηλαδή τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες τα οποία είναι μέρος της μοναδικής βιολογικής κληρονομιάς του. Όπως ο άνθρωπος έχει τα δικά του αποτυπώματα και DNA προφίλ, έχει και μοναδικό προφίλ δεξιοτήτων (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2013).

Είναι πιθανό το άτομο να έχει πολλές δεξιότητες οι οποίες να εξελίσσονται με το χρόνο καθώς τα ταλέντα του ωριμάζουν και τα ενδιαφέροντά του αλλάζουν. Οι προσωπικές δεξιότητες μπορεί επίσης να μετακινηθούν από ένα τομέα σε ένα άλλο τομέα (Robinson & Aronica, 2013).

Μπορεί κάποιος να υποθέσει εσφαλμένα ότι ορισμένες δεξιότητες είναι απαγορευμένες για αυτόν ή μπορεί να μη γνωρίζει τον τρόπο για να τις ανακαλύψει. Για παράδειγμα ίσως να πιστεύει ότι δεν έχει δεξιότητα για κάτι, μουσική ή μαθηματικά ή σχέδιο ή οτιδήποτε άλλο, επειδή αρχικά το συνάντησε με λάθος τρόπο ή επειδή το διδάχτηκε στο σχολείο με ένα τρόπο που ερχόταν σε σύγκρουση με τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνει. Για να κατανοήσει το άτομο ολοκληρωμένα ποιες είναι οι δεξιότητες του, πρέπει να σκεφτεί σχετικά με τον τρόπο σκέψης που προτιμά και σχετικά με το μαθησιακό στυλ που του ταιριάζει (Robinson & Aronica, 2013).

Καταλήγοντας από τα παραπάνω γίνεται εμφανές ότι υπάρχει διάκριση ανάμεσα στις δεξιότητες και στις ικανότητες του δημιουργικού ατόμου. Πρόκειται για ένα συνδυασμό φύσης και καλλιέργειας. Το άτομο χρειάζεται και τις δεξιότητες και τις ικανότητες προκειμένου να βρει και να χρησιμοποιήσει το ταλέντο του. Είναι σημαντικό το άτομο να βρει το μαθησιακό στυλ που του ταιριάζει για να κατανοήσει ποιες είναι οι δεξιότητές του (Robinson & Aronica, 2013).

## Κεφάλαιο 8. Η δημιουργική διαδικασία.

Η δημιουργικότητα που εμφανίζεται σε οποιονδήποτε τομέα δεν είναι αυστηρά μια λογική επιχείρηση. Βασίζεται στα συναισθήματα (Goleman, 1998; Gottman, 2000; Robinson, 2017) στη διαίσθηση αλλά και στην ύπαρξη ιδεών, στο παιχνίδι (Craft, 2011; Mainemelis & Ronson, 2006; Nachmanovitch, 2013; Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004), στη γνώση και στις πρακτικές δεξιότητες. Οι πιο πρωτότυπες ιδέες μερικές φορές έρχονται στο μυαλό χωρίς οι άνθρωποι να σκέφτονται συνειδητά γι' αυτές (Robinson, 2017, Μαγνήσαλης, 2004). Τα συναισθήματα, η διαίσθηση και προαίσθηση παίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργική δουλειά. Το ίδιο κάνει και η αισθητική, η κομψότητα και η ομορφιά (Kaufman & Beghetto, 2009; Robinson, 2017).

Σύμφωνα με τον ορισμό του Robinson (2017) η δημιουργικότητα είναι η διαδικασία να έχει το άτομο πρωτότυπες ιδέες που έχουν αξία. Σε αυτόν τον ορισμό υπάρχουν τρεις βασικοί όροι: η διαδικασία, η πρωτοτυπία και η αξία. Η δημιουργικότητα είναι μια διαδικασία και όχι ένα γεγονός. Για να οριστεί κάτι σαν διαδικασία σημαίνει ότι υπάρχει μια σχέση ανάμεσα στα διάφορα στοιχεία του, έτσι ώστε η κάθε πτυχή αυτού που συμβαίνει να επηρεάζει τις άλλες. Για να είναι το άτομο δημιουργικό πρέπει να λαμβάνουν χώρα δύο κύριες διαδικασίες οι οποίες διαπλέκονται μεταξύ τους. Η πρώτη είναι γενετική (generative) η δεύτερη είναι αξιολογική (evaluative) (DeHaan, 2009; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017). Στις περισσότερες δημιουργικές εργασίες υπάρχουν πολλές μετατοπίσεις ανάμεσα σε αυτές τις δύο διαδικασίες. Η ποιότητα των δημιουργικών επιτευγμάτων σχετίζεται και με τις δύο. Έργο ζωτικής σημασίας για τη δημιουργική ανάπτυξη είναι οι άνθρωποι να κατανοήσουν και να διαχειριστούν τον τρόπο με τον οποίο αναμειγνύεται η μια διαδικασία με την άλλη (Robinson, 2017).

Το άτομο μπορεί να μη γνωρίζει ποιες είναι όλες του οι δεξιότητες επειδή μπορεί ποτέ να μην έχει χρησιμοποιήσει κάποιες από αυτές. Βρίσκονται σε λανθάνουσα μορφή μέσα του και δεν έχουν ανακαλυφθεί. Το αν το άτομο θα τις ανακαλύψει εξαρτάται σε κάποιο βαθμό από τις ευκαιρίες που θα του δοθούν (Chikszentmihalyi, 1999; Craft, 2008; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2013; Simonton, 2012; Torrance, 1965).

Για παράδειγμα, κάποιοι άνθρωποι έχουν πολύ μεγαλύτερες μουσικές δεξιότητες από ό,τι γνωρίζουν. Εάν το άτομο είναι ανοιχτό σε νέες εμπειρίες (Robinson & Aronica, 2013; Simonton, 2012), υπάρχουν πιθανότητες να βελτιωθούν αυτές οι δεξιότητες και έτσι να αλλάξουν τον κόσμο του με θετικό τρόπο. Μπορεί το άτομο να έχει όλων των ειδών τις

δεξιότητες που όμως δεν τις γνωρίζει επειδή η ευκαιρία δεν έχει προκύψει (Robinson & Aronica, 2013).

Η δημιουργική σκέψη επομένως είναι μια πολυπαραγοντική διαδικασία η οποία συμβαίνει και μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και η οποία μπορεί να εξηγηθεί μέσα από την κατανόηση των νοητικών ικανοτήτων του ατόμου όπως η γνωστική ευελιξία και ο γνωστικός έλεγχος τα οποία είναι χαρακτηριστικά που τα διαθέτουν όλοι οι άνθρωποι. Αυτές οι νοητικές ικανότητες μπορούν να διδαχθούν μέσα από τη σαφή καθοδήγηση (DeHaan, 2009).

Φαίνεται λοιπόν πως η δημιουργική πράξη δεν είναι ένα μεμονωμένο γεγονός αλλά μια διαδικασία (Chikszentmihalyi, 1999; Craft, 2008; Craft et al., 2008; DeHaan, 2009; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017), μια αλληλεπίδραση ανάμεσα σε αρκετά διαδραστικά γνωστικά και συναισθηματικά στοιχεία. Όπως ειπώθηκε παραπάνω η δημιουργική δράση έχει δύο φάσεις, τη γενετική φάση και την εξερευνητική ή αξιολογική φάση. Ο Guilford (1950, όπως αναφ. στο DeHaan, 2009) χαρακτήρισε τις δύο φάσεις σαν αποκλίνουσα και συγκλίνουσα σκέψη. Ο Guilford χαρακτήρισε την αποκλίνουσα σκέψη ως την ικανότητα του ατόμου να παράγει ένα ευρύ φάσμα συσχετίσεων σε ένα δεδομένο ερέθισμα ή να βρίσκει το άτομο πολλές λύσεις για ένα πρόβλημα. Από την άλλη πλευρά, η συγκλίνουσα σκέψη αναφέρεται στην ικανότητα που έχει το άτομο να εστιάζει την προσοχή του στην καλύτερη λύση για ένα πρόβλημα (DeHaan, 2009; Μαγνήσαλης, 2004).

Κατά τον Μαγνήσαλη (2004) η συγκλίνουσα σκέψη βασίζεται στην κρίση και έτσι το άτομο μπορεί να επιλέγει ή να αξιολογεί. Με τη συγκλίνουσα σκέψη το άτομο αναλύει, ελέγχει, βάζει κανόνες και βγάζει συμπεράσματα με βάση τη λογική. Με τη συγκλίνουσα σκέψη το άτομο χρησιμοποιεί την κάθετη σκέψη και προσπαθεί να βρει τη λύση καλά προσδιορισμένων προβλημάτων δίνοντας μία μόνο σωστή απάντηση. Όμως όταν το άτομο χρησιμοποιεί τη συγκλίνουσα σκέψη θα πρέπει να διαθέτει την κριτική σκέψη της απόρριψης για να μπορεί να κρίνει μια ιδέα με σκοπό να την απορρίψει (Chikszentmihalyi, 1999; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Μαγνήσαλης, 2004). Βεβαίως, αυτού του είδους η απορριπτική κριτική οδηγεί σε συγκρούσεις, δεν οδηγεί σε πρόοδο και δεν είναι δημιουργική. Το άτομο με αυτόν τον τρόπο δε λύνει τα προβλήματα ούτε μπορεί να αντιμετωπίσει απλές ή δύσκολες καταστάσεις (Μαγνήσαλης, 2004).

Η αποκλίνουσα σκέψη κατά τον Μαγνήσαλη (2004) βασίζεται στη φαντασία και είναι εκείνη με την οποία το άτομο δημιουργεί ή παράγει. Με την αποκλίνουσα σκέψη το άτομο αναζητά, έχει ερευνητικό πνεύμα, αισθάνεται, υποθέτει και διαφέρει. Με την αποκλίνουσα σκέψη το



άτομο χρησιμοποιεί την πλάγια σκέψη και προσπαθεί να βρει έμμεσες λύσεις στα προβλήματα που το απασχολούν με ένα απελευθερωμένο και πρωτότυπο τρόπο (Μαγνήσαλης, 2004)

Η αποκλίνουσα σκέψη συμβαδίζει με τη συγκλίνουσα σκέψη στην καθημερινή διαδικασία σκέψης όταν καταλήγει σε μια νέα ιδέα. Η στιγμή «αχά», όπως την ονόμασαν οι Barron & Harrington (1981) προκύπτει όταν η διαδικασία καταλήγει σε ένα συμπέρασμα.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω φαίνεται ότι η δημιουργική δράση έχει δύο φάσεις, τη γενετική και την αξιολογική (DeHaan, 2009; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017). Οι δύο αυτές φάσεις χαρακτηρίζονται ως συγκλίνουσα και αποκλίνουσα σκέψη. Με τη συγκλίνουσα σκέψη το άτομο προσπαθεί να βρει μόνο μία σωστή απάντηση σε κάποιο πρόβλημα ενώ με την αποκλίνουσα σκέψη το άτομο προσπαθεί να βρει πρωτότυπες λύσεις σε κάποιο πρόβλημα (Μαγνήσαλης, 2004). Φαίνεται ωστόσο ότι η αποκλίνουσα και η συγκλίνουσα σκέψη συμβαδίζουν όταν το άτομο καταλήγει σε μια νέα ιδέα (Barron & Harrington, 1981).

## Κεφάλαιο 9. Δημιουργικότητα και Εκπαίδευση.

Η ανάπτυξη της δημιουργικότητας μέσα από την εκπαίδευση εξετάζεται μέσα από τρεις απόψεις (Lin, 2011). Η πρώτη άποψη αφορά τη διδασκαλία δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο παρέχονται δημιουργικές και καινοτόμες πρακτικές οι οποίες διεγείρουν την ανάπτυξη των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης (Gardner, 1999; Gardner & Hatch, 1989), τη δυνατότητα σκέψης ή τον τρόπο να συμπεριλάβουν την ευκαιρία για εξερεύνηση και επίλυση προβλημάτων (Barron & Harrington, 1981; Ferrari et al., 2009; Herring et al., 2009; Robinson & Aronica, 2015). Η δεύτερη άποψη αφορά τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος, και εξωτερικό και κοινωνικό, το οποίο διεγείρει και υποστηρίζει τα κίνητρα των μαθητών και τη δημιουργική συμπεριφορά (Craft et al., 2014; Craft, 2008; Cremin & Barnes, 2015; Desailly, 2012; Harris & de Bruin, 2018; Mainemelis & Ronson, 2006; Robinson & Aronica, 2015). Η τρίτη άποψη για την καλλιέργεια της δημιουργικότητας έχει να κάνει με το ήθος του εκπαιδευτικού πράγμα που σημαίνει ότι ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να διατηρεί μια ανοικτή στάση προς τις δημιουργικές ιδέες ή συμπεριφορές, επιδεικνύοντας μια ανθρωπιστική ιδεολογία για τον έλεγχο των μαθητών (αντί να είναι απολυταρχικός), να είναι ευέλικτος και να εκτιμά την ανεξάρτητη σκέψη (Damiani & Paloma, 2017; Desailly, 2012; Fisher, 2019; Lin, 2011; Pekrun, 2014; Robinson & Aronica, 2015).

Εξαιτίας αυτών των απόψεων έχει δημιουργηθεί ένα πλαίσιο για τη δημιουργική παιδαγωγική που επεξηγεί τη σχέση ανάμεσα στη δημιουργικότητα και την παιδαγωγική πρακτική. Η δημιουργική παιδαγωγική περιγράφει τις πρακτικές οι οποίες ενισχύουν την ανάπτυξη της δημιουργικότητας μέσα από τρία αλληλένδετα στοιχεία: τη δημιουργική διδασκαλία, τη διδασκαλία για τη δημιουργικότητα και τη δημιουργική μάθηση. Τα τρία αυτά αλληλένδετα στοιχεία συμπληρώνουν στο ένα το άλλο καθιστώντας τα μια σημαντική διαδικασία. Ένα υποστηρικτικό κλίμα για την ανάπτυξη των δημιουργικών ικανοτήτων και ποιοτήτων δημιουργείται μέσα από την αλληλεπίδραση ανάμεσα στην εντατική και αποτελεσματική διδασκαλία (από ένα δημιουργικό διευκολυντή) και στη δημιουργική μάθηση (από έναν ενεργό μαθητή) (Lin, 2011).

Η NACCCE (1999, όπως ανάφ. στο Lin, 2011) κάνει διάκριση ανάμεσα στη *δημιουργική διδασκαλία* (teaching creatively) και στη *διδασκαλία για τη δημιουργικότητα* (teaching for creativity). Η δημιουργική διδασκαλία σημαίνει ότι ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί ευφάνταστες προσεγγίσεις για να κάνει τη μάθηση πιο ενδιαφέρουσα και πιο αποτελεσματική. Η *διδασκαλία για τη δημιουργικότητα* έχει ως σκοπό να καθορίσει τις δημιουργικές ικανότητες

του ατόμου αλλά και να ενθαρρύνει και να παρέχει ευκαιρίες για την ανάπτυξη αυτών των ικανοτήτων (Lin, 2011).

Παρόλο που η πρώτη προσέγγιση εστιάζει το ενδιαφέρον της στην πρακτική που ακολουθεί ο εκπαιδευτικός και η δεύτερη εστιάζει το ενδιαφέρον της στον παράγοντα μαθητή, αυτές οι δύο προσεγγίσεις είναι αλληλένδετες και απαραίτητες η μία για την άλλη. Τα χαρακτηριστικά της δημιουργικής διδασκαλίας (όπως οι ευφάνταστες, δυναμικές και καινοτόμες προσεγγίσεις) συχνά εμπνέουν τη φαντασία των μαθητών και τις νέες ιδέες, πράγμα που οδηγεί απευθείας στη διδασκαλία για τη δημιουργικότητα (Jeffrey & Craft, 2004; Lin, 2011). Από την άλλη πλευρά οι παιδαγωγικές στρατηγικές που ακολουθούνται για τη διδασκαλία για τη δημιουργικότητα που διευκολύνουν την οργάνωση και τη συμμετοχή των μαθητών (στρατηγικές όπως να μάθουν πώς να μαθαίνουν, να εξερευνούν νέες δυνατότητες κτλ.) συχνά επιδιώκουν να είναι εφευρετικές με σκοπό να διεγείρουν την περιέργεια και τα κίνητρα για μάθηση (Lin, 2011).

Πέρα από αυτό οι τεχνικές που χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός για να διδάξει για τη δημιουργικότητα θα πρέπει να είναι καινοτόμες και χρήσιμες πράγμα που είναι ένας πάρα πολύ δύσκολος στόχος για να τον επιτύχει ο εκπαιδευτικός (Simonton, 2012). Επιπλέον για να διδάξει ο εκπαιδευτικός για τη δημιουργικότητα σημαίνει ότι θα πρέπει να επιτρέπει στους μαθητές να αναλάβουν την ευθύνη της μάθησής τους. Οι μαθητές δε θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μόνο ως δέκτες πληροφοριών. Αντιθέτως, είναι σημαντικό να αναλάβουν τον ρόλο της ανακάλυψης. Για να το επιτύχουν όμως αυτό χρειάζονται υποστήριξη και καθοδήγηση (Ferrari et al., 2009).

Φυσικά το υποστηρικτικό ήθος του εκπαιδευτικού για την καλλιέργεια της δημιουργικότητας μπορεί να βρεθεί και στις δύο προσεγγίσεις. Όπως αναφέρει η Lin (2011) μέσα από τη δημιουργική διδασκαλία, οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνουν τη δημιουργικότητα των μαθητών μεταβιβάζοντάς τους τον ενθουσιασμό τους, τη φαντασία και άλλα ταλέντα τους. Η δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος για την επίλυση προβλημάτων στο οποίο οι δημιουργικές συνεισφορές των μαθητών είναι ευπρόσδεκτες είναι βασικές αρχές για τη διδασκαλία της δημιουργικότητας. Οι δύο αυτές προσεγγίσεις είναι αλληλένδετες και είναι σημαντικά στοιχεία για το χτίσιμο ενός περιβάλλοντος για τη δημιουργική ανάπτυξη και συμμετοχή των μαθητών (Lin, 2011).

Συνοψίζοντας σύμφωνα με τους Jeffrey & Craft (2004) η δημιουργική διδασκαλία είναι εγγενής στη διδασκαλία για τη δημιουργικότητα και πολλές φορές η πρώτη οδηγεί απευθείας στη δεύτερη. Σύμφωνα με τους Jeffrey & Craft (2004):

- Οι εκπαιδευτικοί διδάσκουν δημιουργικά και διδάσκουν για τη δημιουργικότητα ανάλογα με τις συνθήκες που θεωρούν κατάλληλες και μερικές φορές κάνουν και τα δύο ταυτόχρονα.
- Η διδασκαλία για τη δημιουργικότητα μπορεί να προκύψει αυθόρμητα μέσα από τις συνθήκες της διδασκαλίας.
- Η διδασκαλία για τη δημιουργικότητα είναι πιθανό να προκύψει από τα περιβάλλοντα μέσα στα οποία οι εκπαιδευτικοί διδάσκουν δημιουργικά
- Οι μαθητές τροποποιούν τον εαυτό τους σύμφωνα με την προσέγγιση που χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός. Λειτουργούν μέσα σε καταστάσεις όπου είναι ικανοί να αναλάβουν την κυριότητα και τον έλεγχο της μάθησής τους και είναι πιθανό να είναι καινοτόμοι ακόμα και όταν ο εκπαιδευτικός δεν είχε σχεδιάσει να διδάξει για τη δημιουργικότητα.

### 9.1. Δημιουργική μάθηση.

Η δημιουργικότητα δεν είναι απλώς επιθυμητή στην εκπαίδευση αλλά είναι απαραίτητη επειδή περιλαμβάνει την συν-κατασκευή του νοήματος και την ανάληψη από τη μεριά του μαθητή ενός ενεργού ρόλου. Η δημιουργικότητα ενισχύει τη μάθηση και κάνει τη διδασκαλία πιο αποτελεσματική. Η μάθηση με δημιουργικό τρόπο είναι μια μορφή δημιουργίας νοήματος. Οι σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις τοποθετούν τους μαθητές στο κέντρο της διδασκαλίας και της μαθησιακής διαδικασίας, οι οποίοι αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο στην παραγωγή της γνώσης και του νοήματος, και φέρνουν δημοκρατικά τις εμπειρίες τους, τις γνώσεις και τις ιδέες τους μέσα στη σχολική τάξη. Η μη δημιουργική μάθηση, από την άλλη πλευρά περιλαμβάνει όλη τη μάθηση που ευνοεί την απομνημόνευση έναντι της κατανόησης, τη μάθηση από συνήθεια (rote-learning) και τη μάθηση των γεγονότων (learning of facts) (Ferrari et al., 2009).

Όμως αν παραμεληθεί η αυθόρμητη και δημιουργική μάθηση και τα χαρακτηριστικά της, όπως η αυτονομία, τότε ενδεχομένως να υπάρξουν δυσκολίες στην ενίσχυση της δημιουργικότητας των μαθητών. Χαρακτηριστικά της δημιουργικής μάθησης σύμφωνα με τους Jeffrey & Woods (2003, όπως αναφ. στο Craft, 2008) είναι ότι οι μαθητές βιώνουν την καινοτομία μέσα στη σχολική τάξη, ελέγχουν τις δραστηριότητες και την εξέλιξή τους, και έχουν μια αίσθηση συνάφειας και ιδιοκτησίας της μάθησής τους. Άλλα χαρακτηριστικά της δημιουργικής

μάθησης όπως ο παιγνιώδης χαρακτήρας, η συνεργασία, η ανάπτυξη της φαντασίας κτλ., υποδηλώνουν την αλληλεπίδραση ανάμεσα στις δημιουργικές προσπάθειες του εκπαιδευτικού και του μαθητή (Lin, 2011).

Βεβαίως και η δημιουργική και η μη δημιουργική μάθηση είναι σημαντικές για την εκπαίδευση και θα πρέπει να συνυπάρχουν. Είναι αναπόφευκτο ο μαθητής να περάσει μέσα από ένα ποσοστό μη δημιουργικής μάθησης πριν να γίνει ικανός να κάνει νέες συνδέσεις ή πριν να ξεκινήσει να κατανοεί κάποιο θέμα. Όμως η μη δημιουργική μάθηση δεν είναι αρκετή, καθώς η κατανόηση είναι ουσιαστική για τη γνωστική και την πολιτισμική ανάπτυξη των παιδιών και των νέων (Ferrari et al., 2009).

Συνοψίζοντας θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι οι δημιουργικές προσπάθειες και των εκπαιδευτικών και των μαθητών σε μια αποτελεσματική διδακτική/μαθησιακή διαδικασία είναι απαραίτητες. Αυτό σημαίνει ότι τα τρία στοιχεία της δημιουργικής παιδαγωγικής (δημιουργική διδασκαλία, διδασκαλία για δημιουργικότητα, δημιουργική μάθηση) αλληλοεπιδρούν και συνεισφέρουν το ένα στο άλλο, σχηματίζοντας μια διαλογική και αυτοσχεδιαστική διαδικασία με δημιουργική έμπνευση, υποστηρικτικό ήθος των εκπαιδευτικών, αποτελεσματικές στρατηγικές βασισμένες στην έρευνα και τη δημιουργική και αυτόνομη εμπλοκή των μαθητών (Lin, 2011).

## 9.2. Δημιουργικός εκπαιδευτικός και δημιουργικός μαθητής.

Το να είναι κάποιος δημιουργικός περιλαμβάνει τη δημιουργία νέων ιδεών αλλά και τη σύνθεση μιας ποικιλίας ιδεών άλλων ατόμων προσδίδοντάς τους μια νέα κατανόηση (Cremin & Barnes, 2015; Desailly, 2012). Περιλαμβάνει τον αναστοχασμό αλλά και την αξιολόγηση σαν μέρος της δημιουργικής διαδικασίας έτσι ώστε το δημιουργικό άτομο συνεχώς να αναρωτιέται ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να προχωρήσει (Chikszentmihalyi, 1999; Desailly, 2012; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965; Μαγνήσαλης, 2004). Η δημιουργικότητα σημαίνει το άτομο να είναι σε θέση να βρίσκει πρότυπα (patterns), να ερευνά, να κάνει υποθέσεις και να γενικεύει (Desailly, 2012).

Το δημιουργικό άτομο φαίνεται να χαρακτηρίζεται από ευαισθησία στα προβλήματα του περιβάλλοντος, φαίνεται να έχει αισιόδοξη διάθεση, πνευματική ευλυγισία και φαίνεται να αδιαφορεί για το κοινώς αποδεκτό (Παρασκευόπουλος, 1985).

Όταν διδάσκει ο εκπαιδευτικός δημιουργικά και αναπτύσσει τη δημιουργικότητα των μαθητών του υπάρχουν πολλά οφέλη και για τον ίδιο τον εκπαιδευτικό αλλά και για τον μαθητή (Desailly, 2012).

Ο δημιουργικός μαθητής θα αναπτύξει διανοητικές και ακαδημαϊκές ικανότητες οι οποίες θα διαρκέσουν εφόρου ζωής. Επίσης ο δημιουργικός μαθητής αναπτύσσει κοινωνικές και συναισθηματικές ικανότητες (Desailly, 2012) για παράδειγμα δείχνει περιέργεια, έχει πολλές απορίες και ρωτά συνεχώς, δείχνει ευαισθησία για όσα συμβαίνουν γύρω του, βλέπει νοερά ενέργειες, πράγματα και διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων. Επίσης εκφράζεται με μια ποικιλία μέσων όπως ζωγραφική, πεζό λόγο κτλ. Παράγει πρωτότυπα έργα, νέες ιδέες και λύσεις που χαρακτηρίζονται από εκφραστικότητα και δυναμικότητα. Προσαρμόζεται σε νέες καταστάσεις, αμφισβητεί την αποδεκτή τάξη πραγμάτων κτλ. (Παρασκευόπουλος, 1985).

Σύμφωνα με τον Torrance (1965) οι δημιουργικοί μαθητές παράγουν μεγάλο αριθμό ιδεών, παράγουν πιο πρωτότυπες ιδέες (Kaufman & Beghetto, 2009; Negus & Pickering, 2004; Putman & Paulus, 2009, Robinson, 2017; Torrance, 1965; Μαγνήσαλης, 2004; Παρασκευόπουλος, 1985) και είναι σε θέση να δώσουν περισσότερες εξηγήσεις σχετικά με τις λειτουργίες μη οικείων επιστημονικών παιχνιδιών σε σχέση με τους λιγότερο δημιουργικούς συνομήλικους τους. Επίσης οι δημιουργικοί μαθητές έχουν άγριες και φανταστικές ιδέες, παράγουν σχέδια και άλλα προϊόντα τα οποία τα χαρακτηρίζει η πρωτοτυπία, και η δουλειά τους χαρακτηρίζεται από χιούμορ, παιγνιώδη διάθεση, σχετική έλλειψη ακαμψίας και χαλάρωση (Torrance, 1965).

Από την άλλη πλευρά ο δημιουργικός εκπαιδευτικός θα προκαλέσει, θα εμπλέξει και θα παρακινήσει τους μαθητές, θα τοποθετήσει τη μάθηση μέσα σε περιβάλλοντα τα οποία έχουν σημασία για τους μαθητές (Craft et al., 2014; Craft, 2008; Cremin & Barnes, 2015; Desailly, 2012; Harris & de Bruin, 2018; Mainemelis & Ronson, 2006; Robinson & Aronica, 2015).

Σύμφωνα με τον Torrance (1965) οι δημιουργικοί εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν πρωτότυπες ιδέες και εφαρμόζουν πιο δημιουργικά τη γνώση που αποκτούν σε σχέση με τους λιγότερο δημιουργικούς συναδέλφους τους. Επίσης οι δημιουργικοί εκπαιδευτικοί κάνουν περισσότερο προκλητικές ερωτήσεις, πιο αυτοσχέδιες ερωτήσεις οι οποίες μεταξύ τους είναι διαφορετικές σε σχέση με τους λιγότερο δημιουργικούς συναδέλφους τους (Torrance, 1965).

Πέρα από αυτό όμως, είναι δύσκολο να καθοριστούν με ακρίβεια τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του δημιουργικού εκπαιδευτικού. Κοινά στοιχεία από διάφορες έρευνες δείχνουν ότι ο δημιουργικός εκπαιδευτικός διαθέτει ενθουσιασμό, πάθος και αφοσίωση,



αναλαμβάνει ρίσκα, διαθέτει περιέργεια για τα πράγματα ή μια στάση να αμφισβητεί, επιθυμεί να κάνει ενδοσκόπηση, να έχει ξεκάθαρες προσωπικές αξίες και συνειδητοποίηση του εαυτού του ως δημιουργικού όντος (Cremin & Barnes, 2015).

Οι στάσεις και οι αξίες του εκπαιδευτικού (Cremin & Barnes, 2015; Torrance, 1965) παίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργική διδασκαλία και είναι καλύτερο να διδάσκονται μέσα από το παράδειγμα. Στάσεις όπως να είσαι δίκαιος, να επιθυμείς τη σαφήνεια και να σέβεσαι τους άλλους είναι σημαντικές ανάμεσα στις ιδιότητες της συμπεριφοράς που θα πρέπει να διαθέτει ο εκπαιδευτικός για τη δημιουργική διδασκαλία. Επιπλέον να επιθυμεί την ένταξη και όχι τον αποκλεισμό, να έχει πίστη στα ανθρώπινα δικαιώματα και στην ισότητα (Cremin & Barnes, 2015).

Συνοψίζοντας μπορεί να υποστηριχθεί ότι για να ενισχυθεί η δημιουργικότητα των μαθητών, (οι μαθητές) χρειάζεται να μάθουν να επιμένουν, να μπορούν να αφοσιώνονται σε ένα έργο και να δείχνουν κατανόηση αν υπάρχει καθυστέρηση στην αναγνώριση των προσπαθειών τους. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να βοηθήσουν τους μαθητές ώστε να αναπτύξουν αυτές τις ικανότητες και συνάμα να ενθαρρύνουν και να ενισχύσουν άλλες ικανότητες που είναι απαραίτητες όταν τα άτομα δουλεύουν δημιουργικά (Desailly, 2012).

### **9.3. Παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργικότητα.**

Ο Torrance (1965) υποστήριξε ότι υπάρχει μεγάλη ποικιλία όσον αφορά στους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη της δημιουργικότητας μέσα στη σχολική τάξη. Παράγοντες που επιβραβεύουν τη δημιουργική συμπεριφορά όπως για παράδειγμα οι ασυνήθιστες και προκλητικές ερωτήσεις και οι ασυνήθιστες ιδέες, παράγοντες όπως τα κίνητρα ή οι στάσεις του εκπαιδευτικού, οι δημιουργικές δραστηριότητες και οι ευκαιρίες για εξάσκηση των ικανοτήτων για δημιουργική σκέψη, διαφορετική επιβράβευση στα αγόρια και διαφορετική στα κορίτσια, διαφορετική επιβράβευση για την πρωτοτυπία, τον ανταγωνισμό, τη δημιουργική και όχι την κριτική αξιολόγηση από τους συνομηλίκους, αξιολογικές συζητήσεις σχετικά με τα δημιουργικά προϊόντα, την πίεση των συνομηλίκων σε ετερογενείς ή ομοιογενείς ομάδες, και τη βοήθεια στους μαθητές να αξιολογούν τις δικές τους ιδέες. Επίσης διαφορετικές κουλτούρες φαίνεται ότι ενθαρρύνουν ή αποθαρρύνουν με διαφορετικό τρόπο τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη δημιουργική προσωπικότητα (Torrance, 1965).

Και ο Torrance (1965) υποστήριξε ότι τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα όταν τους δίνονται ευκαιρίες να μάθουν με τον τρόπο που ταιριάζει καλύτερα στα κίνητρά τους και στις ικανότητές τους (Chikszentmihalyi, 1999; Craft, 2008; Robinson, 2017; Robinson & Aronica,

2013; Simonton, 2012; Torrance, 1965). Όταν οι εκπαιδευτικοί αλλάζουν τον τρόπο διδασκαλίας τους με σημαντικό τρόπο, μια διαφορετική ομάδα μαθητών γίνονται πρωταγωνιστές ή έχουν καλύτερες επιδόσεις (Torrance, 1965).

Όμως οι άνθρωποι δε μαθαίνουν αυτομάτως κάνοντας κάτι όσο κι αν ενδιαφέρονται γι' αυτό. Αυτού του είδους η μάθηση, το ότι δηλαδή οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα όταν κάνουν κάτι ή όταν ενδιαφέρονται πραγματικά γι' αυτό που κάνουν, χρειάζεται ευαίσθητη και προειδοποιητική καθοδήγηση και κατεύθυνση. Τα παιδιά πρέπει να διδαχθούν τις ικανότητες για να αναζητούν και να διερευνούν. Η περιέργεια (Chikszentmihalyi, 1999; Torrance, 1965) και η δημιουργικότητα είναι αρκετά δυνατές και παγκόσμιες ανάγκες για να κάνουν τον δημιουργικό τρόπο μάθησης χρήσιμο σε όλους τους ανθρώπους. Όμως ο δημιουργικός τρόπος μάθησης δε θα πρέπει να είναι ένας αποκλειστικός τρόπος μάθησης για όλα τα παιδιά ούτε για ένα μόνο παιδί, παρόλο που το παιδί ίσως να προτιμά να μαθαίνει με δημιουργικό τρόπο (Torrance, 1965).

Υπάρχει η αντίληψη ότι η διδασκαλία είναι μια συνεχής ανακατασκευή της ζωντανής εμπειρίας και δεν περιορίζεται μέσα στους τέσσερις τοίχους της σχολικής τάξης (Craft et. al., 2014; Craft, 2011; Craft, 2008; Cremin & Barnes, 2015; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965). Για να γίνει αυτό όμως χρειάζεται ο εκπαιδευτικός να επιδείξει μεγάλο κουράγιο. Και οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές θα πρέπει να μάθουν να σκέφτονται τις πιθανές συνέπειες αυτής της συνεχούς ανακατασκευής της ζωντανής εμπειρίας πέρα από τους τέσσερις τοίχους της σχολικής τάξης γιατί εγείρονται θέματα ασφάλειας. Τα ίδια θέματα ασφάλειας εγείρονται και με την άποψη ότι η σχολική τάξη θα πρέπει να είναι ένα εργαστήριο δημοκρατίας και ότι οι κοινωνικοί στόχοι, όπως και οι πνευματικοί στόχοι, είναι σημαντικοί (Torrance, 1965).

Όμως όταν αυτές οι απόψεις γίνουν αποδεκτές, η μάθηση γίνεται ζωντανή διαδικασία, εμφανίζονται πιο δημιουργικές συμπεριφορές και υπάρχει συνεργασία με τους γονείς (Chikszentmihalyi, 1999; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965). Από την άλλη πλευρά αυτές οι απόψεις μπορούν να γίνουν πολύ απειλητικές για τον εκπαιδευτικό, ο οποίος καλείται όχι μόνο να επιδείξει κουράγιο αλλά και ικανότητες διαχείρισης της δυναμικής των ομάδων, ικανότητες για δημιουργική επίλυση προβλημάτων, και στρατηγικές αντιμετώπισης της αλλαγής και τους άγχους (Torrance, 1965).

Υπάρχει η άποψη ότι το παιδί πρέπει να μάθει να σκέφτεται δημιουργικά και όχι να αποδέχεται τυφλά τις διάφορες απόψεις ή ιδέες. Για να γίνει κάτι τέτοιο όμως δεν είναι αρκετό να είναι ο μαθητής ικανός να κρίνει τις ιδέες των άλλων (Chikszentmihalyi, 1999; Desailly, 2012;

Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965; Μαγνήσαλης, 2004). Είναι απαραίτητο οι μαθητές να είναι σε θέση να παράγουν δικές τους ιδέες, να μπορούν να ασκούν κριτική για τις δικές τους ιδέες και να χρησιμοποιούν ένα είδος ελέγχου που θα τους αποτρέπει από το να εξαπατούν τον εαυτό τους (Torrance, 1965).

Επιπλέον, όσον αφορά στην παραγωγή των ιδεών είναι μερικές φορές απαραίτητο το άτομο να αναστείλει προσωρινά την κρίση των ιδεών για να αποφευχθούν οι αδικαιολόγητες διακοπές της σκέψης του (Robinson, 2017; Torrance, 1965; Μαγνήσαλης, 2004). Μόλις οι ιδέες συσσωρευτούν, τότε είναι απαραίτητο το άτομο να διατυπώσει κριτήρια για να κρίνει αυτές τις ιδέες και να πάρει αποφάσεις (Chikszentmihalyi, 1999; Desailly, 2012; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965; Μαγνήσαλης, 2004). Εάν η γνώση χρησιμοποιηθεί εποικοδομητικά για να λυθούν δημιουργικά τα προβλήματα, ο μαθητής θα πρέπει να έχει μια εποικοδομητική, όμως όχι εντελώς άκριτη, στάση απέναντι στην πληροφορία. Ο μαθητής θα πρέπει να είναι πρόθυμος να ελέγξει την πιθανότητα η πληροφορία να είναι αληθινή και χρήσιμη. Οι μαθητές που έχουν μια εποικοδομητική και όχι μια κριτική στάση απέναντι στην διαθέσιμη πληροφορία είναι ικανοί να παράγουν ένα μεγάλο αριθμό πρωτότυπων και δημιουργικών λύσεων (Torrance, 1965).

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι είναι δυνατόν να διδαχθούν τα παιδιά να σκέφτονται δημιουργικά. Οι πιο επιτυχημένες προσεγγίσεις είναι αυτές που συνδυάζουν τη γνωστική και τη συναισθηματική λειτουργία, αυτές που παρέχουν επαρκή δομή και κίνητρα και δίνουν ευκαιρίες για συμμετοχή, εξάσκηση, και αλληλεπίδραση με τους εκπαιδευτικούς και τους συμμαθητές. Τα κίνητρα (Amabile & Pillemer, 2012; Chikszentmihalyi, 1999; Herring et al., 2009; Lin, 2011; Pekrun, 2014; Robinson, 2017; Torrance, 1965) και οι συνθήκες που διευκολύνουν τη δημιουργικότητα οπωσδήποτε κάνουν τη διαφορά στη δημιουργική λειτουργία όμως αυτή η διαφορά είναι πιο έντονη και πιο προβλέψιμη όταν γίνεται μέσα από σκόπιμη διδασκαλία (Torrance, 1972).

Μάλιστα φαίνεται ότι τα εσωτερικά κίνητρα είναι ένας κρίσιμος καθοριστικός παράγοντας για τη δημιουργικότητα μέσα σε διαφορετικούς πληθυσμούς και περιεχόμενα. Τα εσωτερικά κίνητρα προκύπτουν από την αντίληψη που έχει το άτομο για την αξία της συμμετοχής σε ένα έργο (π.χ. να το θεωρεί ενδιαφέρον, να το θεωρεί απολαυστικό, να του προκαλεί ικανοποίηση ή να το προκαλεί θετικά). Τα εξωτερικά κίνητρα προέρχονται από εξωτερικές πηγές (π.χ. την υπόσχεση ανταμοιβής ή επαίνου, την απειλή να προλάβει τις ημερομηνίες παράδοσης ή να λάβει μια αρνητική αξιολόγηση). Ωστόσο το κοινωνικό περιβάλλον μπορεί να αλλάξει την κατάσταση των κινήτρων από εσωτερικά σε εξωτερικά και επομένως να υπονομεύσει τη

δημιουργική συμπεριφορά. Άλλες μελέτες δείχνουν ότι τα εξωτερικά κίνητρα μπορούν μερικές φορές να συνδυαστούν με τα εσωτερικά κίνητρα για να υποστηρίξουν τη δημιουργικότητα (Amabile & Pillemer, 2012).

Συχνά οι τέχνες χρησιμοποιούνται σαν ένα πολύ αποτελεσματικό μέσο για να διδαχθούν τα παιδιά να σκέφτονται δημιουργικά (Craft, 2008; Ferrari et al., 2009; Fettes et al., 2010; Jackson, 2010; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1972; Παρασκευόπουλος, 1985).

Φαίνεται επίσης πως παρόλο που η δημιουργικότητα πολλές φορές είναι ένα μοναχικός τρόπος δουλειάς ωστόσο είναι πιο αποτελεσματικό όταν τα άτομα δουλεύουν μαζί με άλλους (Desailly, 2012; Fisher, 2019; Nachmanovitch, 2013; Robinson & Aronica, 2015; Sawyer & DeZutter, 2009; Simonton, 2012; Μαγνήσαλης 2004). Μαθαίνοντας τα άτομα να δουλεύουν καλά σε ομάδες αποκτούν σημαντικές ικανότητες όπως το να ακούν, να συζητούν και να δουλεύουν σε μια κοινότητα αναζήτησης και γίνονται ικανοί να διαφωνούν, να συμφωνούν και προωθούν τις ιδέες των άλλων με ένα εποικοδομητικό τρόπο (Desailly, 2012).

Μάλιστα, όταν τα μέλη της ομάδας είναι πολύ διαφορετικά μεταξύ τους, η δημιουργικότητα της ομάδας αυξάνεται. Η διαφορετικότητα των μελών της ομάδας μπορεί να έγκειται σε διαφορές στο φύλο, στην εθνικότητα, στο εκπαιδευτικό υπόβαθρο, στην ηλικία και σε πολλούς άλλους δημογραφικούς και επαγγελματικούς παράγοντες. Όμως αυτές οι διαφορές έχουν θετικά αποτελέσματα στο επίπεδο ανάπτυξης του ατόμου (Simonton, 2012).

#### **9.4. Δημιουργία ιδεών.**

Η δημιουργία των ιδεών είναι σημαντική για τη ζωή, την εξέλιξη και την πρόοδο των ατόμων και των κοινωνιών. Μάλιστα σημαντικό ρόλο παίζουν η ποιότητα και η ποσότητα των παραγόμενων ιδεών. Το άτομο και οι ομάδες παίζουν σημαντικό ρόλο στην παραγωγή των ιδεών και μπορεί να έχουν ένα υψηλό, ένα μέσο ή ένα χαμηλό βαθμό δημιουργικότητας (Μαγνήσαλης, 2004).

Σε όλες τις δημιουργικές διαδικασίες το άτομο πιέζει τα όρια αυτού που γνωρίζει για να εξερευνήσει νέες δυνατότητες. Οι άνθρωποι βασίζονται στις δεξιότητες που έχουν, συχνά εξελίσσοντάς τες ανάλογα με το τι απαιτεί η εργασία (Robinson, 2017).

Στα πρώτα στάδια, το να είναι κάποιος δημιουργικός μπορεί να περιλαμβάνει το παιχνίδι με μια ιδέα ή να αυτοσχεδιάζει γύρω από ένα θέμα. Μπορεί να ξεκινά με μια σκέψη η οποία είναι μισο-σχηματισμένη για παράδειγμα με ένα σκίτσο, ένα πρώτο πλάνο ή ένα σχέδιο. Οι πρώτες

νότες μιας μελωδίας ή ο υπαινιγμός μιας λύσης σε ένα πρόβλημα. Μπορεί να υπάρχουν αρκετές ιδέες και ένας αριθμός πιθανών σημείων έναρξης. Η δημιουργικότητα δεν απαιτεί πάντα ελευθερία από τους περιορισμούς. Μεγάλο μέρος της δημιουργικής δουλειάς πρέπει να συμμορφωθεί με ένα συγκεκριμένο σύνολο συμβάσεων, και συχνά η σπουδαία δουλειά προκύπτει δουλεύοντας μέσα σε περιορισμούς (Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004)

Για να είναι κάποιος δημιουργικός σημαίνει να κάνει κάτι και πάντα περιλαμβάνει τη χρήση κάποιου μέσου (Glaveanu, 2010; Robinson, 2017). Αυτό μπορεί να είναι ένα φυσικό μέσο όπως ατσάλι, ξύλο, πηλός, ύφασμα ή τροφή. Μπορεί να είναι αισθητήριο μέσο όπως ο ήχος, το φως, η φωνή ή το σώμα. Μπορεί να είναι γνωστικό μέσο όπως οι λέξεις, οι αριθμοί ή η γραφή. Όποιο κι αν είναι το μέσο, υπάρχει μια πολύ στενή σχέση ανάμεσα στις ιδέες και στο μέσο με το οποίο παίρνουν σχήμα. Αυτό ισχύει είτε το έργο αφορά τη σχεδίαση ενός κτιρίου, την ανάπτυξη ενός μαθηματικού θεωρήματος, μια επιστημονική υπόθεση ή μια μουσική σύνθεση. Η δημιουργικότητα είναι ένας δημιουργικός διάλογος ανάμεσα στις ιδέες και στο μέσο μέσα από το οποίο σχηματίζονται (Robinson, 2017).

Η δημιουργία ιδεών ή η πράξη της δημιουργίας νέων, εφαρμόσιμων ιδεών σχετίζεται συνήθως με τη δημιουργική επίλυση προβλημάτων (Barron & Harrington, 1981; Ferrari et al., 2009; Herring et al., 2009; Robinson & Aronica, 2015). Οι ερευνητές προσπαθούν να αυξήσουν τον αριθμό των ιδεών που παράγονται από τα άτομα γιατί φαίνεται ότι υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στον αριθμό των αρχικών ιδεών που παράγονται και στην ποιότητα των τελικών ιδεών (Herring et al., 2009).

Η δημιουργική διαδικασία αναστέλλεται από την αδυναμία των ατόμων να υιοθετήσουν ιδέες που παραβιάζουν τις υπάρχουσες παραδοχές, τους κανόνες και τις συμβάσεις. Με άλλα λόγια τα άτομα θα πρέπει να είναι σε θέση να σπάζουν τις συσχετίσεις (Herring et al., 2009; Negus & Pickering, 2004) και τα πρότυπα σκέψης με σκοπό να δημιουργούν νέες σχέσεις που δεν υπήρχαν προηγουμένως. Επιπλέον η διαδικασία της δημιουργίας ιδεών επηρεάζεται από τα εσωτερικά κίνητρα των ατόμων (Amabile & Pillemer, 2012; Chikszentmihalyi, 1999; Herring et al., 2009; Lin, 2011; Pekrun, 2014; Robinson, 2017; Torrance, 1965) πράγμα που σημαίνει ότι στα άτομα πρέπει να δίνονται τα εργαλεία και τα κίνητρα για να παράγουν δημιουργικά προϊόντα (Herring et al., 2009).

Η δημιουργική πράξη περιλαμβάνει ότι το άτομο θα αντιμετωπίσει τις υπάρχουσες συμβάσεις, τις παραδόσεις, τα μέσα και τις θεσμικές συνθήκες μέσα στις οποίες οποιαδήποτε εμπειρία μπορεί να αποκτήσει μια επικοινωνιακή μορφή (Herring et al., 2009; Negus & Pickering,

2004). Η δημιουργική πράξη συνεπάγεται επίσης μια επιθυμία να επικοινωνήσει το άτομο έξω από τον εαυτό του προς τους άλλους, από το συγκεκριμένο στο γενικό, από το τοπικό στο παγκόσμιο (Negus & Pickering, 2004).

Κατά τη δημιουργική διαδικασία, όπως ειπώθηκε παραπάνω, δύο μορφές σκέψης συνυπάρχουν, οι οποίες είναι η συγκλίνουσα σκέψη και η αποκλίνουσα σκέψη (DeHaan, 2009; Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004; Παρασκευόπουλος, 1985). Η σχέση τους δεν είναι ανταγωνιστική αλλά συνεργατική προκειμένου να υπάρχουν καλύτερα αποτελέσματα. Η δημιουργική διαδικασία αποτελείται από 5 στάδια (Μαγνήσαλης, 2004):

- Το στάδιο της προετοιμασίας: στο στάδιο αυτό πρέπει να γίνουν τρεις ενέργειες ο *προσδιορισμός του προβλήματος* και η *συγκέντρωση των απαραίτητων στοιχείων* (οικονομικών, τεχνικών κτλ.), από τα οποία εξαρτάται η επίλυση του προβλήματος, και η *ανάλυση των στοιχείων*. Η ανάλυση των στοιχείων γίνεται με συγκεκριμένα κριτήρια και εξετάζονται όλες οι εναλλακτικές λύσεις.
- Το στάδιο της προσπάθειας: σκοπός του συγκεκριμένου σταδίου είναι να παραχθούν όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες για να προκύψει η λύση. Κατά το στάδιο αυτό δημιουργούνται και καταγράφονται όλες οι ιδέες, πιθανές και απίθανες, και στη συνέχεια το άτομο θα πρέπει να έχει υπόψη επτά αρχές: ότι όλα τα προβλήματα έχουν λύση, την παραγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών, οι ιδέες να είναι πρωτότυπες και καινοτόμες, κατά το στάδιο αυτό τα άτομα να μην προβαίνουν σε κρίση ή αξιολόγηση των ιδεών, οι ιδέες να αλληλοεπιδρούν εποικοδομητικά τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο, να ενθαρρύνεται η παραγωγή ιδεών και να δημιουργείται κλίμα ενθουσιασμού.
- Το στάδιο της εκκόλαψης: κατά το στάδιο της εκκόλαψης οι ιδέες ωριμάζουν ή αναθεωρούνται και συμπληρώνονται. Πολλές φορές στο στάδιο αυτό οι διαδικασίες γίνονται στο υποσυνείδητο.
- Το στάδιο της έμπνευσης: κατά το στάδιο αυτό εμφανίζεται ξαφνικά μία νέα ιδέα. Αυτή είναι αποτέλεσμα της εκκόλαψης που έχει προηγηθεί ή ακόμα και της επιφοίτησης (Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004).
- Το στάδιο της αξιολόγησης: η αξιολόγηση είναι σημαντική διαδικασία για τη δημιουργική σκέψη. Κατά το στάδιο αυτό οι ιδέες ελέγχονται και επιλέγονται με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (Μαγνήσαλης, 2004).

Συνοψίζοντας, σημαντικά χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας είναι (Robinson, 2017):



- Το άτομο να είναι σε θέση να κάνει κρίσεις.

Η δημιουργικότητα δεν αφορά μόνο τη δημιουργία ιδεών. Περιλαμβάνει επίσης τη διαδικασία το άτομο να κάνει κρίσεις γι' αυτές (Chikszentmihalyi, 1999; Desailly, 2012; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965; Μαγνήσαλης, 2004). Περιλαμβάνει το άτομο να είναι σε θέση να επεξεργάζεται τις αρχικές ιδέες, να τις ελέγχει, να τις βελτιώνει και ακόμα και να τις απορρίπτει για χάρη άλλων που προκύπτουν στην πορεία (Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004). Μερικές φορές η δημιουργική εργασία είναι περισσότερο ή λιγότερο σχηματισμένη και δε χρειάζεται επιπλέον επεξεργασία. Συνήθως όμως η δημιουργική εργασία είναι δοκιμαστική και εξερευνητική (Robinson, 2017).

Το άτομο επιβάλλεται να αξιολογήσει τις ιδέες να κρίνει ποιες ιδέες λειτουργούν και ποιες όχι. Αυτή η διαδικασία αξιολόγησης σημαίνει ότι το άτομο πρέπει να κάνει ένα βήμα πίσω, ότι η διαδικασία μπορεί να είναι ατομική ή συλλογική και ότι περιλαμβάνει στιγμιαίες κρίσεις ή μακροχρόνιους ελέγχους. Είναι πιθανό να υπάρχουν αδιέξοδα δηλαδή κάποιες ιδέες και σχέδια να μην λειτουργούν. Μπορεί να υπάρχουν αποτυχίες και αλλαγές πριν να παραχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα. Τέτοιου είδους παραδείγματα του επαναληπτικού χαρακτήρα της δημιουργικής εργασίας φαίνονται στα προσχέδια των ποιημάτων ή των μυθιστορημάτων, στα επιστημονικά έγγραφα ή στα σχέδια των εφευρέσεων κτλ. (Robinson, 2017).

Βέβαια δε σημαίνει ότι όταν το άτομο κάνει λάθος είναι και δημιουργικό αλλά, αν δεν είναι προετοιμασμένο να κάνει λάθος είναι απίθανο να καταλήξει σε οτιδήποτε πρωτότυπο (Cremin & Barnes, 2015; Ferrari et al., 2009; Nachmanovitch, 2013; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015).

Παρόλο που πάντα υπάρχουν σημεία όπου η κριτική είναι απαραίτητη, η γενετική σκέψη (generative thinking) (DeHaan, 2009; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017) πρέπει να έχει χρόνο για να αναπτυχθεί. Στο σωστό χρόνο με το σωστό τρόπο, η κριτική αξιολόγηση είναι απαραίτητη. Στο λάθος σημείο μπορεί να αναστείλει μια αναδυόμενη ιδέα (Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004). Παρομοίως, η δημιουργικότητα μπορεί να ανασταλεί όταν το άτομο προσπαθεί να κάνει πάρα πολλά πράγματα σε σύντομο χρονικό διάστημα ή την ίδια στιγμή. Στις τελικές φάσεις της δημιουργικότητας γίνεται η επεξεργασία των λεπτομερειών της έκφρασης. Είναι συνήθως αδύνατο για το άτομο να καταλήξει σε μια τελική έκδοση με μια μόνο προσπάθεια. Είναι ανάγκη να γίνει κατανοητό ότι η δημιουργικότητα περνά μέσα από διαφορετικές φάσεις (Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004). Αν αυτό δε γίνει κατανοητό

ενδεχομένως να οδηγήσει τους ανθρώπους να σκεφτούν ότι δεν είναι καθόλου δημιουργικοί (Robinson, 2017).

- Να υπάρχει πρωτοτυπία.

Η δημιουργικότητα σχετίζεται με την ικανότητα του ατόμου να έχει νέες ιδέες. Ένα δημιουργικό αποτέλεσμα μπορεί να είναι πρωτότυπο σε διαφορετικά επίπεδα: για το άτομο που συμμετέχει σε μια συγκεκριμένη κοινότητα ή για την ανθρωπότητα σαν σύνολο (Kaufman & Beghetto, 2009; Negus & Pickering, 2004; Putman & Paulus, 2009, Robinson, 2017; Torrance, 1965; Μαγνήσαλης, 2004; Παρασκευόπουλος, 1985). Οι καταξιωμένοι δημιουργοί των επιστημών, των τεχνών, της τεχνολογίας κτλ. παρήγαγαν έργα ιστορικής πρωτοτυπίας. Οι εκπαιδευτικοί όμως δεν περιμένουν κάτι τέτοιο από τα μικρά παιδιά. Κάποια παιδιά μπορεί να είναι ικανά για να πρωτοτυπήσουν σε μεγάλο βαθμό, αφού εξάλλου όλοι οι καταξιωμένοι δημιουργοί κάποτε ήταν παιδιά. Αλλά γενικά οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να ενθαρρύνουν τη διδασκαλία που είναι πρωτότυπη για τα ίδια τα παιδιά (Robinson, 2017).

- Να κάνει συνδέσεις.

Οι δημιουργικές ιδέες συχνά εμφανίζονται κάνοντας συνδέσεις ανάμεσα σε πράγματα ή ιδέες που δεν είχαν σχετιστεί προηγουμένως (Bruner, 1962; Cremin & Barnes, 2015; DeHaan, 2009; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017; Young, 2010). Όλες οι υπάρχουσες ιδέες έχουν δημιουργικές δυνατότητες. Οι δημιουργικές ιδέες εμφανίζονται όταν συνδυαστούν με απροσδόκητους τρόπους ή εφαρμοστούν με ερωτήματα ή ζητήματα με τα οποία συνήθως δε σχετίζονται (Robinson, 2017).

- Να υπάρχει ελευθερία και έλεγχος.

Τα δημιουργικά επιτεύγματα σχετίζονται με τον έλεγχο του μέσου (Glaveanu, 2010; Robinson, 2017). Αν ζητήσει κάποιος από τους ανθρώπους να είναι δημιουργικοί δεν είναι αρκετό. Τα παιδιά και οι ενήλικες χρειάζονται τα μέσα και τις δεξιότητες για να είναι δημιουργικοί (Robinson, 2017)

Αυτό δε σημαίνει ότι οι άνθρωποι με περιορισμένες δεξιότητες δεν μπορούν να είναι δημιουργικοί. Υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα και φάσεις στη δημιουργική ανάπτυξη. Μερικοί άνθρωποι παράγουν υψηλή δημιουργική εργασία με σχετικά μη ανεπτυγμένες τεχνικές. Γενικά όμως η δημιουργικότητα συμβαδίζει με την αυξανόμενη τεχνική εξοικείωση με τα όργανα ή τα υλικά τα οποία χρησιμοποιούνται. Βεβαίως είναι σημαντικό να υπάρχει ισορροπία. Ο τεχνικός έλεγχος είναι απαραίτητος για τη δημιουργική εργασία αλλά δεν είναι αρκετός. Για

να είναι κάποιος δημιουργικός σημαίνει ότι θα πρέπει σκέφτεται, να εξερευνά νέους ορίζοντες και να χρησιμοποιεί τη φαντασία του (Fettes et al., 2010; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Σιούτας κ.ά., 2008). Πολλοί άνθρωποι που ενώ έχουν εξοικειωθεί με αυτό που κάνουν, για παράδειγμα μουσικοί, χορευτές, μηχανικοί, επιστήμονες, ναι μεν είναι πολύ επιδέξιοι αλλά δεν είναι ιδιαίτερα πρωτότυποι. Άλλοι άνθρωποι μπορεί να μη δουλεύουν με το καλύτερό τους μέσο. Ένας μουσικός για παράδειγμα μπορεί να είναι ικανός σε ένα μουσικό όργανο αλλά να μην του προκαλεί ενθουσιασμό. Για να ενισχυθεί η δημιουργική ανάπτυξη πρέπει το άτομο να βρει την ισορροπία ανάμεσα στην εξερεύνηση νέων ιδεών και στην απόκτηση δεξιοτήτων για να τις πραγματοποιήσει (Robinson, 2017).

### 9.5. Η αξιολόγηση της δημιουργικότητας.

Η πολιτισμική αξία της δημιουργικότητας στην τέχνη, στις επιστήμες, στην τεχνολογία και στην πολιτική είναι τεράστια. Πάρα πολλοί μελετητές προσπαθούν να εξηγήσουν την προέλευση και την εκδήλωση της δημιουργικής συμπεριφοράς στα άτομα. Ωστόσο, όπως ειπώθηκε και παραπάνω, υπάρχουν δυσκολίες ως προς τον ορισμό της δημιουργικότητας (Barron & Harrington, 1981; Batey & Furnham, 2006; Harris & de Bruin, 2018; Jackson, 2010; Kaufman & Beghetto, 2009; Σιούτας κ.ά., 2008), αφού ο όρος χρησιμοποιείται με διαφορετικό τρόπο, επομένως υπάρχουν προβλήματα και προς την αξιολόγησή της (Chikszentmihalyi 1999; Batey & Furnham, 2006; Harris & de Bruin, 2018). Η δημιουργικότητα είναι μια ικανότητα που είναι χρήσιμη σε όλους τους ανθρώπους. Η δυσκολία στην αξιολόγηση της δημιουργικότητας από την άλλη πλευρά, ίσως οφείλεται και στην απουσία περιεκτικών και καλής ποιότητας μετρήσεων για τη δημιουργικότητα (Batey & Furnham, 2006).

Η δημιουργικότητα έχει γίνει αντικείμενο μελέτης πολλών επιστημών, της γνωστικής ψυχολογίας, των ανθρωπιστικών επιστημών, των κοινωνικών επιστημών, των επιστημών που ασχολούνται με το περιβάλλον και άλλων (Batey & Furnham, 2006; Glaveanu, 2010; Kaufman & Beghetto, 2009; Simonton, 2012; Παρασκευόπουλος, 1985). Κάθε προσέγγιση αναπόφευκτα στρέφει την προσοχή της στα ζητήματα της δημιουργικότητας με διαφορετικό τρόπο, επινοώντας τις δικές της θεωρίες, μεθόδους και ερευνητικά παραδείγματα. Αυτή η μεθοδολογική ποικιλία κάνει προβληματική οποιαδήποτε μετα-αναλυτική προσέγγιση για τη δημιουργικότητα (Batey & Furnham, 2006).

Ο Torrance (1965) θεωρούσε ότι ήταν πολύ σημαντικό να αναπτύξει ένα τρόπο μέτρησης των ικανοτήτων για δημιουργική σκέψη επειδή πίστευε ότι ένα τέτοιο όργανο θα μπορούσε να παρέχει μια χρήσιμη βάση για να γίνεται η καθοδήγηση με διαφορετικό τρόπο για

διαφορετικούς μαθητές. Οι ικανότητες αποτελούν, ως ένα βαθμό, τη βάση για τις ανάγκες, τα κίνητρα και τη γνώση για τις ικανότητες δημιουργικής σκέψης του ατόμου και συχνά παρέχουν ενδείξεις σχετικά με τις διαφορετικές προτιμήσεις του τρόπου μάθησης των μαθητών (Torrance, 1965).

Όμως ο Torrance (1965) υποστήριξε επίσης ότι οι εκπαιδευτικοί δε θα πρέπει να βασίζονται στα τεστ για να προσδιορίσουν τις δημιουργικές δυνατότητες των μαθητών, παρόλο που τα τεστ μπορούν να τους ενημερώσουν για τις δυνατότητες που σε διαφορετική περίπτωση ίσως να διέφευγαν της προσοχής τους (Torrance, 1965).

Για άλλον ένα όμως λόγο είναι δύσκολο να κρίνει κάποιος την αξία των νέων ιδεών. Εξ ορισμού οι δημιουργικές ιδέες συνήθως βρίσκονται μπροστά από την εποχή τους (Kaufman & Beghetto, 2009; Negus & Pickering, 2004; Robinson, 2017). Στην εποχή τους οι άνθρωποι δεν μπορούν να δουν τη σημασία τους. Βρίσκονται μπροστά από την εποχή τους και γι' αυτό μπερδεύουν το πλήθος (Robinson, 2017).

Οι πρωτότυποι δημιουργοί συνήθως εκτιμώνται από τις επόμενες γενιές επειδή αλλάζουν οι αξίες της κοινωνίας. Πολλοί επιστήμονες, εφευρέτες, καλλιτέχνες και φιλόσοφοι γελοιοποιήθηκαν στην εποχή τους, παρόλο που η δουλειά τους έχει εκτιμηθεί από τις επόμενες γενιές. Για παράδειγμα ο Galileo με το έργο του για το ηλιοκεντρικό σύστημα καταγγέλθηκε ως αιρετικός και το έργο του δε θεωρήθηκε επιστημονικό. Αυτό ίσως συμβαίνει γιατί οι άνθρωποι ζουν σε ένα διαρκή παροντικό χρόνο. Η γνώση των ανθρώπων για άλλες χρονικές περιόδους δεν μπορεί ποτέ να ταιριάζει με τη μεγάλη πολυπλοκότητα όπως βιώθηκε και κατανοήθηκε εκείνη την εποχή. Η αντίληψη των ανθρώπων για το παρελθόν είναι επιλεκτική και πάντα ανοιχτή σε αναθεώρηση, συχνά εξαιτίας των αλλαγών στις αξίες της κοινωνίας. Τα άτομα που για μεγάλο χρονικό διάστημα είχαν αγνοηθεί ή το έργο τους είχε χλευαστεί μπορεί να ερμηνευτούν εκ νέου σαν βασικοί παράγοντες της πολιτισμικής διαδικασίας επειδή υπήρξε μια μετατόπιση στη μόδα ή την πολιτισμική κατάσταση (Robinson, 2017).

Ωστόσο προσφάτως έχουν γίνει κινήσεις να ενσωματωθεί μια πολυπαραγοντική άποψη για την αξιολόγηση της δημιουργικότητας. Από αυτήν την άποψη, η δημιουργικότητα των ατόμων φαίνεται να είναι το αποτέλεσμα μιας πολύπλοκης αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο άτομο και στο περιβάλλον η οποία καταλήγει σε ένα δημιουργικό προϊόν (Chikszentmihalyi, 1999). Αυτή η προσέγγιση δίνει έμφαση στις συνθήκες μέσα στις οποίες εμφανίζεται η δημιουργικότητα (Batey & Furnham, 2006).

Οι Batey & Furnham (2006) βασισμένοι στη θεωρία του Chikszentmihalyi θεωρούν ότι για να αναγνωριστεί η δημιουργικότητα σε ένα προϊόν θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

- Τα χαρακτηριστικά του ίδιου το προϊόντος τα οποία θα πρέπει να είναι καινοτόμα και χρήσιμα σε σχέση με μια συγκεκριμένη κοινωνικοπολιτισμική ομάδα.
- Τα χαρακτηριστικά του ατόμου που δημιούργησε το προϊόν.
- Τα χαρακτηριστικά του ατόμου που αξιολόγησε τη δημιουργικότητα του προϊόντος ή την παραγωγή του
- Τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος (για τους δημιουργούς και τους αξιολογητές) συμπεριλαμβανομένης της πηγής της αξιολόγησης, την πηγή της υποστήριξης ή των διατιθέμενων πόρων, και την πηγή της διέγερσης (stimulation) ή της έμπνευσης (inspiration).
- Η αλληλεπίδραση στα συστατικά (γνωστική ικανότητα, προσωπικοί παράγοντες, γνωστικό στύλ, κίνητρα, γνώση) και στο περιβάλλον που χρειάζεται για να υπάρξει δημιουργικό αποτέλεσμα σε διαφορετικούς τομείς είναι πολύπλοκη. Επομένως αν εξετάσει κάποιος τις συσχετίσεις των χαρακτηριστικών του δημιουργικού προϊόντος και τη γνωστική ικανότητα μεμονωμένα θα μπορούσε να λάβει παραπλανητικά και αναξιόπιστα αποτελέσματα. Αυτή ίσως είναι η μεγαλύτερη αιτία αμφιβόλων αποτελεσμάτων. Όμως μια αισιόδοξη άποψη θα πρότεινε ότι παρά την πολυπλοκότητα και τον αριθμό των μεταβλητών που συμμετέχουν, υπάρχει συμφωνία ανάμεσα στις μελέτες ότι οι ατομικές διαφορές που σχετίζονται με τη δημιουργικότητα είναι εξαιρετικά υψηλές (Batey & Furnham, 2006).

Όπως είναι φυσικό, ορισμένα στοιχεία λειτουργούν ως διευκολυντές σε συγκεκριμένους τομείς αλλά αναστέλλουν τη δημιουργικότητα σε άλλους (Batey & Furnham, 2006).

Συνοψίζοντας θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η ποικιλία με την οποία γίνεται κατανοητή η δημιουργικότητα σημαίνει ότι υπάρχουν πάρα πολλοί τρόποι αξιολόγησης και μέτρησης της. Επομένως ένα σημαντικό ζήτημα στις έρευνες της δημιουργικότητας έχει να κάνει με τη συλλογή των κριτηρίων για τη δημιουργικότητα (Batey & Furnham, 2006).

## Κεφάλαιο 10. Τεχνικές για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας στη σχολική τάξη.

Η πρωτότυπη σκέψη είναι δυνατή σε οτιδήποτε κάνει ο άνθρωπος. Στην πορεία της ζωής του ο άνθρωπος επαναπαύεται σε ρουτίνες συμπεριφοράς και συνήθειες σκέψης. Όταν όμως συναντήσει ένα νέο πρόβλημα ή κατάσταση, οι καθιερωμένες του συνήθειες μπορεί να δυσκολέψουν την εύρεση μιας νέας λύσης. Υπάρχουν διάφορες τεχνικές οι οποίες βοηθούν τους ανθρώπους να ξεμπλοκάρουν τους συμβατικούς τρόπους σκέψης και να ενθαρρύνουν αυτό που ο Edward de Bono ονόμασε πλάγια σκέψη (lateral thinking) (1967, όπως αναφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008). Στον λογικο- επαγωγικό συλλογισμό οι ιδέες χτίζονται η μια πάνω στην άλλη με σταθερά βήματα και οδηγούν σε περιορισμένους αριθμούς απαντήσεων ή μερικές φορές μόνο σε μία. Η εναλλακτική και αποκλίνουσα (divergent thinking) σκέψη λειτουργεί κάνοντας ελεύθερους συσχετισμούς (Barron & Harrington, 1981; Batey & Furnham, 2006; Craft et al., 2008; DeHaan, 2009; Robinson, 2017; Μαγνήσαλης, 2004; Παρασκευόπουλος, 1985). Αυτό σημαίνει ότι οι άνθρωποι συχνά σκέφτονται με μεταφορές ή αναλογίες ή ακόμα και με το να αναδημιουργήσουν το ερώτημα με σκοπό να ανοίξουν το δρόμο σε περισσότερες δυνατότητες (Robinson, 2017).

Κάποιες από τις πιο ενδιαφέρουσες ανακαλύψεις στην επιστήμη, στην τεχνολογία και στις τέχνες έχουν προκύψει από την αναδιοργάνωση της ερώτησης για παράδειγμα ο Copernicus και ο Galileo επέλεξαν να θέσουν το ερώτημα τι θα συνέβαινε αν η Γη ήταν το κέντρο του σύμπαντος. Αν αλλάξει το ερώτημα μπορεί να ανοίξουν εντελώς νέοι ορίζοντες. Η αληθινή αξία μιας δημιουργικής ιδέας είναι ότι οδηγεί σε νέα είδη ερωτήσεων (Robinson, 2017).

Όπως ειπώθηκε παραπάνω επιπρόσθετα με τις γενικές ικανότητες της δημιουργικής σκέψης όλοι οι άνθρωποι έχουν μοναδικά ταλέντα και πάθη και τις δικές τους προσωπικές δημιουργικές δυνατότητες. Μπορεί να αφορούν μια συγκεκριμένη μορφή μουσικής ή ένα συγκεκριμένο μουσικό όργανο ή τη μουσική γενικότερα. Μπορεί να αφορούν τα μαθηματικά ή τη χημεία ή τον χορό. Όλοι οι άνθρωποι έχουν δεξιότητες και ικανότητες που μπορούν να αναπτυχθούν (Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2013). Η προσωπική δημιουργικότητα συχνά έχει να κάνει με την προτίμηση σε συγκεκριμένα υλικά (Glaveanu, 2010; Robinson, 2017). Η ανακάλυψη του σωστού μέσου είναι συχνά μια σημαντική στιγμή στη δημιουργική ζωή του ατόμου. Όταν οι άνθρωποι βρουν το μέσο που τους ενδιαφέρει, ανακαλύπτουν τις πραγματικές δημιουργικές τους δυνάμεις. Η ικανότητα για δημιουργικότητα είναι απαραίτητη



στον άνθρωπο και διατηρεί τη σταθερή υπόσχεση των εναλλακτικών τρόπων όρασης, σκέψης και πράξης (Robinson, 2017).

Κάποιες ειδικές τεχνικές που ενισχύουν την παραγωγή ιδεών και μπορούν να εφαρμοστούν στη διδασκαλία είναι:

### **10.1. Η μέθοδος κατιδεασμού ή καταιγισμός ιδεών (brainstorming).**

Ο κατιδεασμός ή καταιγισμός ιδεών περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός μεγάλου αριθμού λύσεων (ιδέες) σε ένα πρόβλημα και εστιάζει την προσοχή του στην ποσότητα των ιδεών. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, οι ιδέες δεν αξιολογούνται. Μάλιστα οι ασυνήθιστες ιδέες είναι ευπρόσδεκτες. Ο κατιδεασμός ή καταιγισμός ιδεών μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από τα άτομα όσο και από τις ομάδες (Herring et al., 2009).

Ο Osborn (1957, όπως ανάφ. στο Litchfield, Fan & Brown, 2011) υποστήριζε ότι η επιδίωξη της καινοτομίας μπορεί να ενισχύσει τη δημιουργία ιδεών οι οποίες να είναι δημιουργικές δηλαδή καινοτόμες και χρήσιμες. Ανέπτυξε την τεχνική του κατιδεασμού ή καταιγισμού ιδεών (brainstorming) σαν μια παρέμβαση που θα μπορούσε να βελτιώσει τη δημιουργία ιδεών. Έτσι λοιπόν όρισε τέσσερις κανόνες για να καθοδηγήσει άτομα ή ομάδες στην προσπάθειά τους να δημιουργήσουν ιδέες. Οι κανόνες ήταν α) παραγωγή πάρα πολλών ιδεών, β) αποφυγή κριτικής οποιασδήποτε ιδέας, γ) προσπάθεια συνδυασμού και βελτίωσης των παραγόμενων ιδεών δ) ενθάρρυνση της δημιουργίας «άγριων» (wild) ιδεών. Ο Osborn (1957, όπως ανάφ. στο Litchfield et al., 2011) θεωρούσε ότι αυτοί οι κανόνες βοηθούν τη δημιουργικότητα.

### **10.2. Η μέθοδος SCAMPER.**

Άλλη μέθοδος με την οποία διεγείρεται η δημιουργική σκέψη και η δημιουργία περισσότερων ιδεών είναι η μέθοδος SCAMPER (από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων substitute, combine, adapt, modify, put to the other use, eliminate, rearrange) (Herring et al., 2009).

Ο Osborn (1963, όπως ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) επινόησε τη μέθοδο SCAMPER προκειμένου να ενισχυθεί η δημιουργική παραγωγή πρωτότυπων λύσεων για ένα πρόβλημα.

Τα άτομα ή η ομάδα ατόμων προβαίνει σε ερωτήσεις όπως:

- *Άλλες χρήσεις* αν δηλαδή υπάρχει νέος τρόπος χρησιμοποίησης του προϊόντος
- *Προσαρμογές* αν δηλαδή μοιάζει με κάτι άλλο
- *Μεγεθύνσεις: πρόσθεση, πολλαπλασιασμός* αν δηλαδή μπορεί να προστεθεί κάτι, αν μπορεί να μεγιστοποιηθεί ή να προστεθούν υλικά

- *Σμικρύνσεις:* αφαίρεση, διαίρεση αν δηλαδή μπορεί να αφαιρεθεί κάτι, να ελαχιστοποιηθεί, αν μπορεί να κομματιαστεί
- *Τροποποιήσεις* αν δηλαδή μπορεί να υποστεί αλλαγές στο χρώμα, στο σχήμα, στη σημασία
- *Αντικαταστάσεις* αν δηλαδή υπάρχει άλλος τρόπος να γίνει κάτι, να προσεγγιστεί διαφορετικά, να γίνει άλλη διαδικασία
- *Αναδιευθετήσεις* δηλαδή τα μέρη από τα οποία αποτελείται να αλλάξουν σειρά εμφάνισης, να υπάρξει διαφορετική διαρρύθμιση, διαφορετική ακολουθία
- *Συνδυασμοί* να υπάρξει δηλαδή συνδυασμός στοιχείων, αν μπορεί να γίνει διαφορετική σύνθεση, να συγχωνευτούν στοιχεία (Σιούτας κ.ά. 2008).

### 10.3. Η δημιουργική επίλυση προβλημάτων – ΔΕΠ.

Ο Parnes (1981, όπως ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) πρότεινε την τεχνική «δημιουργική επίλυση προβλημάτων - ΔΕΠ» η οποία αποτελείται από πέντε στάδια:

- Συγκέντρωση δεδομένων του προβλήματος: ο σκοπός του σταδίου αυτού είναι να κωδικοποιηθούν οι προϋπάρχουσες γνώσεις για το προς επίλυση πρόβλημα. Αυτό θα γίνει αν απαντηθούν οι ερωτήσεις ποιος, πότε, τι, πού, γιατί, πώς.
- Διατύπωση προβλήματος: από τις απαντήσεις στις παραπάνω ερωτήσεις γίνεται προσπάθεια να διατυπωθεί ένας κατάλληλος ορισμός για το πρόβλημα.
- Παραγωγή προτεινόμενων ιδεών – λύσεων: σκοπός του σταδίου αυτού είναι η παραγωγή ιδεών μέσα από τεχνικές όπως ο κατιδεασμός ή καταιγισμός ιδεών, οι ερωτήσεις SCAMPER κτλ προκειμένου να βρεθεί η λύση.
- Αξιολόγηση των προτεινόμενων ιδεών – λύσεων: όπως λέει και η ονομασία του σταδίου γίνεται η αξιολόγηση των ιδεών με βάση κριτήρια όπως το κόστος, ο χρόνος που θα χρειαστεί, τα μέσα, αν υπάρχουν θέματα δεοντολογίας ή προσωπικών δεδομένων κ.ά.
- Εφαρμογή των προκριθέντων ιδεών – λύσεων: σκοπός του σταδίου αυτού είναι να βρεθεί ο καταλληλότερος τρόπος ώστε να πραγματοποιηθούν οι ιδέες – λύσεις στις οποίες κατέληξε η ομάδα. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα «πλάνο δράσης» που να αναφέρονται τα άτομα που θα συμμετέχουν, τα μέσα που θα χρειαστούν για να υλοποιήσουν την κάθε φάση, τον χρόνο που θα χρειαστούν κτλ.

Ωστόσο θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η σειρά των σταδίων είναι ενδεικτική και δεν είναι δεσμευτική. Η δημιουργική παραγωγή ιδεών μπορεί να γίνει και στα υπόλοιπα στάδια. Για

κάθε στάδιο θα πρέπει να υπάρχει αρκετός χρόνος προκειμένου το υλικό να «επωαστεί» και στη συνέχεια να γίνει η επεξεργασία του. Θα πρέπει να γίνεται καλή διατύπωση των προβλημάτων προκειμένου να επιλύονται εύκολα. Και τέλος δεν απαιτείται μόνο η δημιουργική αντιμετώπιση του προβλήματος αλλά και η χρήση της κριτικής σκέψης (Σιούτας κ.ά., 2008)

#### **10.4. Η μέθοδος της πλάγιας σκέψης.**

Ο De Bono (1967, όπως ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) ανέπτυξε την «πλάγια σκέψη» για να ενισχύσει τη δημιουργική παραγωγή πρωτότυπων ιδεών για την επίλυση προβλημάτων. Η «κάθετη σκέψη» χρησιμοποιείται από το άτομο όταν πρόκειται να επιλύσει ένα πρόβλημα ξεκινώντας με τη λογική ανάλυση των δεδομένων του προβλήματος, συνεχίζοντας με τη συσχέτιση, φτάνοντας στην αποτίμηση και καταλήγοντας στην επιλογή της πιο κατάλληλης λύσης. Στην «πλάγια σκέψη» το άτομο αφήνει τον εαυτό του να ξεφύγει από την ιδέα της «κάθετης σκέψης» κάνοντας κάτι άλλο που το ευχαριστεί χωρίς όμως να χάνει τον στόχο του και με αυτόν τον τρόπο αντιμετωπίζει καλύτερα το πρόβλημά του. Με άλλα λόγια το άτομο βγαίνει από τα πλαίσια της «κάθετης σκέψης» για να παράγει νέες, πρωτότυπες ιδέες (Σιούτας κ.ά., 2008).

#### **10.5. Η τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών».**

Ο Crawford (1978, όπως ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) δημιούργησε την τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών». Η τεχνική αυτή αποτελείται από τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο συγκεντρώνονται και καταγράφονται τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του υπό βελτίωση προϊόντος (πνευματικού ή υλικού). Στο δεύτερο στάδιο εξετάζονται όλες οι καταγραφές των χαρακτηριστικών του προϊόντος του προηγούμενου σταδίου προκειμένου να βρεθούν τρόποι για να βελτιωθούν. Στο τρίτο στάδιο γίνεται η αξιολόγηση όλων των υπό συζήτηση προτάσεων προκειμένου να καταλήξουν στην καταλληλότερη λύση (Σιούτας κ.ά., 2008).

#### **10.6. Η τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί».**

Συνέχεια της τεχνικής «κατάλογος χαρακτηριστικών» είναι η τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί» την οποία πρότεινε ο Allen (1962, όπως ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008). Και στις δύο τεχνικές γίνεται καταγραφή και αξιοποίηση των γνωρισμάτων του υπό βελτίωση προϊόντος. Ωστόσο στην τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών» τα άτομα επιδιώκουν να αλλάξουν τα γνωρίσματα του υπό εξέταση προϊόντος ενώ στην τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί» τα άτομα προσπαθούν να συνδυάσουν τα χαρακτηριστικά του υπό εξέταση προϊόντος. Κάποιοι από τους συνδυασμούς είναι περισσότερο πρακτικοί και πρωτότυποι σε

σχέση με κάποιους άλλους οπότε θα μπορέσουν να χρησιμοποιηθούν ως λύση για τον επιδιωκόμενο σκοπό (Σιούτας κ.ά., 2008).

### 10.7. Η τεχνική «τα έξι σκεπτόμενα καπέλα».

Ο Edward De Bono (1986) έχοντας υπόψη ότι ο κύριος περιορισμός της σκέψης είναι η άμυνα που προβάλλει το εγώ και είναι υπεύθυνη για τα περισσότερα πρακτικά λάθη της σκέψης, εφεύρε τη μέθοδο τα έξι σκεπτόμενα καπέλα (six thinking hats). Το πρώτο πλεονέκτημα της τεχνικής είναι ότι τα καπέλα επιτρέπουν στο άτομο να σκεφτεί και να πει πράγματα τα οποία διαφορετικά δε θα μπορούσε να σκεφτεί ούτε να πει χωρίς να διακινδυνεύσει το εγώ. Το δεύτερο πλεονέκτημα της τεχνικής είναι ότι κατευθύνει την προσοχή. Το άτομο έχει την τάση να βρει έναν τρόπο για να κατευθύνει την προσοχή του σε μια πτυχή μετά από μια άλλη. Με τη συγκεκριμένη τεχνική το άτομο μπορεί να κατευθύνει την προσοχή του σε έξι διαφορετικές πτυχές ενός αντικειμένου. Το τρίτο πλεονέκτημα της τεχνικής είναι η ευκολία του. Ο συμβολισμός των έξι διαφορετικών καπέλων προσφέρει έναν ενδεδειγμένο τρόπο να ζητηθεί από κάποιον (ακόμα και από τον ίδιο τον εαυτό του) να αλλάξει τρόπο σκέψης. Το τέταρτο πλεονέκτημα είναι ότι επιτρέπει στο άτομο να προχωρήσει πέρα από την υπάρχουσα κατάσταση της γνώσης. Το πέμπτο πλεονέκτημα έχει να κάνει με την καθιέρωση των κανόνων του παιχνιδιού. Οι άνθρωποι είναι πολύ καλοί όταν πρόκειται να μάθουν τους κανόνες ενός παιχνιδιού. Επομένως τα «έξι σκεπτόμενα καπέλα» βοηθούν τους μαθητές να ορίσουν συγκεκριμένους κανόνες για το «παιχνίδι» της σκέψης (De Bono, 1986).

Κάθε ένα από τα 6 καπέλα της σκέψης έχει ένα χρώμα: άσπρο, κόκκινο, μαύρο, κίτρινο, πράσινο, μπλε. Το χρώμα δίνει το όνομά του στο καπέλο (De Bono, 1986):

- Το άσπρο καπέλο: το άσπρο είναι ουδέτερο και αντικειμενικό. Το άσπρο καπέλο έχει να κάνει με τα γεγονότα και τους αριθμούς οπότε όταν το άτομο το φοράει θα πρέπει να παραθέσει τα γεγονότα με ένα ουδέτερο και αντικειμενικό τρόπο. Τα γεγονότα και οι αριθμοί χρησιμοποιούνται για παράδειγμα σε μια επιχειρηματολογία.
- Το κόκκινο καπέλο: το κόκκινο υποδηλώνει οργή, μανία και συναισθήματα. Το κόκκινο καπέλο δίνει την συναισθηματική άποψη.
- Το μαύρο καπέλο: το μαύρο δηλώνει θλίψη και άρνηση. Το μαύρο καπέλο καλύπτει την αρνητική πλευρά, το γιατί κάτι δεν μπορεί να γίνει.
- Το κίτρινο καπέλο: το κίτρινο δηλώνει ευτυχία και θετική σκέψη. Όποιος φοράει το κίτρινο καπέλο έχει αισιοδοξία, ελπίδα και θετική σκέψη.

- Το πράσινο καπέλο: πράσινο χρώμα έχει η χλόη, η βλάστηση και σημαίνει γόνιμη ανάπτυξη και αφθονία. Το πράσινο καπέλο υποδηλώνει νέες ιδέες και δημιουργικότητα.
- Το μπλε καπέλο: το μπλε σημαίνει κρύο, όμως είναι και το χρώμα του ουρανού. Το άτομο που φοράει το μπλε καπέλο αναλαμβάνει τον έλεγχο και την οργάνωση της διαδικασίας της σκέψης, καθώς επίσης και τη χρήση των άλλων καπέλων.

Σκοπός της συγκεκριμένης τεχνικής είναι να μπορέσει το άτομο να σκεφτεί ολοκληρωμένα για να δώσει την καταλληλότερη λύση. Η διαδικασία ολοκληρώνεται σε δύο στάδια: α) το στάδιο κατασκευής του χάρτη και β) το στάδιο της χάραξης δρόμου πάνω στο χάρτη. Όσο συχνότερα το άτομο χρησιμοποιεί την τεχνική αυτή τόσο πιο γνώριμη γίνεται (Σιούτας κ.ά., 2008).

### 10.8. Η συνεκτική μέθοδος.

Εμπνευστής της συνεκτικής μεθόδου είναι ο Gordon (1961, όπως ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008). Με τη μέθοδο αυτή το άτομο προσπαθεί να παράγει δημιουργικές και πρωτότυπες ιδέες χρησιμοποιώντας την αναλογική σκέψη η οποία είναι μία από τις βασικές λειτουργίες της συγκλίνουσας σκέψης. Κατά την συνεκτική μέθοδο το άτομο χρησιμοποιεί τέσσερα είδη αναλογικών σχέσεων (Σιούτας κ.ά., 2008):

- Την άμεση αναλογία: το άτομο χρησιμοποιεί γνώσεις, τεχνικές και τρόπους συμπεριφοράς από διαφορετικούς τομείς.
- Προσωπική αναλογία: το άτομο επιδιώκει να μπει στη θέση κάποιου άλλου για να βιώσει το πρόβλημα που το απασχολεί, είναι δηλαδή ένα είδος «παιξίματος ρόλου».
- Συμβολική αναλογία: το άτομο προσπαθεί να περιγράψει και να φορτίσει συναισθηματικά μια κατάσταση χρησιμοποιώντας συμβολικές εικόνες και αλληγορίες. Η συμβολική αναλογία χρησιμοποιείται στη Λογοτεχνία, στις Καλές Τέχνες και στη διαφήμιση και συχνά παίρνει τη μορφή «οξύμωρου σχήματος».
- Φανταστική αναλογία: το άτομο χρησιμοποιεί ιδανικές – φανταστικές καταστάσεις για να δώσει πρακτική λύση στο πρόβλημα που το απασχολεί. Στη συνέχεια το άτομο μετά την αξιολόγηση των παραγομένων ιδεών, θα βρει τα κοινά σημεία ανάμεσα στην ιδανική – φανταστική πρόταση και στην πραγματικότητα και θα βρει την καταλληλότερη λύση.

## 10.9. Η τεχνική SIMPLEX.

Κατά την τεχνική SIMPLEX, η οποία συνήθως συναντάται στη βιομηχανία, η διαδικασία της δημιουργικότητας αντιμετωπίζεται σαν μια κυκλική ροή εφαρμογής των σταδίων του υπό εξέταση προβλήματος. Η τεχνική αυτή περιλαμβάνει οχτώ στάδια (Σιούτας κ.ά., 2008):

- **Ανάδειξη προβλήματος:** μέσα από ερωτήσεις αναδεικνύεται το κυρίαρχο πρόβλημα. Οι ερωτήσεις είναι: ποιο στοιχείο οι πελάτες θα επιθυμούσαν να αλλάξει στα προϊόντα ή στις παρεχόμενες υπηρεσίες της εταιρείας, πώς μπορεί να βελτιωθεί η ποιότητά τους, τι είναι αυτό που κάνουν καλύτερα οι ανταγωνιστές και μπορούμε να το κάνουμε κι εμείς, τι δημιουργεί εκνευρισμό και απογοήτευση στη δουλειά μας, πώς μπορούμε με λιγότερο κόστος να είμαστε πιο ανταγωνιστικοί στη δουλειά μας.
- **Αναζήτηση πληροφοριών:** στο στάδιο αυτό καταγράφονται όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες για το υπό εξέταση πρόβλημα. Δηλαδή το άτομο ή η ομάδα προσπαθεί να αποκτήσει ολοκληρωμένη γνώση των διαδικασιών, των συστατικών, των υπηρεσιών και των τεχνολογιών που ενδεχομένως φανούν χρήσιμες για να αποφευχθούν επαναλήψεις ή παραλήψεις στο παραγόμενο προϊόν.
- **Καθορισμός τους προβλήματος:** σκοπός του σταδίου είναι η αποκωδικοποίηση του προβλήματος και αυτό επιτυγχάνεται μέσα από την επαναπροσέγγιση και τον προσδιορισμό με μεγαλύτερη ακρίβεια του υπό συζήτηση προβλήματος. Σημαντικές λέξεις σε αυτό το στάδιο είναι το «γιατί» που σκοπό έχει να επεκτείνει τις ερωτήσεις για το υπό εξέταση πρόβλημα και το «τι μας εμποδίζει» που σκοπό έχει να περιορίσει τις ερωτήσεις για το υπό εξέταση πρόβλημα.
- **Καταγραφή ιδεών:** στο συγκεκριμένο στάδιο καταγράφονται όσο το δυνατόν περισσότερες δημιουργικές ιδέες γύρω από το υπό εξέταση πρόβλημα. Σημαντικό είναι να μην αξιολογούνται οι ιδέες αλλά να καταγράφονται όλες γιατί ενδεχομένως οι «αδύναμες» ιδέες να είναι τροφή για να βρεθούν καλές λύσεις.
- **Επιλογή και αξιολόγηση:** τα άτομα επιλέγουν μία ιδέα από αυτές που έχουν καταγράψει, την αναπτύσσουν, αξιολογούν την αποτελεσματικότητά της, λαμβάνονται υπόψη το κόστος εφαρμογής και η κοινή λογική. Αν τελικά η ιδέα δεν είναι κατάλληλη αφού δεν έχει ικανοποιητικά οφέλη, τότε το άτομο ή η ομάδα ενεργοποιεί άλλη ιδέα και ξανακάνει τη διαδικασία.
- **Προγραμματισμός:** αφού το άτομο ή η ομάδα καταλήξει στην καταλληλότερη ιδέα ακολουθεί η διαδικασία την υλοποίησής της. Χρησιμοποιείται ένα πλάνο δράσης που βασίζεται στις ερωτήσεις ποιος, τι, πότε, πού, γιατί, και πώς θα λειτουργήσει η ιδέα.



- Προώθηση της ιδέας: για την προώθηση της ιδέας σε αυτούς που θα την στηρίξουν πρέπει: α) να τονιστεί η πρακτικότητά της και η εσωτερική της πολιτική και β) να ληφθεί υπόψη η ενδεχόμενη καχυποψία του εργοδότη ή των εμπλεκόμενων στο σχεδιασμό και να βρεθούν τρόποι αντιμετώπισής της.
- Υλοποίηση: το άτομο ή η ομάδα δέχεται την ηθική ικανοποίηση για τον κόπο του. Αν όμως εμφανιστούν προβλήματα κατά την υλοποίηση της ιδέας πρέπει το άτομο ή η ομάδα να επιστρέψει στο πρώτο στάδιο της τεχνικής για να τα αντιμετωπίσει.

### 10.10. Η μέθοδος «Εύρηκα».

Την τεχνική δημιούργησε ο Μαγνήσαλης (1990, όπως ανάφ. στο Σιούτας κ.ά., 2008) και αφορά ομάδες. Πήρε το όνομά της από την έκφραση του Αρχιμήδη «Εύρηκα, Εύρηκα» η οποία χρησιμοποιείται όταν ανακαλύπτεται κάτι σπουδαίο. Σκοπό έχει να αποκτήσουν τα μέλη της ομάδας τις ικανότητες να παράγουν αποτελεσματικές ιδέες. Η τεχνική αποτελείται από 3 στάδια (Μαγνήσαλης, 2004):

- Το στάδιο προετοιμασίας: κατά το στάδιο αυτό το άτομο καθορίζει το προς επίλυση πρόβλημα, συγκροτεί ομάδα εργασίας και ορίζει την πρώτη συνάντηση με τα μέλη της ομάδας.
- Το στάδιο εφαρμογής: κατά το στάδιο αυτό παρουσιάζεται το προς επίλυση πρόβλημα, τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να συμμετέχουν στη διαδικασία και δίνονται περαιτέρω πληροφορίες αν χρειάζεται.
- Το στάδιο της αξιολόγησης: στο στάδιο αυτό γίνεται η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της μεθόδου και συντάσσεται γραπτή έκθεση με τις λύσεις που έχουν προταθεί για το πρόβλημα που απασχολούσε την ομάδα.

Τα πλεονεκτήματα της τεχνικής είναι ότι έχει μικρό βαθμό πολυπλοκότητας, επομένως μπορούν να την εφαρμόσουν άτομα από διαφορετικές κοινωνικό - οικονομικές ομάδες, δεν είναι χρονοβόρα, ταυτόχρονα μπορούν να εφαρμοστούν και άλλες τεχνικές παραγωγής πρωτότυπων ιδεών, και τέλος όλα τα μέλη της ομάδας συνεργάζονται ισότιμα (Σιούτας κ.ά., 2008).

Άλλες δραστηριότητες που προάγουν τη δημιουργικότητα είναι (Σιούτας κ.ά., 2008):

- Οι *ασυνήθεις χρήσεις*, για παράδειγμα ζητείται από το άτομο να σκεφτεί όσες περισσότερες χρήσεις μπορεί για ένα αντικείμενο, για παράδειγμα μια εφημερίδα.
- Ο *διάλογος και οι συζητήσεις* μέσα από τις οποίες ο δάσκαλος επιτυγχάνει τους στόχους του και οι μαθητές εκφράζουν τις απόψεις τους.

- Η *μικροδιδασκαλία* (προσομοιώσεις, παιχνίδια, ρόλοι) μέσα από την οποία χρησιμοποιούνται παιχνίδια και ρόλοι για να αναπτύξουν οι μαθητές τις μαθησιακές τους δυνατότητες και τις κοινωνικές τους δεξιότητες ώστε να παράγουν ιδέες και λύσεις.
- Οι *τεχνικές των ερωτήσεων* που ενισχύουν τη δημιουργική σκέψη.
- Η *μέθοδος 5-3-5* κατά την οποία δημιουργούνται είτε 5μελείς ομάδες που δουλεύουν ομαδικά για 3 λεπτά και παράγουν 5 ιδέες είτε ένα άτομο εκφράζει μία ιδέα και τα άλλα μέλη της ομάδας θα προτείνουν 5 νέες ιδέες μέσα σε 3 λεπτά.
- Η *χρήση τίτλων - σημασίες* για παράδειγμα ζητείται από το άτομο να σκεφτεί όσες περισσότερες χρήσεις - σημασίες μπορεί για μία λέξη όπως τη λέξη ελπίδα.
- Οι *προσαρμογές* για παράδειγμα ζητείται από το άτομο να αναφέρει τι του θυμίζει ένα ουράνιο τόξο.
- Οι *τροποποιήσεις* για παράδειγμα ζητείται από το άτομο να αναφέρει πώς μπορεί να αποκτήσει αξία ένα αντικείμενο όπως ένας συνδετήρας.
- Οι *αντικαταστάσεις* για παράδειγμα ζητείται από το άτομο να σκεφτεί τι θα μπορούσε να δώσει στον Λούκυ Λουκ για να αντικαταστήσει το τσιγάρο του.
- Η *συνέχιση ή η ολοκλήρωση μιας ιστορίας* για παράδειγμα ζητείται από το άτομο να διηγηθεί μια ιστορία και στη συνέχεια ζητείται από τα υπόλοιπα άτομα να τη συνεχίσουν ή να την ολοκληρώσουν.

Συνοψίζοντας θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι αυτές οι γενικές τεχνικές δημιουργικής σκέψης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δημιουργήσουν μια ροή ιδεών και δυνατοτήτων, και χρησιμοποιούνται συχνά σε ομάδες εργασίας. Αν χρησιμοποιηθούν σωστά μπορούν να έχουν πραγματικά οφέλη στις επιχειρήσεις, στην κοινότητα και στην προσωπική ζωή των ατόμων. Συχνά οι τεχνικές αυτές εστιάζουν άλλοτε στην αναγνώριση και στην ανάγκη επίλυσης του προβλήματος, άλλοτε στη δημιουργία λύσεων και άλλοτε στην αξιολόγηση των καλύτερων επιλογών. Εστιάζουν επίσης στο να δώσουν θετικές και όχι αρνητικές απαντήσεις στις ιδέες των ανθρώπων και στην αξία της κοινής χρήσης διαφόρων απόψεων (Robinson, 2017).

## Κεφάλαιο 11. Μεθοδολογία έρευνας.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι η ανασκόπηση της ξένης κυρίως βιβλιογραφίας. Συγκεκριμένα μελετήθηκαν 54 ξενόγλωσσα βιβλία και άρθρα σε περιοδικά και 11 βιβλία και άρθρα σε περιοδικά γραμμένα στην ελληνική γλώσσα. Προκειμένου να γίνει ανασκόπηση της βιβλιογραφίας χρησιμοποιήθηκαν άρθρα από ηλεκτρονικά επιστημονικά περιοδικά και βιβλία σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή σημαντικών μελετητών πάνω στο υπό μελέτη θέμα. Η αναζήτηση πρωτογενών και δευτερογενών πηγών έγινε με βάση λέξεις κλειδιά μέσα σε βάσεις δεδομένων της google, όπως για παράδειγμα η google scholar, και μέσα από τη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης. Αφού εντοπίστηκε η σχετική θεματολογία, ομαδοποιήθηκε σε κατηγορίες οι οποίες αφορούσαν το υπό μελέτη θέμα. Η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας αφορά κυρίως την περίοδο από το 2000 μέχρι και σήμερα.

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία συγκεντρώθηκαν και μελετήθηκαν προσεκτικά πάνω από πενήντα επιστημονικά άρθρα και βιβλία. Όσον αφορά στα επιστημονικά άρθρα μελετήθηκαν εξολοκλήρου και δόθηκε έμφαση στα σημεία που αφορούσαν το υπό μελέτη θέμα. Όσον αφορά στα βιβλία σημαντικών μελετητών της δημιουργικότητας, άλλα μελετήθηκαν εξολοκλήρου και σε άλλα μελετήθηκαν τα κεφάλαια που αφορούσαν τις περιοχές ενδιαφέροντος του υπό μελέτη θέματος.

Πιο συγκεκριμένα αναζητήθηκαν άρθρα σε 28 περιοδικά όπως στο The Journal of Creative Behavior, όπως στο Annual Review of Psychology, στο Genetic, Social and General Psychology Monographs, στο Ethnography and Education, στο British Journal of Educational Studies, στο British Journal of Educational Technology, στο LSE Research Online, στο CBE – Life Sciences Education, στο Educational Researcher, στο New ideas in Psychology, στο Oxford Research Encyclopedia of Education, στο Educational Studies, στο Review of General Psychology, στο Cambridge Journal of Education, στο Creative Education, στο Motivation and Emotion, στο Research in Organizational Behavior, στο European Journal of Educational Research, στο Journal of Creative Behavior, στο Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts, στο Educational Psychologist, στο Teaching of Psychology, στο The Journal of Creative Behavior, στο Journal of Literacy Research, στο Journal of Educational Psychology, στο Topics in Cognitive Science, στο Innovative Higher Education και στο Daedalus. Επίσης αναζητήθηκαν δημοσιεύσεις σε διεθνή συνέδρια όπως στο 42<sup>nd</sup> Hawaii International

Conference on System Sciences και στο 8<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.

Επιπλέον μελετήθηκαν 17 ξενόγλωσσα ηλεκτρονικά βιβλία όπως το On Knowing Essays: for the left hand του Bruner από τις εκδόσεις MA: Harvard Press, το Participatory Creativity: introducing access and equity to the creative classroom του Clapp από τις εκδόσεις Routledge, το Creativity, Wisdom and Trusteeship: exploring the role of education των Craft, Gardner και Claxton από τις εκδόσεις Corwin Press, το Creativity in the Curriculum των Cremin και Barnes από τις εκδόσεις ResearchGate, το Imagination as an Educational Tool for Teachers. The development of emotional – relational skills through the “Landscape Narration” method των Damiani και Paloma από τις εκδόσεις Proceedings, το Six Thinking Hats του De Bono από τις εκδόσεις Granica, το Creativity in the Primary Classroom της Desailly από τις εκδόσεις Sage Publications Ltd, το Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: fostering Creative learning and supporting innovative teaching των Ferrari, Cachia και Punie από τις εκδόσεις European Commission, Joint Research Center, Institute for Prospective Technological Studies, το Intelligence Reframed: multiple intelligence for the 21<sup>st</sup> century του Gardner από τις εκδόσεις Basic Books, το Creativity and Innovation: a new theory of ideas των Goorha και Potts από τις εκδόσεις Palgrave Macmillan, το The creative visual arts experience: a phenomenology of artistic adolescents and their teachers της Jackson από τις εκδόσεις University of Houston, το Creativity, Communication and Cultural Value των Negus και Pickering από τις εκδόσεις Sage Publications, το Emotions and Learning του Pekrun από τις εκδόσεις Gonnet Imprimeur, το Out of our Minds: the power of being creative του Robinson από τις εκδόσεις Capstone, το Creative schools: the grassroots revolution that’s transforming education των Robinson και Aronica από τις εκδόσεις Viking Penguin, το Finding your Element: how to discover your talents and passions and transform your life των Robinson και Aronica από τις εκδόσεις Penguin Group καθώς και το A Technique for Getting Ideas του Young από τις εκδόσεις Advanced Hiring System.

Επίσης μελετήθηκαν τέσσερα κεφάλαια από βιβλία με επιμέλεια όπως το Implications of a system perspective for the study of creativity του Chikszentmihalyi στο Handbook of Creativity από τις εκδόσεις Cambridge University Press, το Creativity and early years settings της Craft στο Developing Reflective Practice in early years από τις εκδόσεις Open University Press, το Imagination in Educational theory and Practice των Fettes, Nielsen, Haralambous και Fitzgerald στο Imagination and Education από τις εκδόσεις Cambridge Scholars Publishing και το IT in Primary and Secondary Education: emerging issues των Voogt και Knezek στο

International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education από τις εκδόσεις Springer. Επιπλέον μελετήθηκαν τρεις διαδικτυακές πηγές με τίτλο Fostering Curriculum for Excellence Capacities: thinking to learn: learn to think. από τον Fisher, Τα εκπαιδευτικά πολυμέσα στην υπηρεσία της μάθησης και της διδασκαλίας από τον Σπαντιδάκη και το Create, share and reuse HTML5 content in your browser.

Επιπροσθέτως μελετήθηκαν 8 βιβλία σε έντυπη μορφή γραμμένα στην ελληνική γλώσσα όπως Η συναισθηματική Νοημοσύνη: γιατί το «EQ» είναι πιο σημαντικό από το «IQ» του Goleman από τις εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, το Η Συναισθηματική Νοημοσύνη των παιδιών του Gottman από τις εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, το Δημιουργικότητα στη ζωή και στην τέχνη: η δύναμη του αυτοσχεδιασμού του Nachmanovitch από τις εκδόσεις Αιώρα, το Εισαγωγή στην Ψυχολογία της Βοσνιάδου από τις εκδόσεις Gutenberg, το Μάθηση και Διδασκαλία: σύγχρονες απόψεις για τις διαδικασίες της μάθησης και τη μεθοδολογία της διδασκαλίας, τόμος Α Μάθηση των Κασσωτάκη και Φλουρή, το Δημιουργικά παιχνίδια: ένας ευχάριστος και αποτελεσματικός τρόπος ανάπτυξης της δημιουργικής σκέψης του Μαγνήσαλη από τις εκδόσεις Αλκυών, το Δημιουργικότητα και Καινοτομία στο σχολείο και την κοινωνία της Ξανθάκου από τις εκδόσεις Διάδραση και το Εξελικτική Ψυχολογία: η ψυχική ζωή από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση (σχολική ηλικία), τρίτος τόμος του Παρασκευόπουλου. Τέλος μελετήθηκε το ηλεκτρονικό βιβλίο Δημιουργική σκέψη – παραγωγή καινοτόμων και πρωτότυπων ιδεών των Σιούτα, Ζημιανίτη, Κουταλέλη και Παναγοπούλου από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, τη Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων και το Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων.

Μέσα από τη μελέτη της υπάρχουσας βιβλιογραφίας επιχειρήθηκε να γίνει η κριτική ανασκόπηση της και να κατανοηθούν κριτικά οι απόψεις που αναπτύσσονται ανάμεσα στους μελετητές της δημιουργικότητας, προκειμένου να παρουσιαστούν με τεκμηριωμένο τρόπο στην παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία.

Παρακάτω παρατίθεται ένας πίνακας στον οποίο κατηγοριοποιούνται και παρουσιάζονται οπτικά οι πηγές οι οποίες μελετήθηκαν προκειμένου να εκπονηθεί η συγκεκριμένη εργασία:

## ΕΙΔΟΣ ΠΗΓΗΣ

### ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΑ ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Amabile, T. M. & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the Social Psychology of Creativity. *Journal of Creative Behavior*, 46, No 1, 3-15. doi:10.1002/jocb.001
- Barron, F. & Harrington, D. M. (1981). Creativity, Intelligence, and Personality. *Annual Review of Psychology*, Vol 32, 439 – 476.
- Batey, M. & Furnham, A. (2006). Creativity, Intelligence, and Personality: A critical Review of the Scattered Literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, Vol 132 (No 4), 355-429.
- Craft, A., Cremin, T., Hay, P. & Clack, J. (2014). Creative Primary schools: developing and maintaining pedagogy for creativity. *Ethnography and Education*, Vol 9 (No 1), 16-34.
- Craft, A. (2003). The Limits to Creativity in Education: Dilemmas for the Educator. *British Journal of Educational Studies*, Vol 51, (No 2), 113 – 127.
- DeHaan, R. L. (2009). Teaching creativity and Inventive Problem Solving in Science. *CBE-Life Sciences Education*, Vol 8, 172 -181. doi:10.1187/cbe.08-12-0081
- Gardner, H & Hatch, T. (1989). Multiple Intelligences Go to School: Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences. *Educational Researcher*, Vol 18, (No 8), 4-10 ανακτήθηκε 22/8/2019 από <https://www.sfu.ca/~jcnesbit/EDUC220/ThinkPaper/Gardner1989.pdf>
- Glaveanu, V. (2010). Paradigms in the study of creativity: introducing the perspective of cultural psychology. *New ideas in psychology*, Vol 28 (No 1) 79 – 93. doi:10.1016/j.newideapsych.2009.07.007
- Harris, A. & de Bruin, L. (2018). Creativity in Education. *Oxford Research Encyclopedia of Education*, 1 – 29. doi: 10.1093/acrefore/9780190264093.013.383.
- Jeffrey, B. & Craft, A. (2004). Teaching creatively and teaching for creativity: distinctions and relationships. *Educational Studies*, Vol 30 (1), 77-87. doi: 10.1080/0305569032000159750
- Johnson – Glenberg, M. C., Birchfield, D. A., Tolentino, L. & Koziupa, T. (2014). Collaborative Embodied Learning in Mixed Reality Motion – Capture Environments:



- Two Science Studies. *Journal of Educational Psychology*, Vol 106 (1), 86 – 104. doi: 10.1037/a0034008
- Kaufman, J. C. & Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, Vol 13, (No 1), 1-12.
- Kontra, C., Goldin – Meadow, S. & Beilock, S. L., (2012). Embodied Learning Across the life Span. *Topics in Cognitive Science*, Vol 4, 731 – 739. doi: 10.1111/j.1756-8765.2012.01221.x
- Lin, Y. S. (2011). Fostering Creativity through Education – a Conceptual Framework for Creative Pedagogy. *Creative Education*. Vol 2, (3), 149 – 155. doi:10.4236/ce.2011.23021
- Litchfield, R. C., Fan, J. & Brown, V. R. (2011). Directing idea generation using brainstorming with specific novelty goals. *Motivation and Emotion*, Vol 35, (2), 135 – 143. doi:10.1007/s11031-011-9203-3
- Livingstone, S. (2012). Critical Reflections on the benefits of ICT in education. *LSE Research Online*. doi: 10.1080/03054985.2011.577938 ανακτήθηκε 27/1/2010 από [http://eprints.lse.ac.uk/42947/1/libfile\\_repository\\_Content\\_Livingstone,%20S\\_Critical%20reflections\\_Livingstone\\_Critical%20reflections\\_2014.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/42947/1/libfile_repository_Content_Livingstone,%20S_Critical%20reflections_Livingstone_Critical%20reflections_2014.pdf)
- Loi, D. & Dillon, P. (2006). Adaptive educational environments as creative spaces. *Cambridge Journal of Education*, Vol 36 (No3), pp. 363 – 381. doi: 10.1080/03057640600865959 ανακτήθηκε 27/1/2020 από [https://www.researchgate.net/profile/Patrick\\_Dillon/publication/238399829\\_Adaptive\\_educational\\_environments\\_as\\_creative\\_spaces/links/56434f9308ae54697fb2d81b.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Patrick_Dillon/publication/238399829_Adaptive_educational_environments_as_creative_spaces/links/56434f9308ae54697fb2d81b.pdf)
- Mainemelis, C. & Ronson, S. (2006). Ideas are born in fields of play: Towards a theory of play and creativity in organizational settings. *Research in Organizational Behavior*, Vol 27, 81-131.
- Miller, S. M., (2013). A Research Metasynthesis an Digital Video Composing in Classroom: An Evidence – Based Framework Toward a Pedagogy for Embodied Learning. *Journal of Literacy Research*, Vol 45 (4), 386 – 430. doi: 10.1177/1086296X13504867

- Mortari, L. (2015). Emotion and Education: Reflecting on the Emotional Experience Emotion and Education. *European Journal of Educational Research*, Vol 4(4), 157 -176. doi: 10.12973/eu-jer.4.4.157
- Nguyen, D. J. & Larson, J. B. (2015). Don' t Forget about the Body: Exploring the Curricular Possibilities of Embodied Pedagogy, *Innovative Higher Education*, Vol 40, 331 – 344. doi: 10.1007/s10755-015-9319-6.
- Putman, V. L. & Paulus, P. B. (2009). Brainstorming, Brainstorming Rules and Decision Making. *Journal of Creative Behavior*, Vol 43, 23-39. doi:10.c1002/j.2162-6057.2009.tb01304.x
- Sawyer, R. K. & DeZutter, S. (2009). Distributed Creativity: How Collective Creations Emerge from Collaboration. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, Vol 3 (No 2), 81-92.
- Schutz, P. A. (2014). Introduction: Emotions in Education. *Educational Psychologist*, Vol 49(1), 1-12. doi:10.1080/00461520.2013.864955
- Shaheen, R. (2010). Creativity and Education. *Creative Education*, Vol. 1. (No3), 166-169. doi: 10.4236/ce.2010.13026
- Simonton, D. K. (2012). Teaching Creativity: Current Findings, Trends, and Controversies in the Psychology of Creativity. *Teaching of Psychology*, Vol 39 (3), 217-222. doi: 10.1177/0098628312450444
- Stoltz, T., Piske, F. H. R., de Freitas, M. F. Q., D'Aroz, M. S. & Machado, J. M. (2015). Creativity in Gifted Education: Contributions from Vygotsky and Piaget. *Creative Education*, Vol 6, 64-70.
- Tondeur, J., van Braak, J. & Valcke, M., (2007). Curricula and the use of ICT in education: two worlds apart? *British Journal of Educational Technology*, Vol 38 (No 6), pp. 962 – 976. doi:10.1111/j.1467-8535.2006.00680.x ανακτήθηκε 27/1/2020 από [https://www.researchgate.net/publication/227663052\\_Curricula\\_and\\_the\\_use\\_of\\_ICT\\_in\\_education](https://www.researchgate.net/publication/227663052_Curricula_and_the_use_of_ICT_in_education)
- Torrance, E. P. (1972). Teaching for Creativity. *The Journal of Creative Behavior*. (6). 114-143.

Torrance, E. P. (1965). Scientific Views of Creativity and Factors Affecting its Growth. *Daedalus*. Vol 94, No3. Creativity and Learning. 663-681. Published by The MIT Press on behalf of American Academy of Arts and Sciences.

### ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΑ ΒΙΒΛΙΑ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Bruner, J. (1962). *On Knowing Essays: for the left hand*. Cambridge, MA: Harvard Press.

Ανακτήθηκε 26/8/2019, από  
<https://books.google.gr/books?id=vAJevMzhIKYC&lpg=PA1&dq=bruner%20on%20knowing%3A%20essays%20for%20the%20left%20hand%20pdf&lr&hl=el&pg=PR3#v=onepage&q&f=false>

Clapp, E. P. (xx). *Participatory Creativity: Introducing Access and Equity to the Creative Classroom*, Routledge.

Craft, A., Gardner, H. & Claxton, G. (2008). *Creativity, Wisdom and Trusteeship: Exploring the Role of Education*. Thousand Oaks. CA, Corwin Press. ανακτήθηκε 20/8/2019 από  
[https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=jPY3AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=craft+2008+creativity+in+the+school&ots=xlAe3C1yJo&sig=beVZ-IiBgCJyOeF0cz114IfHMQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=craft%202008%20creativity%20in%20the%20school&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=jPY3AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=craft+2008+creativity+in+the+school&ots=xlAe3C1yJo&sig=beVZ-IiBgCJyOeF0cz114IfHMQ&redir_esc=y#v=onepage&q=craft%202008%20creativity%20in%20the%20school&f=false)

Cremin, T. & Barnes, J. (2015). *Creativity in the curriculum*. ResearchGate, ανακτήθηκε 26/8/2019 από  
[https://www.researchgate.net/publication/284039696\\_Creativity\\_in\\_the\\_curriculum](https://www.researchgate.net/publication/284039696_Creativity_in_the_curriculum).

Damiani, P. & Paloma, F. G. (2017). *Imagination as an Educational Tool for Teachers. The development of Emotional – Relational Skills through the “Landscape Narration” Method*. Proceedings, 1. doi:10:3390/proceedings1090927

De Bono, E. (1986). *Six Thinking Hats*. Viking England, Granica editions. ανακτήθηκε 26/8/2019 από  
<http://index-of.co.uk/Social-Interactions/Six%20Thinking%20Hats%20-%20Edward%20de%20Bono.pdf>

Desailly, J. (2012). *Creativity in the Primary Classroom*. Sage Publications Ltd. London, Thousand Oaks, New Delhi, Singapore. ανακτήθηκε 23/8/2019 από  
<http://www.julietdesailly.co.uk/Resources/Extract%20from%20Creativity%20in%20the%20Primary%20Classroom.pdf>

- Ferrari, A., Cachia, R. & Punie, Y. (2009). *Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching*. European Commission, Joint Research Center, Institute for Prospective Technological Studies. ανακτήθηκε 26/8/2019 από [https://www.researchgate.net/publication/265996963\\_Innovation\\_and\\_Creativity\\_in\\_Education\\_and\\_Training\\_in\\_the\\_EU\\_Member\\_States\\_Fostering\\_Creative\\_Learning\\_and\\_Supporting\\_Innovative\\_Teaching\\_Literature\\_review\\_on\\_Innovation\\_and\\_Creativity\\_in\\_ET\\_in\\_the\\_E](https://www.researchgate.net/publication/265996963_Innovation_and_Creativity_in_Education_and_Training_in_the_EU_Member_States_Fostering_Creative_Learning_and_Supporting_Innovative_Teaching_Literature_review_on_Innovation_and_Creativity_in_ET_in_the_E)
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. Basic Books, ανακτήθηκε 19/8/2019 από [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=Qkw4DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=gardner+multiple+intelligences&ots=EQT5pe0ju&sig=Zm8HZc14cog-KnWJAFvjY3VNwzk&redir\\_esc=y#v=onepage&q=gardner%20multiple%20intelligence&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=Qkw4DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=gardner+multiple+intelligences&ots=EQT5pe0ju&sig=Zm8HZc14cog-KnWJAFvjY3VNwzk&redir_esc=y#v=onepage&q=gardner%20multiple%20intelligence&f=false)
- Goorha, P. & Potts, J. (2019). *Creativity and Innovation: A New Theory of Ideas*. Switcheralnd: palgrave macmillan.
- Jackson, S. E. (2010). *The creative visual arts experience: a phenomenology of artistic adolescents and their teachers*. University of Houston.
- Negus, K. & Pickering, M. (2004). *Creativity, Communication and Cultural Value*. Sage Publications, Thousand Oaks, London, New Delhi. Ανακτήθηκε 16/6/2019 από [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=J--T\\_DJSzvAC&oi=fnd&pg=PP2&dq=creativity+communication+and+cultural+value&ots=rNG3gOlAMv&sig=k3K5RZbKiy0gbS\\_CYVspq-zLIWU&redir\\_esc=y#v=onepage&q=creativity%20communication%20and%20cultural%20value&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=J--T_DJSzvAC&oi=fnd&pg=PP2&dq=creativity+communication+and+cultural+value&ots=rNG3gOlAMv&sig=k3K5RZbKiy0gbS_CYVspq-zLIWU&redir_esc=y#v=onepage&q=creativity%20communication%20and%20cultural%20value&f=false)
- Pekrun, R. (2014). *Emotions and Learning*. Educational Practices series -24. Gonnet Imprimeur ανακτήθηκε 16/6/2019 από [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/Educational\\_Practices/EdPractices\\_24eng.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Educational_Practices/EdPractices_24eng.pdf)
- Robinson, K. (2017). *Out of our Minds: The Power of Being Creative*. Capstone.

Robinson, K. & Aronica, L. (2015). *Creative schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education*. Viking Penguin.

Robinson, K. & Aronica, L. (2013). *Finding your Element: How to Discover Your Talents and Passions and Transform Your Life*. Penguin Group.

Young, J. W. (2010). *A Technique for Getting Ideas*. Advanced Hiring System. Norfolk  
ανακτήθηκε 20/6/2019 από  
<http://www.advancedhiring.com/portals/0/docs/a%20technique%20for%20getting%20ideas%20-%20james%20wood%20young.pdf>

### ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΑΠΟ ΒΙΒΛΙΑ ΜΕ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Chikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a system perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed), *Handbook of Creativity* (313 – 335), NY: Cambridge University Press.

Craft, A. (2011). Creativity and early years settings. In Paige – Smith, A. & Craft, A. (edited) *Developing Reflective Practice in early years* (87 - 99). England: Open University Press,  
ανακτήθηκε 23/7/2019 από  
[https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=RShFBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA87&dq=craft+2008+creativity+in+the+school&ots=4jhWyT213R&sig=S3ALfhYChhDPhS3BVs5GqPGhUwA&redir\\_esc=y#v=onepage&q=craft%202008%20creativity%20in%20the%20school&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=RShFBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA87&dq=craft+2008+creativity+in+the+school&ots=4jhWyT213R&sig=S3ALfhYChhDPhS3BVs5GqPGhUwA&redir_esc=y#v=onepage&q=craft%202008%20creativity%20in%20the%20school&f=false)

Fettes, M., Nielsen, T. W., Haralambous, B. & Fitzgerald R. (2010). Imagination in Educational theory and Practice: A Many – sided Vision. In M. Fettes, T. W. Nielsen, & R. Fitzgerald (Eds), *Imagination and Education*, Cambridge Scholars Publishing.  
Ανακτήθηκε 23/8/2019 από  
[https://www.researchgate.net/publication/259869351\\_Imagination\\_and\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/259869351_Imagination_and_Education)

Voogt, J. & Knezek, G. (2008). IT in Primary and Secondary Education: emerging issues. In J. Voogt & G. Knezek (Eds) *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. Part one, Vol 20. Springer. Ανακτήθηκε 27/1/2020 από  
[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32851270/New\\_Literacies\\_for\\_the\\_Knowledge\\_Society\\_2008.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DInternational\\_Handbook\\_of\\_Information\\_Te.](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32851270/New_Literacies_for_the_Knowledge_Society_2008.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DInternational_Handbook_of_Information_Te.)

[pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200203%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20200203T170744Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=ecc7804b654a508139ad2d39382234913c541c179fd74c83e2c2f9ffbe90bb85](#)

#### ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Create, share and reuse HTML5 content in your browser (2020, Φεβρουάριος, 4).

Ανακτήθηκε από <https://h5p.org/>

Fisher, R. (2019). *Fostering Curriculum for Excellence Capacities: thinking to learn: learn to think*. Learning and Teaching Reflection Framework, ανακτήθηκε 19/8/2019 από <https://www.steveslearning.com/Teacher%20Training%20resources/Fisher,%20R.%20Thinking%20to%20Learn.pdf>

Σπαντιδάκης, Ι. (2008). Τα εκπαιδευτικά πολυμέσα στην υπηρεσία της μάθησης και της διδασκαλίας. Ανακτήθηκε 27/1/2020 από [http://www.edc.uoc.gr/~odysseas/webs/epimorfosh/EAR2008/Spadidakis\\_Lecture/Spadidakis\\_Lecture.pdf](http://www.edc.uoc.gr/~odysseas/webs/epimorfosh/EAR2008/Spadidakis_Lecture/Spadidakis_Lecture.pdf)  
<https://h5p.org/>

#### ΑΡΘΡΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Herring, S. R., Jones, B. R. & Bailey, B. P. (2009). Idea Generation Techniques among Creative Professionals. In IEEE Computer Society Washington (edited) Proceedings of the 42<sup>nd</sup> Hawaii International Conference on System Sciences, 05 - 08 January 2009 (pp. 1-10). Hawaii. doi:10.1109/HICSS.2009.241

Ραλλιάς, Δ. & Αναστασιάδης, Π. (2015). Δημιουργία διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. 8<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Νοέμβριος 2015, (1 – 15) Αθήνα: Proceedings doi:<http://d.x.doi.org/10.12681.icodl.48>. ανακτήθηκε 27/1/2020 από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/48/39>

#### ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ ΣΕ ΕΝΤΥΠΗ ΜΟΡΦΗ

Goleman, D. (1998). *Η Συναισθηματική Νοημοσύνη: γιατί το «EQ» είναι πιο σημαντικό από το «IQ»*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.



Gottman, J. (2000). *Η Συναισθηματική Νοημοσύνη των παιδιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

Nachmanovitch, S. (2013). *Δημιουργικότητα στη ζωή και στην τέχνη: η δύναμη του αυτοσχεδιασμού*. Αθήνα: Εκδόσεις Αιώρα.

Βοσνιάδου, Σ. (2004). *Εισαγωγή στην Ψυχολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Κασσωτάκης, Μ. & Φλουρή, Γ. (2001). *Μάθηση και Διδασκαλία: σύγχρονες απόψεις για τις διαδικασίες της μάθησης και τη μεθοδολογία της διδασκαλίας Τόμος Α Μάθηση*. Αθήνα

Μαγνήσαλης, Κ. Γ. (2004). *Δημιουργικά παιχνίδια: ένας ευχάριστος και αποτελεσματικός τρόπος ανάπτυξης της δημιουργικής σκέψης*. Αθήνα: Εκδόσεις Αλκυών.

Ξανθάκου, Γ. (2011). *Δημιουργικότητα και Καινοτομία στο Σχολείο και την Κοινωνία*. Αθήνα: Εκδόσεις Διάδραση.

Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1985). *Εξελικτική Ψυχολογία: η ψυχική ζωή από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση (σχολική ηλικία)*. Τρίτος τόμος. Αθήνα.

#### ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Σιούτας, Ν., Ζημιανίτης, Κ., Κουταλέλη, Ελ. & Παναγοπούλου, Ε. (2008). *Δημιουργική σκέψη- παραγωγή καινοτόμων και πρωτότυπων Ιδεών*. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Γενική γραμματεία εκπαίδευσης ενηλίκων, Ινστιτούτο διαρκούς εκπαίδευσης ενηλίκων.

## Κεφάλαιο 12. Αποτίμηση Εκπαιδευτικού Υλικού

Τα υπάρχοντα εκπαιδευτικά συστήματα ενδεχομένως να βοηθάνε στην προώθηση ορισμένων ειδών μάθησης αλλά ίσως δεν βοηθάνε στην προώθηση διανοητικών ικανοτήτων που σχετίζονται με τη δημιουργικότητα. Θεωρείται ότι καλά σχεδιασμένες παρεμβάσεις μπορούν να αλλάξουν το σύστημα έτσι ώστε να οδηγήσουν σε συγκεκριμένα αποτελέσματα. Τέτοιες παρεμβάσεις μπορεί να περιλαμβάνουν τη χρήση της τεχνολογίας αλλά και κατάλληλων παιδαγωγικών προσεγγίσεων οι οποίες αλλάζουν την υπάρχουσα κατάσταση και την κοινωνική δυναμική (Loi & Dillon, 2006).

Μέσα στο εκπαιδευτικό σύστημα το οποίο είναι δομημένο σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών μεγάλο μέρος της αναλυτικής, συνθετικής και πρακτικής εργασίας αφορά συγκεκριμένα διδακτικά αντικείμενα ή γίνεται διαθεματικά. Η διαθεματική εργασία μπορεί να είναι δημιουργική όταν καλλιεργούνται οι ικανότητες του ατόμου για ανάλυση, για σύνθεση και πράξη. Ωστόσο, στο επίσημο εκπαιδευτικό περιβάλλον η έμφαση στη μάθηση δίνεται τυπικά στην ικανότητα του ατόμου για ανάλυση, ενώ καλλιεργούνται λιγότερο η ικανότητα για σύνθεση και οι μηχανισμοί για μεταφορά ιδεών (Loi & Dillon, 2006).

Οι Sternberg και Lubart (1999, όπως ανάφ στο Loi & Dillon, 2006) υποστηρίζουν ότι όταν το άτομο δεν έχει ανεπτυγμένη την ικανότητα για σύνθεση και την ικανότητα για πράξη τότε η ικανότητα για ανάλυση καταλήγει σε μια ισχυρή κριτική αλλά όχι δημιουργική σκέψη. Όταν το άτομο δεν έχει ανεπτυγμένη την ικανότητα για ανάλυση και την ικανότητα για πράξη τότε η ικανότητα για σύνθεση καταλήγει σε νέες ιδέες οι οποίες όμως δεν υπόκεινται στον απαιτούμενο έλεγχο (καταρχάς για να τις αξιολογήσουν και στη συνέχεια για να τις κάνουν να λειτουργήσουν). Αν το άτομο δεν έχει ανεπτυγμένη την ικανότητα για ανάλυση και την ικανότητα για σύνθεση, τότε η ικανότητα για πράξη καταλήγει στη μεταφορά ιδεών όχι όμως επειδή οι ιδέες είναι καλές αλλά επειδή έχουν παρουσιαστεί καλά και με δυναμικό τρόπο (Loi & Dillon, 2006).

Φαίνεται ωστόσο ότι οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας δεν έχουν μόνο τη δυνατότητα να ενισχύσουν τη διδασκαλία και τη μαθησιακή διαδικασία αλλά και να αλλάξουν την έννοια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση δεν περιορίζεται πλέον στο να λαμβάνει χώρα σε ένα φυσικό περιβάλλον σε συγκεκριμένο χρόνο κατά τη διάρκεια της μέρας. Πλέον η εκπαίδευση μπορεί να γίνει διαθέσιμη σε οποιοδήποτε χώρο και χρόνο (Voogt & Knezek, 2008).

Εάν ληφθεί υπόψη ο κοινωνικός, πολιτισμικός και οικονομικός ρόλος που διαδραματίζουν οι υπολογιστές και το ίντερνετ, γίνεται αντιληπτό ότι οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην κοινωνία (Tondeur, van Braak & Valcke, 2007). Όμως μόνο όταν οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας είναι πολύ καλά ενσωματωμένες στο μαθησιακό περιβάλλον γίνεται αντιληπτό το πλήρες εύρος των δυνατοτήτων τους (Voogt & Knezek, 2008).

Τα πρώτα χρόνια της χρήσης των υπολογιστών στην εκπαίδευση δεν είχαν οριστεί επαρκώς τα «μαθησιακά περιβάλλοντα» (learning environments) και αφορούσαν κυρίως τα λογισμικά των υπολογιστών που υποστήριζαν συγκεκριμένα είδη μάθησης. Κατά τον 21<sup>ο</sup> αιώνα η τεχνολογία που αφορά τους υπολογιστές έχει γίνει κινητή (mobile), προσωπική και διαδικτυακή. Οι σταθεροί υπολογιστές αντικαταστάθηκαν από τα laptops, από προσωπικούς ψηφιακούς βοηθούς ή από κινητά τηλέφωνα. Αυτή η ανάπτυξη της τεχνολογίας πυροδότησε την ανάπτυξη νέων όρων οι οποίοι φανερώνουν τη χρήση των υπολογιστών ή γενικά των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Έτσι υπάρχει ο όρος e – learning (electronic learning), M – learning (mobile learning), εκπαίδευση ή μάθηση που βασίζεται στο διαδίκτυο (Web – based), πολυμεσική μάθηση (multimedia learning) και πανταχού παρούσα μάθηση (ubiquitous learning) (Voogt & Knezek, 2008).

Τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι γονείς θεωρούν ότι οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας βελτιώνουν τη μάθηση (Livingstone, 2012). Μάλιστα θεωρείται ότι οι εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας έχουν τη δυνατότητα να διευκολύνουν την πραγματοποίηση κonstruktivistικών προσεγγίσεων για τη διδασκαλία και τη μάθηση (Voogt & Knezek, 2008). Πολλές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας έχουν ως στόχο να συμβάλλουν στην κατανόηση δύσκολων εννοιών και στην κατάκτηση υψηλότερων γνωστικών ικανοτήτων όπως η επίλυση προβλημάτων, πράγμα το οποίο διαφέρει από τους παραδοσιακούς μαθησιακούς στόχους. Βεβαίως αυτές οι ικανότητες δεν μπορούν να καθοριστούν με τα τυποποιημένα τεστ επιδόσεων (Voogt & Knezek, 2008).

Ωστόσο δεν είναι ακόμα τόσο πολύ ενσωματωμένες στην κοινωνική πρακτική της καθημερινής ζωής όσο θεωρείται. Μάλιστα τα σχολεία δε φαίνεται να επιθυμούν να αλλάξουν γρήγορα τον σχεδιασμό των μαθημάτων τους για να εντάξουν τους υπολογιστές στην τάξη (Livingstone, 2012).

Παρόλα αυτά οι άνθρωποι γίνονται μάρτυρες της αναδιαμόρφωσης των προϋπαρχουσών μαθησιακών δραστηριοτήτων και ευκαιριών για την πλειοψηφία των μαθητών. Παλιότερα οι μαθητές πήγαιναν στη βιβλιοθήκη για να δανειστούν ένα βιβλίο για να κάνουν την εργασία τους ενώ τώρα έχουν τη δυνατότητα να ψάξουν και στο διαδίκτυο. Ενώ παλιότερα ζητούσαν τη συμβουλή των γονιών τους, τώρα μπορούν επίσης να ρωτήσουν «κάποιον ειδικό». Ενώ παλιότερα ζωγράφιζαν χρησιμοποιώντας χρώματα και χαρτί, πλέον ζωγραφίζουν χρησιμοποιώντας προγράμματα ζωγραφικής, «ανεβάζουν» τις ζωγραφιές τους στο διαδίκτυο και τις μοιράζονται με άλλους. Σε γενικές γραμμές οι μαθητές καλωσόρισαν αυτές τις δυνατότητες και απολαμβάνουν τις νέες εμπειρίες και τη νέα κατάσταση που δημιουργεί ο ψηφιακός κόσμος. Φαίνεται επίσης ότι οι άνθρωποι γίνονται μάρτυρες μερικών πραγματικά νέων μαθησιακών ευκαιριών, οι οποίες επικεντρώνονται στην ανάπτυξη των δυνατοτήτων της ψηφιακής δημιουργικότητας των παιδιών και στη συνεργατική επικοινωνία με αυτούς με τους οποίους μοιράζονται παρόμοιες ή πιο εξειδικευμένες μορφές ενδιαφέροντος και εξειδίκευσης (Livingstone, 2012).

Προκειμένου να γίνουν αντιληπτές οι δυνατότητες των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας για τη μάθηση είναι απαραίτητο να ενσωματωθούν πολύ καλά στο μαθησιακό περιβάλλον. Ο όρος μαθησιακό περιβάλλον (learning environment) δεν είναι πλέον στενά καθορισμένος όπως ήταν τα προηγούμενα χρόνια αλλά καλύπτει ένα ευρύτερο πλαίσιο. Σύμφωνα με τον Lai (2008, όπως αναφ. στο Voogt & Knezek, 2008). Περιλαμβάνει τους ανθρώπους (εκπαιδευτικούς, μαθητές) την τεχνολογία, τα υλικά, τη σχολική τάξη (ή την ψηφιακή τάξη) και το περιβάλλον (Voogt & Knezek, 2008).

Αυτό που είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον σχετικά με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας είναι ότι βασίζονται σε «έξυπνους παράγοντες» (intelligent agents) δηλαδή σε στοιχεία τα οποία είναι σε θέση να λαμβάνουν υπόψη το περιβάλλον και να αντιδρούν σε αυτό. Αυτό σημαίνει ότι έχουν τη δυνατότητα να λειτουργούν «ανεξάρτητα» μέσα στο σύστημα. Οι περισσότερες από αυτές τις τεχνολογίες δε σχεδιάστηκαν εξ αρχής για εκπαιδευτικούς σκοπούς αλλά δημιουργήθηκαν για να ενισχύσουν τομείς της οικονομίας. Στη συνέχεια φάνηκε ότι αυτές οι τεχνολογίες μπορούν να εφαρμοστούν και στην εκπαίδευση (Loi & Dillon, 2006).

Οι εκπαιδευτικές δυνατότητες των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας για δημιουργικές, κριτικές και φιλοσοφικές τεχνικές για την εργασία ανάμεσα στα διδακτικά θέματα εξαρτώνται εν μέρει από τη δημιουργία μιας εκπαιδευτικής οικολογίας η οποία περιλαμβάνει παιδαγωγικές προσεγγίσεις οι οποίες ευνοούν τη διαθεματική και την πολυεπιστημονική εργασία (Loi & Dillon, 2006).

Λαμβάνοντας τα παραπάνω υπόψιν, για τις ανάγκες της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας δημιουργήθηκε ένα εκπαιδευτικό υλικό σε περιβάλλον H5P. Το H5P διευκολύνει τη δημιουργία, την κοινή χρήση και επαναχρησιμοποίηση περιεχομένου και εφαρμογών HTML5. Το H5P παρέχει τη δυνατότητα σε όλους να δημιουργήσουν πιο πλούσιες και διαδραστικές εμπειρίες στο διαδίκτυο. Το μόνο που χρειάζεται να διαθέτει ο χρήστης είναι ένας browser και ένας ιστότοπος με το πρόσθετο H5P. Με το H5P, οι συγγραφείς μπορούν να δημιουργούν και να επεξεργάζονται διαδραστικά βίντεο, να κάνουν παρουσιάσεις, να δημιουργούν παιχνίδια κ.ά. Μερικά από τα κύρια χαρακτηριστικά του H5P είναι ότι είναι φιλικό σε φορητές συσκευές, είναι ανοιχτού κώδικα, ο χρήστης μπορεί εύκολα να δημιουργήσει διαδραστικό περιεχόμενο, υπάρχει η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του περιεχομένου και παρέχονται έτοιμα πρότυπα τα οποία επιταχύνουν τη δημιουργία του διαδραστικού περιεχομένου (<https://h5p.org/>).

Σύμφωνα με τους Ραλλιά & Αναστασιάδη (2015) «τόσο στη διαδικασία αρχιτεκτονικής του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος όσο και στην χρησιμοποίησή του θα πρέπει να συνυπολογίζεται η επίδραση μεταξύ του μέσου και της καταλληλότητάς του, της τεχνολογίας και των περιορισμών της, του εκπαιδευόμενου και της ικανότητάς του, των στόχων της εκπαιδευτικής διαδικασίας αλλά και του ρόλου και της ικανότητας του βασικού συντελεστή στη διαδικασία που είναι ο εκπαιδευτικός» (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

Επομένως για να σχεδιαστεί και να δημιουργηθεί το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθήθηκαν συγκεκριμένες αρχές: α) η πολυμεσική αρχή (multimedia principle), β) η αρχή της προσαρμοστικότητας (modality principle), γ) η αρχή του πλεονασμού (redundancy principle), δ) η αρχή της συνοχής (coherence principle), ε) η αρχή της σηματοδότησης (signaling principle), στ) η αρχή της συνάφειας ή της εγγύτητας (contiguity principle) και ζ) η αρχή της κατάτμησης (segmentation principle) (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

Παρακάτω θα δοθούν παραδείγματα εφαρμογής των συγκεκριμένων αρχών.

Α) η πολυμεσική αρχή υποστηρίζει ότι στο εκπαιδευτικό περιβάλλον παρουσιάζεται η πληροφορία με τη χρήση εικόνων και κειμένων ταυτόχρονα (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

## Ο ρόλος των διευθυντών

Ο βασικός ρόλος του διευθυντή του σχολείου είναι να εκτιμά την ατομικότητα των μαθητών, να αναζητά τις δυνατότητές τους και να προσπαθεί να προχωρήσει μπροστά το σχολείο εν όψει της συνεχούς αλλαγής.

Στην εκπαίδευση, η μάθηση εξαρτάται από την κουλτούρα του σχολείου και από την ποιότητα του μαθησιακού περιβάλλοντος. Ο βασικός ρόλος του διευθυντή είναι να διατηρήσει την κουλτούρα μάθησης ζωντανή.

Τα σχολεία προσαρμόζονται στα διάφορα περιβάλλοντα. Αυτή η διαδικασία εξαρτάται από τη ροή νέων ιδεών και από την προθυμία να δοκιμάσουν νέες προσεγγίσεις. Ο ρόλος του δημιουργικού ηγέτη δεν είναι να έχει όλες τις ιδέες. Είναι να ενθαρρύνει μια κουλτούρα όπου ο καθένας έχει ιδέες. Από αυτήν την άποψη, ο κύριος ρόλος του διευθυντή ενός σχολείου, δεν είναι να διατάζει και να ελέγχει, είναι να ελέγχει το κλίμα του σχολείου.



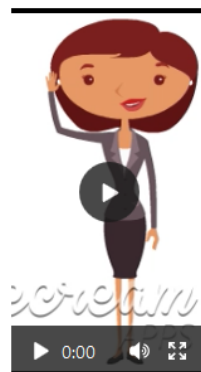
Εικόνα 1: παράδειγμα εφαρμογής της πολυμεσικής αρχής.

Β) η αρχή της προσαρμοστικότητας υποστηρίζει ότι στο εκπαιδευτικό περιβάλλον η πληροφορία παρουσιάζεται μέσω αφήγησης και γραφικών δηλαδή με κινούμενα σχέδια και με συνοδεία προφορικού κειμένου (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

## Σκοπός Κεφαλαίου



Σκοπός του κεφαλαίου είναι να αναδείξει τη σημασία της δημιουργικότητας για τον άνθρωπο.



Εικόνα 2: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής της προσαρμοστικότητας.

Γ) η αρχή του πλεονασμού υποστηρίζει ότι στο εκπαιδευτικό περιβάλλον δε θα πρέπει να παρουσιάζονται πληροφορίες που δεν είναι απαραίτητες (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).



## Ιδέες

Πολλοί επιστήμονες έχουν ασχοληθεί με τη θεωρία των ιδεών. Μεταξύ αυτών είναι οι Thomas Jefferson (1813) και οι Goorha & Potts (2019). Υποστηρίζουν ότι οι ιδέες είναι η ανεξέλεγκτη ζύμωση ενός μεμονωμένου εγκεφάλου.



Εικόνα 3: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής του πλεονασμού.

Δ) η αρχή της συνοχής υποστηρίζει ότι στο εκπαιδευτικό περιβάλλον θα πρέπει να παρουσιάζονται μόνο οι πληροφορίες που είναι απαραίτητες (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).



## Επιρροές από Βιομηχανοποίηση (2/2)



Εικόνα 4: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής της συνοχής.

Ε) η αρχή της σηματοδότησης υποστηρίζει ότι στο εκπαιδευτικό περιβάλλον θα πρέπει να παρουσιάζονται οι κατάλληλες διευκολύνσεις οι οποίες θα βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους

να επεξεργαστούν τις πληροφορίες και θα οδηγήσουν σε μαθησιακή αυτονομία (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

## Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Όταν θα ολοκληρώσετε αυτήν την ενότητα θα πρέπει:

- ο να μάθετε τι εννοούμε με τον όρο δημιουργικότητα.
- ο να κατανοήσετε την αναγκαιότητα της δημιουργικότητας.
- ο να αναγνωρίζετε τις βασικές αρχές του συστήματος τυποποίησης.



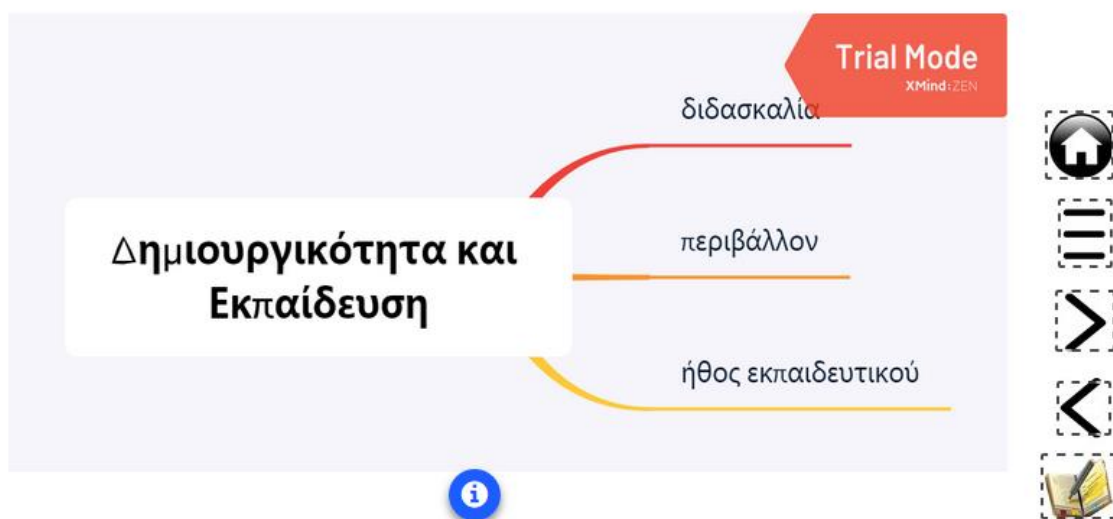
### Έννοιες κλειδιά

δημιουργικότητα, ιδέες, βιομηχανοποίηση, αναγκαιότητα δημιουργικότητας

Εικόνα 5: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής σηματοδότησης.

Στ) η αρχή της συνάφειας ή της εγγύτητας υποστηρίζει ότι στο εκπαιδευτικό περιβάλλον θα πρέπει να παρουσιάζονται οι σχετιζόμενες πληροφορίες (οπτικές και λεκτικές) εκεί όπου γίνεται αναφορά σε αυτές (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

## Δημιουργικότητα και Εκπαίδευση (1/2)



Εικόνα 6: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής της συνάφειας ή της εγγύτητας.

Ζ) η αρχή της κατάτμησης υποστηρίζει ότι στο εκπαιδευτικό περιβάλλον θα πρέπει να παρουσιάζονται οι πληροφορίες με σύντομο τρόπο (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

## Δημιουργική Διδασκαλία

Η δημιουργική διδασκαλία σημαίνει ότι ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί ευφάνταστες προσεγγίσεις για να κάνει τη μάθηση πιο ενδιαφέρουσα και πιο αποτελεσματική.



Εικόνα 7: παράδειγμα εφαρμογής της αρχής της κατάτμησης.

### 12.1 Θετικά στοιχεία εκπαιδευτικού υλικού.

Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό απευθύνεται σε ενήλικες. Το εκπαιδευτικό υλικό πραγματεύεται ένα πάρα πολύ επίκαιρο θέμα όπως είναι αυτό της δημιουργικότητας. Είναι σημαντικό ότι στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό παρουσιάζονται σαφώς διατυπωμένα τα προσδωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα και ο σκοπός του κεφαλαίου. Αυτό βοηθάει τον εκπαιδευόμενο να οδηγηθεί σε μαθησιακή αυτονομία. Ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να διαβάσει μικρής έκτασης κείμενα τα οποία δε θα τον κουράσουν. Τα κείμενα δεν έχουν συντακτικά ή ορθογραφικά λάθη και δεν είναι πυκνογραμμένα με αποτέλεσμα να κάνουν την ανάγνωσή τους πιο ευχάριστη.

Επιπλέον η πληροφορία παρουσιάζεται είτε με κείμενο, είτε με βίντεο είτε ηχητικά όχι όμως και τα τρία ταυτόχρονα γιατί κάτι τέτοιο θα οδηγούσε στην υπερφόρτωση των καναλιών του αναγνώστη. Τα βίντεο, παρόλο που δεν έχουν όλα υπότιτλους, είναι κατανοητά αφού η γλώσσα που χρησιμοποιείται από τους ομιλητές είναι απλή, χωρίς να χρησιμοποιούνται δύσκολες λέξεις ή δυσνόητη ορολογία. Επίσης ο ήχος των βίντεο είναι καλός επομένως ο εκπαιδευόμενος δε χρειάζεται να καταβάλει ιδιαίτερη προσπάθεια για να ακούσει τις ομιλίες. Μάλιστα χρησιμοποιούνται αλληλεπιδραστικά βίντεο τα οποία κρατούν ζωντανό το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου αφού έχουν τη δυνατότητα (οι εκπαιδευόμενοι) να απαντήσουν σε ερωτήσεις πάνω σε αυτό που μόλις παρακολούθησαν.

Ο εκπαιδευόμενος επίσης έχει τη δυνατότητα αφού μελετήσει το κείμενο ή το βίντεο να απαντήσει σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, να ασχοληθεί με ασκήσεις συμπλήρωσης κενών ή να παίζει με drag n drop ερωτήσεις. Αυτό ενισχύει την προσπάθεια του εκπαιδευόμενου να συνεχίσει την ενασχόλησή του με το εκπαιδευτικό υλικό αφού η παρουσίαση της πληροφορίας γίνεται με ευχάριστο και παιγνιώδη τρόπο. Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ασχοληθεί με το εκπαιδευτικό υλικό όσες φορές επιθυμεί, μπορεί να επαναλάβει οποιαδήποτε δραστηριότητα όσες φορές θέλει και μπορεί να λάβει ανατροφοδότηση γι' αυτή. Τέλος ο εκπαιδευόμενος μπορεί στο δικό του χώρο, όποτε θέλει, με τον δικό του ρυθμό και σύμφωνα με τις δικές του ανάγκες να ασχοληθεί με το εκπαιδευτικό υλικό.

## **12.2 Αδυναμίες εκπαιδευτικού υλικού.**

Βεβαίως παρά τη φροντίδα με την οποία δημιουργήθηκε το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό παρατηρούνται ορισμένες αδυναμίες. Στο εκπαιδευτικό υλικό παρατηρείται μία στατικότητα τόσο ως προς τον τρόπο εναλλαγής των διαφανειών αφού η μία διαφάνεια ακολουθεί την άλλη με τον ίδιο τρόπο και με τον ίδιο ρυθμό όσο και ως προς την παρουσίαση των κειμένων. Ίσως θα ήταν καλό να τονίζονται οι λέξεις καθώς η βοηθός αφηγείται το κείμενο. Επιπλέον το H5P δεν παρέχει αρκετά εργαλεία όπως δυνατότητα εκτύπωσης των κειμένων ή πρόγραμμα δημιουργίας βίντεο ή δημιουργία εννοιολογικού χάρτη. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα στην πρώτη περίπτωση ο εκπαιδευόμενος να μην μπορεί να εκτυπώσει το κείμενο που ενδεχομένως του έκανε εντύπωση και στη δεύτερη περίπτωση ο δημιουργός να χρειάζεται να βρει άλλο εργαλείο π.χ animaker ή XMindZen προκειμένου να φτιάξει τα βίντεο ή τους εννοιολογικούς χάρτες για τις ανάγκες του εκπαιδευτικού υλικού. Αφού οι εννοιολογικοί χάρτες και τα βίντεο δημιουργήθηκαν με άλλο εργαλείο και ενσωματώθηκαν στο H5P ή ενσωματώθηκε το URL τους από το youtube δεν ενσωματώθηκαν πλήρως και υπάρχει μια καθυστέρηση στην εμφάνισή τους ή εμφανίζεται το σήμα του εργαλείου με το οποίο δημιουργήθηκαν και αυτό είναι αισθητικά αρνητικό. Τέλος είναι σημαντικό να τονιστεί ότι το εκπαιδευτικό υλικό δεν έχει εφαρμοστεί στην πράξη οπότε ενδεχομένως να υπάρχουν και άλλες αδυναμίες που έως τώρα να μην έχουν επισημανθεί.

## Κεφάλαιο 13. Συζήτηση – Παρουσίαση Πορισμάτων.

Από τα παραπάνω μπορούμε να καταλήξουμε σε διάφορα πορίσματα. Καταρχάς ότι δεν είναι εύκολο να οριστεί η δημιουργικότητα (Barron & Harrington, 1981; Batey & Furnham, 2006; Harris & de Bruin, 2018; Jackson, 2010; Kaufman & Beghetto, 2009; Σιούτας κ.ά., 2008). Υπάρχει η παραδοσιακή άποψη για τη δημιουργικότητα η οποία θεωρεί ότι η δημιουργικότητα δεν καλλιεργείται και την κατέχουν λίγα άτομα ευφυή ή προικισμένα όπως ο Μότσαρτ και ο Αϊνστάιν (Batey & Furnham, 2006; Torrance, 1965; Σιούτας κ.ά., 2008). Από την άλλη πλευρά η σύγχρονη άποψη υποστηρίζει ότι η δημιουργικότητα καλλιεργείται, ότι όλα τα άτομα μπορούν να είναι δημιουργικά και ότι φτάνουν στη δημιουργικότητα μέσα από εξάσκηση (Batey & Furnham, 2006; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017; Torrance, 1965; Παρασκευόπουλος, 1985; Σιούτας κ.ά., 2008). Και υπάρχει και η άποψη που υποστηρίζει ότι η δημιουργικότητα είναι μια συμμετοχική και κοινωνικά μοιρασμένη διαδικασία. Η άποψη αυτή βασίζεται στα συστήματα και τονίζει τον ρόλο που διαδραματίζουν τα άτομα και οι ομάδες στην εφεύρεση και στην καινοτομία (Chikszentmihalyi, 1999; Clapp, xx; Craft et al., 2008; Glaveanu, 2014; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017; Sawyer & DeZutter, 2009).

Επιπλέον, οι αλλαγές που συμβαίνουν γύρω μας τα τελευταία χρόνια π.χ. στις μεταφορές, στη γραφή, στην τεχνολογία και ο υπερπληθυσμός της Γης θα επιφέρουν βαθιές συνέπειες σε όλους τους τομείς της ζωής τους ανθρώπου (Craft, 2008; Glaveanu, 2010; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Shaheen, 2010; Ξανθάκου 2011). Η αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων θα χρειαστεί ριζοσπαστικούς, νέους τρόπους φροντίδας των φυσικών πηγών, νέες τεχνολογίες για την παραγωγή ενέργειας, βιώσιμες μεθόδους για την παραγωγή τροφίμων και νέες προσεγγίσεις για την πρόληψη και τη θεραπεία των ασθενειών. Θα χρειαστούν επίσης νέες πολιτικές προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση όλων των παραπάνω. Ο καλύτερος τρόπος για να μπορέσουν οι άνθρωποι να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της νέας εποχής είναι να καλλιεργηθούν οι μοναδικές τους ικανότητες για φαντασία, δημιουργικότητα και καινοτομία (Craft, 2008; Harris & de Bruin, 2018; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Ξανθάκου, 2011). Για να γίνει αυτό, θα πρέπει η καλλιέργεια των δημιουργικών ικανοτήτων των ανθρώπων να είναι μια από τις βασικές προτεραιότητες της εκπαίδευσης (Ferrari et al., 2009; Robinson & Aronica, 2015).

Προκειμένου όμως η καλλιέργεια της δημιουργικότητας να γίνει προτεραιότητα, θα πρέπει να γίνουν σημαντικές αλλαγές στην εκπαίδευση τόσο όσον αφορά τους σκοπούς και τα προγράμματα σπουδών της (Cremin & Barnes, 2015; Desailly, 2012; Ferrari et al., 2009;

Fisher, 2019; Robinson & Aronica, 2015) όσο και στον νέο ρόλο που θα πρέπει να υιοθετήσουν οι φορείς χάραξης πολιτικής (Robinson & Aronica, 2015), οι διευθυντές των σχολείων (Craft, 2008; Cremin & Barnes, 2015; Ferrari et al., 2009; Mainemelis & Ronson, 2006; Robinson & Aronica, 2015), οι εκπαιδευτικοί (Damiani & Paloma, 2017; Desailly, 2012; Ferrari et al., 2009; Fisher, 2019; Pekrun, 2014; Robinson & Aronica, 2015; Schutz, 2014), οι μαθητές (Robinson & Aronica, 2015) και οι γονείς τους (Chikszentmihalyi, 1999; Robinson, 2017; Robinson & Aronica, 2015; Torrance, 1965).



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας μπορούν να δοθούν οι παρακάτω απαντήσεις με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα:

### 1<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα

Όσον αφορά στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα, ως προς το ποια δηλαδή είναι τα μαθησιακά περιβάλλοντα τα οποία ενθαρρύνουν τη δημιουργικότητα των μαθητών, η έρευνα καταλήγει πως σημαντικό ρόλο παίζουν οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί, τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των εκπαιδευτικών και τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των μαθητών.

#### Παιδαγωγικές προσεγγίσεις

Μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι δημιουργικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις είναι σημαντικές για την ενίσχυση της δημιουργικότητας των μαθητών. Το συμπέρασμα αυτό σχετίζεται με τις έρευνες των Ferrari et al. (2009), Lin (2011) και Simonton (2012) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι δημιουργικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι καινοτόμες, χρήσιμες και να διευκολύνουν τη συμμετοχή των μαθητών οι οποίοι πλέον δεν είναι παθητικοί δέκτες πληροφοριών αλλά αναλαμβάνουν την ευθύνη της μάθησής τους.

Μέσα από την έρευνα φαίνεται ότι η ενσωμάτωση της τέχνης στη μαθησιακή διαδικασία επηρεάζει θετικά την ανάπτυξη της δημιουργικότητας των μαθητών. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με τις έρευνες των Craft (2008), Ferrari et al. (2009), Fettes et al. (2010), Jackson (2010), Robinson (2017), Robinson & Aronica (2015), Torrance, (1972) και Παρασκευόπουλου (1985) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι μέσα από τη μουσική, τον χορό και τις υπόλοιπες μορφές τέχνης, ο άνθρωπος εκφράζει τα συναισθήματα και τις σκέψεις του για τον εαυτό του, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο βιώνει τον κόσμο γύρω του.

Ένα άλλο σημαντικό συμπέρασμα στο οποίο καταλήγει η έρευνα είναι ότι η ευέλικτη χρήση του χρόνου και του χώρου και η επέκταση της μάθησης έξω από τη σχολική τάξη και το σχολείο βοηθάνε στην ενίσχυση της δημιουργικότητας των μαθητών. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με τις έρευνες των Craft et. al. (2014), Craft (2011), Craft (2008), Cremin & Barnes, (2015), Robinson & Aronica (2015) και Torrance (1965) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι με αυτόν

τον τρόπο η μάθηση γίνεται ζωντανή διαδικασία και εμφανίζονται πιο δημιουργικές συμπεριφορές.

Επιπλέον μέσα από τη βιβλιογραφική έρευνα φαίνεται ότι η διαθεσιμότητα των κατάλληλων υλικών βοηθάει στην ενίσχυση της δημιουργικότητας των μαθητών. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με τις έρευνες των Glaveanu (2010) και Robinson (2017) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι υπάρχει μια πολύ στενή σχέση ανάμεσα στις ιδέες και στο μέσο (είτε είναι φυσικό μέσο είτε αισθητήριο) με το οποίο παίρνουν σχήμα.

Ακόμα μέσα από την έρευνα φαίνεται ότι η μάθηση που βασίζεται στο παιχνίδι ενισχύει τη δημιουργικότητα των μαθητών. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με τις έρευνες των Craft (2011), Mainemelis & Ronson (2006), Nachmanovitch (2013), Robinson (2017) και Μαγνήσαλη (2004) όπου φαίνεται πως μέσα από το παιχνίδι γεννιούνται νέες ιδέες.

Μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση προκύπτει ότι είναι σημαντικό να αναπτυχθούν διαδικασίες γεμάτες νόημα για τη δημιουργικότητα. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Ferrari et al. (2009), Fisher (2019) και Robinson & Aronica, (2015) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η δημιουργικότητα περιλαμβάνει την συν – κατασκευή νοήματος και ότι η μάθηση με δημιουργικό τρόπο είναι μια μορφή δημιουργίας νοήματος.

Μέσα από την έρευνα επίσης προκύπτει ότι οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις των δασκάλων που ενισχύουν τη δημιουργικότητα σχετίζονται με το κατά πόσο η διδασκαλία είναι μαθητοκεντρική. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Cremin & Barnes (2015), Ferrari et al. (2009) και Fisher (2019) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι όταν οι μαθητές τοποθετούνται στο κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας τότε αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο στην παραγωγή της γνώσης.

Μέσα από την έρευνα επίσης προκύπτει ότι οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις των δασκάλων που ενισχύουν τη δημιουργικότητα σχετίζονται με το αν προωθούν τη συμμετοχή και το ενδιαφέρον των μαθητών στην τάξη. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Ferrari et al. (2009) και Lin (2011) όπου φαίνεται πως οι μαθητές θα πρέπει να αναλάβουν την ευθύνη της μάθησής τους και να αναλάβουν τον ρόλο της ανακάλυψης.

Μέσα από την έρευνα επίσης προκύπτει ότι οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις των δασκάλων που ενισχύουν τη δημιουργικότητα σχετίζονται με το αν η διδασκαλία τους βασίζεται σε αξίες. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Cremin & Barnes (2015) και Torrance, (1965) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι στάσεις και οι αξίες του εκπαιδευτικού παίζουν

σημαντικό ρόλο στη δημιουργική διδασκαλία και είναι καλύτερα να διδάσκονται μέσα από το παράδειγμα.

Όσον αφορά στις αρχές από τις οποίες θα πρέπει να διέπονται οι σχέσεις των δασκάλων και των μαθητών, μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι είναι απαραίτητο να υπάρχει αμοιβαίος σεβασμός. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με τις έρευνες των Craft et al. (2014), Cremin & Barnes (2015), Damiani & Paloma (2017), Robinson & Aronica (2015) και Schutz, (2014) όπου φαίνεται πως όταν υπάρχει ένα κλίμα εμπιστοσύνης, σεβασμού και υποστήριξης μέσα στη σχολική τάξη ή στο σχολείο, τότε αναπτύσσεται μια κουλτούρα δημιουργικών ευκαιριών.

Όσον αφορά στις αρχές από τις οποίες θα πρέπει να διέπονται οι σχέσεις των δασκάλων και των μαθητών, μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να χειριστούν το αναπάντεχο. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Cremin & Barnes (2015) και Robinson & Aronica (2015) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η δημιουργική διδασκαλία είναι μια συνεργατική επιχείρηση η οποία κεφαλαιοποιεί το απροσδόκητο.

Όσον αφορά στις αρχές από τις οποίες θα πρέπει να διέπονται οι σχέσεις των δασκάλων και των μαθητών, μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να αναλαμβάνουν ρίσκα και να είναι σε θέση να αυτοσχεδιάσουν για να ενισχύσουν τις δημιουργικές αντιδράσεις των μαθητών. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Cremin & Barnes (2015) και Desailly (2012) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η δημιουργικότητα και η καινοτομία χαρακτηρίζονται από την κουλτούρα της ανάληψης ρίσκου και όχι από εκείνη της αποφυγής του να κάνεις λάθος.

#### Χαρακτηριστικά προσωπικότητας εκπαιδευτικών

Μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι όσον αφορά στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των εκπαιδευτικών φαίνεται ότι οι δημιουργικοί εκπαιδευτικοί υιοθετούν μια θετική στάση ως προς τη συμμετοχή του μαθητή, τη δημιουργικότητα και τη δημιουργική μάθηση, συνεχώς αναπτύσσουν ικανότητες και επαγγελματική γνώση για να διευκολύνουν την ανάπτυξη δημιουργικών αντιδράσεων των μαθητών και τέλος βάζουν μακροπρόθεσμους στόχους ως προς τις δημιουργικές δυνατότητες των μαθητών. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με τις έρευνες των Damiani & Paloma (2017), Desailly (2012), Fisher (2019), Pekrun (2014) και Robinson & Aronica (2015) όπου φαίνεται πως ο δημιουργικός εκπαιδευτικός θα προκαλέσει, θα εμπλέξει και θα παρακινήσει τους μαθητές ώστε να αναπτύξουν τις δημιουργικές τους ικανότητες.

Επιπλέον μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας φαίνεται ότι τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των εκπαιδευτικών είναι σημαντικά για την ενίσχυση της δημιουργικότητας των μαθητών. Το συμπέρασμα αυτό σχετίζεται με τις έρευνες των Barron & Harrington (1981) και Simonton (2012) όπου φαίνεται πως τα στοιχεία της προσωπικότητας του εκπαιδευτικού όπως η δύναμη του χαρακτήρα του, η αυτοπεποίθηση αλλά και η δεκτικότητα του ατόμου στην εμπειρία είναι πολύ σημαντικά.

Ακόμα μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι οι στάσεις και οι αξίες που διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί είναι σημαντικές για την ενίσχυση της δημιουργικότητας των μαθητών. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Cremin & Barnes (2015) και του Torrance (1965) σύμφωνα με τους οποίους στάσεις όπως το να είσαι δίκαιος, να έχεις πίστη στα ανθρώπινα δικαιώματα και στην ισότητα είναι σημαντικά στοιχεία που θα πρέπει να διαθέτει ο εκπαιδευτικός και τα οποία θα πρέπει να διδάσκονται μέσα από το παράδειγμα.

Μέσα από την έρευνα επίσης προκύπτει ότι ένα στοιχείο που ενισχύει τη δημιουργικότητα των μαθητών είναι αν οι εκπαιδευτικοί έχουν διαπροσωπική συνείδηση και ικανότητες. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Cremin & Barnes (2015) οι οποίοι υποστηρίζουν πως ο δημιουργικός εκπαιδευτικός επιθυμεί την ένταξη και όχι τον αποκλεισμό.

#### Χαρακτηριστικά προσωπικότητας μαθητών

Από την άλλη πλευρά, μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι οι δημιουργικοί μαθητές κάνουν ασυνήθιστες ερωτήσεις. Αυτό σχετίζεται με την έρευνα του Παρασκευόπουλου (1985) ο οποίος υποστηρίζει ότι οι δημιουργικοί μαθητές έχουν πολλές απορίες και ρωτούν συνεχώς. Επιπλέον μέσα από την έρευνα φαίνεται ότι οι δημιουργικοί μαθητές ψάχνουν να βρουν το «πώς» και το «γιατί» και τους αρέσει, μεταξύ άλλων, να δημιουργούν και να εφευρίσκουν χρησιμοποιώντας τη φαντασία τους. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Fettes et al. (2010), Harris & de Bruin (2018), Robinson (2017) και Σιούτας κ.ά. (2008) όπου φαίνεται πως για να είναι κάποιος δημιουργικός σημαίνει ότι θα πρέπει να σκέφτεται, να εξερευνά νέους ορίζοντες και να χρησιμοποιεί τη φαντασία του.

Επίσης μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι οι δημιουργικοί μαθητές μαθαίνουν εύκολα, έχουν πλούσιο λεξιλόγιο, έχουν πολλή ενέργεια, διαθέτουν αίσθηση του χιούμορ, αναλαμβάνουν ευθύνες κ.ά. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Cremin & Barnes (2015), Desailly (2012), Fisher (2019), Robinson & Aronica (2015), Torrance (1965) και Παρασκευόπουλου (1985) όπου υποστηρίζουν πως ο δημιουργικός μαθητής αναπτύσσει κοινωνικές και συναισθηματικές ικανότητες.

## 2<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα

Όσον αφορά στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα δηλαδή ως προς το ποια είναι τα χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας, μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξή της παίζουν η συγκλίνουσα και η αποκλίνουσα σκέψη, η φαντασία και τα συναισθήματα.

Στη συγκλίνουσα - κριτική σκέψη το άτομο επεξεργάζεται τις πληροφορίες λογικά, τις αναλύει, τις ελέγχει, τις αξιολογεί και καταλήγει στη συνηθισμένη λύση. Η συγκλίνουσα - κριτική σκέψη αξιολογείται με βάση το σωστό ή το λάθος. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Craft et al. (2008), DeHaan (2009) και Μαγνήσαλης (2004) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι με τη συγκλίνουσα σκέψη το άτομο προσπαθεί να βρει μια μόνο απάντηση.

Στην αποκλίνουσα – δημιουργική σκέψη κυρίαρχο ρόλο παίζει η φαντασία. Υπάρχει μεγάλος αριθμός πιθανών απαντήσεων και οι παραγόμενες ιδέες χαρακτηρίζονται από ευρηματικότητα – εφευρετικότητα και δημιουργικότητα. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Barron & Harrington (1981), Batey & Furnham (2006), Craft et al. (2008), DeHaan (2009), Robinson (2017), Μαγνήσαλη (2004) και Παρασκευόπουλου (1985) οι οποίοι υποστηρίζουν πως με την αποκλίνουσα σκέψη το άτομο προσπαθεί να βρει πρωτότυπες λύσεις σε κάποιο πρόβλημα.

Όπως ειπώθηκε παραπάνω, τα ερευνητικά συμπεράσματα δείχνουν τον σημαντικό ρόλο της φαντασίας για τη δημιουργικότητα. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Fettes et al. (2010), Harris & de Bruin (2018), Robinson (2017) και Σιούτα κ.ά. (2008) όπου φαίνεται πως η φαντασία αποτελεί ένα σημαντικό κριτήριο για το κατά πόσο καινοτόμο είναι το δημιουργικό προϊόν.

Επίσης τα ερευνητικά συμπεράσματα δείχνουν τον σημαντικό ρόλο των συναισθημάτων για τη δημιουργικότητα. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Goleman (1998), Gottman (2000) και Robinson (2017) οι οποίοι υποστηρίζουν πως μέσα από τα συναισθήματα οι άνθρωποι βρίσκουν την πραγματική δημιουργική τους δύναμη.

## 3<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα

Τέλος όσον αφορά στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή ως προς το ποιο είναι το πεδίο εφαρμογής της δημιουργικότητας στη σχολική τάξη, από την βιβλιογραφική έρευνα προκύπτει ότι γίνεται διάκριση ανάμεσα στη δημιουργική διδασκαλία, τη διδασκαλία για τη δημιουργικότητα και τη δημιουργική μάθηση. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα της Lin (2011) η οποία υποστηρίζει ότι τα τρία αυτά στοιχεία είναι αλληλένδετα και

συμπληρώνουν το ένα το άλλο. Τέλος προτείνονται τεχνικές για την ενίσχυση της δημιουργικότητας των μαθητών.

### Δημιουργική διδασκαλία

Μέσα από την έρευνα προκύπτει πως κατά τη δημιουργική διδασκαλία ο εκπαιδευτικός προσπαθεί να κάνει τη μάθηση καινοτόμα και αποτελεσματική χρησιμοποιώντας ευφάνταστες προσεγγίσεις. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Cremin & Barnes (2015), Jeffrey & Craft (2004) και Lin (2011) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι τα χαρακτηριστικά της δημιουργικής διδασκαλίας εμπνέουν τη φαντασία των μαθητών.

### Διδασκαλία για τη δημιουργικότητα

Η έρευνα δείχνει ότι μέσα από τη διδασκαλία για τη δημιουργικότητα παρέχονται στο άτομο ευκαιρίες για την ανάπτυξη των δημιουργικών του ικανοτήτων. Το συμπέρασμα αυτό σχετίζεται με την έρευνα των Ferrari et al. (2009), Lin (2011), Robinson & Aronica (2015) και Simonton (2012) οι οποίοι υποστηρίζουν πως οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις που ακολουθούνται για τη διδασκαλία για τη δημιουργικότητα διευκολύνουν τη συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία.

### Δημιουργική μάθηση

Από την άλλη πλευρά μέσα από την έρευνα φαίνεται πως με τη δημιουργική μάθηση οι μαθητές βιώνουν την καινοτομία μέσα στη σχολική τάξη και έχουν μια αίσθηση ιδιοκτησίας της μάθησής τους. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Craft (2008), Cremin & Barnes (2015), Ferrari et al. (2009), Lin (2011) και Torrance (1965) όπου φαίνεται πως η μάθηση με δημιουργικό τρόπο είναι μια μορφή δημιουργίας νοήματος.

### Τεχνικές

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο προτείνονται ειδικές τεχνικές για τη δημιουργία και παραγωγή νέων πρωτότυπων ιδεών οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν μέσα στη σχολική τάξη. Τέτοιες είναι ο κατιδεασμός ή καταιγισμός ιδεών (brainstorming). Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Osborn (1957), Craft et al. (2008), Herring et al. (2009) και Sawyer & DeZutter (2009) όπου φαίνεται πως ο κατιδεασμός ή καταιγισμός ιδεών περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός μεγάλου αριθμού λύσεων (ιδέες) σε ένα πρόβλημα και εστιάζει την προσοχή του στην ποσότητα των ιδεών.



Άλλη τεχνική είναι οι ερωτήσεις SCAMPER. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα του Osborn (1963) και των Σιούτα κ.ά. (2008) όπου υποστηρίζουν ότι η συγκεκριμένη τεχνική ενισχύει τη δημιουργική σκέψη και τη δημιουργία περισσότερων ιδεών.

Άλλη τεχνική είναι το πρότυπο «Δημιουργική Επίλυση Προβλημάτων – ΔΕΠ. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα του Parnes (1981) και των Σιούτα κ.ά. (2008) όπου υποστηρίζουν ότι κατά την τεχνική αυτή δεν απαιτείται μόνο η δημιουργική αντιμετώπιση του προβλήματος αλλά και η χρήση της κριτικής σκέψης.

Άλλη τεχνική είναι η πλάγια σκέψη (lateral thinking). Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα του De Bono (1967) και των Σιούτα κ.ά. (2008) όπου υποστηρίζουν πως κατά την τεχνική αυτή το άτομο βγαίνει από τα πλαίσια της «κάθετης σκέψης» για να παράγει νέες, πρωτότυπες ιδέες.

Άλλη τεχνική είναι η τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών». Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα του Crawford (1978) και των Σιούτα κ.ά. (2008) όπου φαίνεται πως τα άτομα κατά την τεχνική αυτή επιδιώκουν να αλλάξουν τα γνωρίσματα του υπό εξέταση προϊόντος.

Άλλη τεχνική είναι η τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί». Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα του Allen (1962) και των Σιούτα κ.ά. (2008) όπου φαίνεται πως κατά την τεχνική αυτή τα άτομα προσπαθούν να συνδυάσουν τα χαρακτηριστικά του υπό εξέταση προϊόντος.

Άλλη τεχνική είναι η τεχνική «τα έξι σκεπτόμενα καπέλα». Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα του De Bono (1986) και των Σιούτα κ.ά. (2008) όπου φαίνεται πως κατά την τεχνική αυτή το άτομο σκέφτεται ολοκληρωμένα για να δώσει την καταλληλότερη λύση.

Άλλη τεχνική είναι η συνεκτική μέθοδος. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα του Gordon (1961) και των Σιούτα κ.ά. (2008) οι οποίοι υποστηρίζουν πως κατά την τεχνική αυτή το άτομο προσπαθεί να παράγει δημιουργικές και πρωτότυπες ιδέες χρησιμοποιώντας την αναλογική σκέψη.

Άλλη τεχνική είναι η τεχνική SIMPLEX. Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα των Σιούτα κ.ά. (2008) όπου υποστηρίζεται πως η διαδικασία της δημιουργικότητας αντιμετωπίζεται σαν μια κυκλική ροή εφαρμογής των σταδίων του υπό εξέταση προβλήματος.

Τέλος υπάρχει η μέθοδος «ΕΥΡΗΚΑ». Αυτό το συμπέρασμα σχετίζεται με την έρευνα του Μαγνήσαλη (2004) ο οποίος υποστηρίζει πως κατά την τεχνική αυτή τα μέλη της ομάδας αποκτούν τις ικανότητες να παράγουν αποτελεσματικές ιδέες.

## Περιορισμοί έρευνας

Ολοκληρώνοντας την εργασία καλό θα ήταν να επισημανθούν ορισμένοι περιορισμοί οι οποίοι παρατηρήθηκαν κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της συγκεκριμένης Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Όπως ειπώθηκε και σε άλλα σημεία η δημιουργικότητα είναι αντικείμενο μελέτης πολλών επιστημονικών κλάδων (Batey & Furnham, 2006; Glaveanu, 2010; Kaufman & Beghetto, 2009; Simonton, 2012; Παρασκευόπουλος, 1985) επομένως υπάρχει πλούσια βιβλιογραφία πάνω στη συγκεκριμένο θέμα. Ειπώθηκε επίσης ότι παρατηρείται δυσκολία στο να οριστεί τι είναι η δημιουργικότητα (Barron & Harrington, 1981; Batey & Furnham, 2006; Harris & de Bruin, 2018; Jackson, 2010; Kaufman & Beghetto, 2009; Σιούτας κ.ά., 2008). Αυτά έχουν σαν αποτέλεσμα ο ερευνητής να αντιμετωπίζει δυσκολίες στην επιλογή των κατάλληλων βιβλιογραφικών αναφορών προκειμένου να τεκμηριώσει την έρευνά του. Επιπροσθέτως εξαιτίας της πλούσιας βιβλιογραφίας είναι αρκετά δύσκολο και χρονοβόρο για τον ερευνητή να επεξεργαστεί τον πλούτο των πληροφοριών και θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός προκειμένου να αποφύγει να προκαλέσει σύγχυση ή παραπληροφόρηση στον αναγνώστη.

Τέλος παρά τον πλούτο της βιβλιογραφίας η συγγραφέας δυσκολεύτηκε να βρει πρωτογενείς πηγές σχετικά με το υπό μελέτη θέμα. Για παράδειγμα δε βρήκε κείμενα του Piaget ή του Freud στα οποία να αναλύουν τις απόψεις τους για τη δημιουργικότητα επομένως βασίστηκε σε δευτερογενείς πηγές προκειμένου να κατανοήσει τις απόψεις τους για το υπό μελέτη θέμα.

### **Συμβολή εργασίας**

Όπως ειπώθηκε παραπάνω η συγγραφέας με τη συγκεκριμένη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία επιχειρεί να συμβάλει στην κατανόηση της έννοιας της δημιουργικότητας και επιχειρεί να εμπλουτίσει την υπάρχουσα αλλά ελλιπή ελληνική βιβλιογραφία πάνω στο υπό μελέτη θέμα. Μέσα από την παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία γίνεται προσπάθεια να αποσαφηνιστούν τα χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας, να αποσαφηνιστεί αν η δημιουργικότητα ενθαρρύνεται μέσα από την εκπαίδευση, μέσα σε ποια μαθησιακά περιβάλλοντα συμβαίνει αυτό ή να εντοπιστούν οι αλλαγές οι οποίες θα πρέπει να γίνουν προκειμένου η ενίσχυση της δημιουργικότητας να γίνει προτεραιότητα για την εκπαίδευση.

### **Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Από τα παραπάνω γίνεται εμφανές ότι η έννοια και η φύση της δημιουργικότητας έχει μελετηθεί πάρα πολύ εδώ και δεκαετίες. Έχει δοθεί έμφαση στο να αποσαφηνιστεί η φύση της,

να επισημανθεί η αναγκαιότητά της, να καθοριστούν οι αλλαγές που πρέπει να γίνουν από την πλευρά των διευθυντών, των φορέων χάραξης πολιτικής, των εκπαιδευτικών, των μαθητών και των γονέων προκειμένου να γίνει το έδαφος της εκπαίδευσης πιο γόνιμο για την ενίσχυση της δημιουργικότητας, έχει δοθεί έμφαση στο να καθοριστούν τα χαρακτηριστικά των δημιουργικών ατόμων (μαθητών – εκπαιδευτικών) αλλά και στις τεχνικές που ενισχύουν τη δημιουργικότητα. Ωστόσο δημιουργούνται ερωτηματικά σε σχέση με το κατά πόσο όλες αυτές οι τεχνικές μπορούν να εφαρμοστούν μέσα στη σχολική τάξη, αν δεν αλλάξουν τα προγράμματα σπουδών και αν δε γίνει επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε αυτά τα θέματα. Σίγουρα υπάρχουν εκπαιδευτικοί που κατανοούν τη σημασία της δημιουργικότητας για τη δική τους εξέλιξη αλλά και για την εξέλιξη των μαθητών τους. Όμως είναι σημαντικό να κινηθεί όλη η εκπαιδευτική κοινότητα προς αυτήν την κατεύθυνση και να γίνουν οι απαραίτητες αλλαγές προκειμένου να επιτευχθούν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Ίσως θα ήταν καλό να ερευνηθεί αν τελικά υπάρχει η διάθεση από τους φορείς χάραξης πολιτικής, από τους διευθυντές, από τους εκπαιδευτικούς, από τους μαθητές και από τους γονείς να γίνουν όλα τα απαραίτητα βήματα προκειμένου η εκπαίδευση να εξελιχθεί σε ένα περιβάλλον μέσα στο οποίο η δημιουργικότητα, η φαντασία και η μάθηση μέσα από το παιχνίδι να έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Amabile, T. M. & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the Social Psychology of Creativity. *Journal of Creative Behavior*, 46, No 1, 3-15. doi:10.1002/jocb.001
- Barron, F. & Harrington, D. M. (1981). Creativity, Intelligence, and Personality. *Annual Review of Psychology*, Vol 32, 439 – 476.
- Batey, M. & Furnham, A. (2006). Creativity, Intelligence, and Personality: A critical Review of the Scattered Literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, Vol 132 (No 4), 355-429.
- Bruner, J. (1962). *On Knowing Essays: for the left hand*. Cambridge, MA: Harvard Press.  
Ανακτήθηκε 26/8/2019, από  
<https://books.google.gr/books?id=vAJevMzhIKYC&lpg=PA1&dq=bruner%20on%20knowing%3A%20essays%20for%20the%20left%20hand%20pdf&hl=el&pg=PR3#v=onepage&q&f=false>
- Chikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a system perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed), *Handbook of Creativity* (313 – 335), NY: Cambridge University Press.
- Clapp, E. P. (xx). *Participatory Creativity: Introducing Access and Equity to the Creative Classroom*, Routledge.
- Craft, A., Cremin, T., Hay, P. & Clack, J. (2014). Creative Primary schools: developing and maintaining pedagogy for creativity. *Ethnography and Education*, Vol 9 (No 1), 16-34.
- Craft, A. (2011). Creativity and early years settings. In Paige – Smith, A. & Craft, A. (edited) *Developing Reflective Practice in early years* (87 - 99). England: Open University Press,  
ανακτήθηκε 23/7/2019 από  
[https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=RShFBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA87&dq=craft+2008+creativity+in+the+school&ots=4jhWyT213R&sig=S3ALfhYChhDPhS3BVs5GqPGhUwA&redir\\_esc=y#v=onepage&q=craft%202008%20creativity%20in%20the%20school&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=RShFBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA87&dq=craft+2008+creativity+in+the+school&ots=4jhWyT213R&sig=S3ALfhYChhDPhS3BVs5GqPGhUwA&redir_esc=y#v=onepage&q=craft%202008%20creativity%20in%20the%20school&f=false)
- Craft, A. (2008). Creativity in the school. *Beyond Current Horizons: technology, children, schools and families*, 1-17, ανακτήθηκε 21/8/2019 από

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.516.3765&rep=rep1&type=pdf>

Craft, A., Gardner, H. & Claxton, G. (2008). *Creativity, Wisdom and Trusteeship: Exploring the Role of Education*. Thousand Oaks, CA, Corwin Press. ανακτήθηκε 20/8/2019 από [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=jPY3AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=craft+2008+creativity+in+the+school&ots=xlAe3C1yJo&sig=beVZ-IiBgCJyOeF0cz114IfrHMQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=craft%202008%20creativity%20in%20the%20school&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=jPY3AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=craft+2008+creativity+in+the+school&ots=xlAe3C1yJo&sig=beVZ-IiBgCJyOeF0cz114IfrHMQ&redir_esc=y#v=onepage&q=craft%202008%20creativity%20in%20the%20school&f=false)

Craft, A. (2003). The Limits to Creativity in Education: Dilemmas for the Educator. *British Journal of Educational Studies*, Vol 51, (No 2), 113 – 127.

Create, share and reuse HTML5 content in your browser (2020, Φεβρουάριος, 4). Ανακτήθηκε από <https://h5p.org/>

Cremin, T. & Barnes, J. (2015). *Creativity in the curriculum*. ResearchGate, ανακτήθηκε 26/8/2019 από [https://www.researchgate.net/publication/284039696\\_Creativity\\_in\\_the\\_curriculum](https://www.researchgate.net/publication/284039696_Creativity_in_the_curriculum).

Damiani, P. & Paloma, F. G. (2017). *Imagination as an Educational Tool for Teachers. The development of Emotional – Relational Skills through the “Landscape Narration” Method*. Proceedings, 1. doi:10:3390/proceedings1090927

De Bono, E. (1986). *Six Thinking Hats*. Viking England, Granica editions. ανακτήθηκε 26/8/2019 από <http://index-of.co.uk/Social-Interactions/Six%20Thinking%20Hats%20-%20Edward%20de%20Bono.pdf>

DeHaan, R. L. (2009). Teaching creativity and Inventive Problem Solving in Science. *CBE-Life Sciences Education*, Vol 8, 172 -181. doi:10.1187/cbe.08-12-0081

Desailly, J. (2012). *Creativity in the Primary Classroom*. Sage Publications Ltd. London, Thousand Oaks, New Delhi, Singapore. ανακτήθηκε 23/8/2019 από <http://www.julietdesailly.co.uk/Resources/Extract%20from%20Creativity%20in%20the%20Primary%20Classroom.pdf>

Ferrari, A., Cachia, R. & Punie, Y. (2009). *Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching*. European Commission, Joint Research Center, Institute for Prospective Technological Studies. ανακτήθηκε 26/8/2019 από

<https://www.researchgate.net/publication/265996963> *Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching Literature review on Innovation and Creativity in ET in the E*

Fettes, M., Nielsen, T. W., Haralambous, B. & Fitzgerald R. (2010). *Imagination in Educational theory and Practice: A Many – sided Vision*. In M. Fettes, T. W. Nielsen, & R. Fitzgerald (Eds), *Imagination and Education*, Cambridge Scholars Publishing. Ανακτήθηκε 23/8/2019 από

<https://www.researchgate.net/publication/259869351> *Imagination and Education*

Fisher, R. (2019). *Fostering Curriculum for Excellence Capacities: thinking to learn: learn to think*. Learning and Teaching Reflection Framework, ανακτήθηκε 19/8/2019 από <https://www.steveslearning.com/Teacher%20Training%20resources/Fisher,%20R.%20Thinking%20to%20Learn.pdf>

Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. Basic Books, ανακτήθηκε 19/8/2019 από [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=Qkw4DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=gardner+multiple+intelligences&ots=EQT5pe0ju&sig=Zm8HZc14cog-KnWJAFvY3VNwzk&redir\\_esc=y#v=onepage&q=gardner%20multiple%20intelligences&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=Qkw4DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=gardner+multiple+intelligences&ots=EQT5pe0ju&sig=Zm8HZc14cog-KnWJAFvY3VNwzk&redir_esc=y#v=onepage&q=gardner%20multiple%20intelligences&f=false)

Gardner, H & Hatch, T. (1989). Multiple Intelligences Go to School: Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences. *Educational Researcher*, Vol 18, (No 8), 4-10 ανακτήθηκε 22/8/2019 από <https://www.sfu.ca/~jcnesbit/EDUC220/ThinkPaper/Gardner1989.pdf>

Glaveanu, V. (2010). Paradigms in the study of creativity: introducing the perspective of cultural psychology. *New ideas in psychology*, Vol 28 (No 1) 79 – 93. doi:10.1016/j.newideapsych.2009.07.007

Goleman, D. (1998). *Η Συναισθηματική Νοημοσύνη: γιατί το «EQ» είναι πιο σημαντικό από το «IQ»*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

Goorha, P. & Potts, J. (2019). *Creativity and Innovation: A New Theory of Ideas*. Switcheralnd: palgrave macmillan.



- Gottman, J. (2000). *Η Συναισθηματική Νοημοσύνη των παιδιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Harris, A. & de Bruin, L. (2018). Creativity in Education. *Oxford Research Encyclopedia of Education*, 1 – 29. doi: 10.1093/acrefore/9780190264093.013.383.
- Herring, S. R., Jones, B. R. & Bailey, B. P. (2009). Idea Generation Techniques among Creative Professionals. In IEEE Computer Society Washington (edited) Proceedings of the 42<sup>nd</sup> Hawaii International Conference on System Sciences, 05 - 08 January 2009 (pp. 1-10). Hawaii. doi:10.1109/HICSS.2009.241
- Jackson, S. E. (2010). *The creative visual arts experience: a phenomenology of artistic adolescents and their teachers*. University of Houston.
- Jeffrey, B. & Craft, A. (2004). Teaching creatively and teaching for creativity: distinctions and relationships. *Educational Studies*, Vol 30 (1), 77-87. doi: 10.1080/0305569032000159750
- Johnson – Glenberg, M. C., Birchfield, D. A., Tolentino, L. & Koziupa, T. (2014). Collaborative Embodied Learning in Mixed Reality Motion – Capture Environments: Two Science Studies. *Journal of Educational Psychology*, Vol 106 (1), 86 – 104. doi: 10.1037/a0034008
- Kaufman, J. C. & Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, Vol 13, (No 1), 1-12.
- Kontra, C., Goldin – Meadow, S. & Beilock, S. L., (2012). Embodied Learning Across the life Span. *Topics in Cognitive Science*, Vol 4, 731 – 739. doi: 10.1111/j.1756-8765.2012.01221.x
- Lin, Y. S. (2011). Fostering Creativity through Education – a Conceptual Framework for Creative Pedagogy. *Creative Education*. Vol 2, (3), 149 – 155. doi:10.4236/ce.2011.23021
- Litchfield, R. C., Fan, J. & Brown, V. R. (2011). Directing idea generation using brainstorming with specific novelty goals. *Motivation and Emotion*, Vol 35, (2), 135 – 143. doi:10.1007/s11031-011-9203-3
- Livingstone, S. (2012). Critical Reflections on the benefits of ICT in education. *LSE Research Online*. doi: 10.1080/03054985.2011.577938 ανακτήθηκε 27/1/2010 από

[http://eprints.lse.ac.uk/42947/1/libfile\\_repository\\_Content\\_Livingstone,%20S\\_Critical%20reflections\\_Livingstone\\_Critical%20reflections\\_2014.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/42947/1/libfile_repository_Content_Livingstone,%20S_Critical%20reflections_Livingstone_Critical%20reflections_2014.pdf)

Loi, D. & Dillon, P. (2006). Adaptive educational environments as creative spaces. *Cambridge Journal of Education*, Vol 36 (No3), pp. 363 – 381. doi: 10.1080/03057640600865959  
ανακτήθηκε 27/1/2020 από  
[https://www.researchgate.net/profile/Patrick\\_Dillon/publication/238399829\\_Adaptive\\_educational\\_environments\\_as\\_creative\\_spaces/links/56434f9308ae54697fb2d81b.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Patrick_Dillon/publication/238399829_Adaptive_educational_environments_as_creative_spaces/links/56434f9308ae54697fb2d81b.pdf)

Mainemelis, C. & Ronson, S. (2006). Ideas are born in fields of play: Towards a theory of play and creativity in organizational settings. *Research in Organizational Behavior*, Vol 27, 81-131.

Miller, S. M., (2013). A Research Metasynthesis an Digital Video Composing in Classroom: An Evidence – Based Framework Toward a Pedagogy for Embodied Learning. *Journal of Literacy Research*, Vol 45 (4), 386 – 430. doi: 10. 1177/1086296X13504867

Mortari, L. (2015). Emotion and Education: Reflecting on the Emotional Experience Emotion and Education. *European Journal of Educational Research*, Vol 4(4), 157 -176. doi: 10.12973/eu-jer.4.4.157

Nachmanovitch, S. (2013). *Δημιουργικότητα στη ζωή και στην τέχνη: η δύναμη του αυτοσχεδιασμού*. Αθήνα: Εκδόσεις Αιώρα.

Nguyen, D. J. & Larson, J. B. (2015). Don’ t Forget about the Body: Exploring the Curricular Possibilities of Embodied Pedagogy, *Innovative Higher Education*, Vol 40, 331 – 344. doi: 10.1007/s10755-015-9319-6.

Negus, K. & Pickering, M. (2004). *Creativity, Communication and Cultural Value*. Sage Publications, Thousand Oaks, London, New Delhi. Ανακτήθηκε 16/6/2019 από  
[https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=J--T\\_DJSzvAC&oi=fnd&pg=PP2&dq=creativity+communication+and+cultural+value&ots=rNG3gOlAMv&sig=k3K5RZbKiy0gbS\\_CYVspq-zLIWU&redir\\_esc=y#v=onepage&q=creativity%20communication%20and%20cultural%20value&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=J--T_DJSzvAC&oi=fnd&pg=PP2&dq=creativity+communication+and+cultural+value&ots=rNG3gOlAMv&sig=k3K5RZbKiy0gbS_CYVspq-zLIWU&redir_esc=y#v=onepage&q=creativity%20communication%20and%20cultural%20value&f=false)

Pekrun, R. (2014). *Emotions and Learning*. Educational Practices series -24. Gonnet Imprimeur ανακτήθηκε 16/6/2019 από

[http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/Educational\\_Practices/EdPractices\\_24eng.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Educational_Practices/EdPractices_24eng.pdf)

- Putman, V. L. & Paulus, P. B. (2009). Brainstorming, Brainstorming Rules and Decision Making. *Journal of Creative Behavior*, Vol 43, 23-39. doi:10.1002/j.2162-6057.2009.tb01304.x
- Robinson, K. (2017). *Out of our Minds: The Power of Being Creative*. Capstone.
- Robinson, K. & Aronica, L. (2015). *Creative schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education*. Viking Penguin.
- Robinson, K. & Aronica, L. (2013). *Finding your Element: How to Discover Your Talents and Passions and Transform Your Life*. Penguin Group.
- Sawyer, R. K. & DeZutter, S. (2009). Distributed Creativity: How Collective Creations Emerge from Collaboration. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, Vol 3 (No 2), 81-92.
- Schutz, P. A. (2014). Introduction: Emotions in Education. *Educational Psychologist*, Vol 49(1), 1-12. doi:10.1080/00461520.2013.864955
- Shaheen, R. (2010). Creativity and Education. *Creative Education*, Vol. 1. (No3), 166-169. doi: 10.4236/ce.2010.13026
- Simonton, D. K. (2012). Teaching Creativity: Current Findings, Trends, and Controversies in the Psychology of Creativity. *Teaching of Psychology*, Vol 39 (3), 217-222. doi: 10.1177/0098628312450444
- Stoltz, T., Piske, F. H. R., de Freitas, M. F. Q., D'Aroz, M. S. & Machado, J. M. (2015). Creativity in Gifted Education: Contributions from Vygotsky and Piaget. *Creative Education*, Vol 6, 64-70.
- Tondeur, J., van Braak, J. & Valcke, M., (2007). Curricula and the use of ICT in education: two worlds apart? *British Journal of Educational Technology*, Vol 38 (No 6), pp. 962 – 976. doi:10.1111/j.1467-8535.2006.00680.x ανακτήθηκε 27/1/2020 από [https://www.researchgate.net/publication/227663052\\_Curricula\\_and\\_the\\_use\\_of\\_IC\\_T\\_in\\_education](https://www.researchgate.net/publication/227663052_Curricula_and_the_use_of_IC_T_in_education)
- Torrance, E. P. (1972). Teaching for Creativity. *The Journal of Creative Behavior*. (6). 114-143.

- Torrance, E. P. (1965). Scientific Views of Creativity and Factors Affecting its Growth. *Daedalus*. Vol 94, No3. Creativity and Learning. 663-681. Published by The MIT Press on behalf of American Academy of Arts and Sciences.
- Young, J. W. (2010). *A Technique for Getting Ideas*. Advanced Hiring System. Norfolk ανακτήθηκε 20/6/2019 από <http://www.advancedhiring.com/portals/0/docs/a%20technique%20for%20getting%20ideas%20-%20james%20wood%20young.pdf>
- Voogt, J. & Knezek, G. (2008). IT in Primary and Secondary Education: emerging issues. In J. Voogt & G. Knezek (Eds) *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. Part one, Vol 20. Springer. Ανακτήθηκε 27/1/2020 από [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32851270/New\\_Literacies\\_for\\_the\\_Knowledge\\_Society\\_2008.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DInternational\\_Handbook\\_of\\_Information\\_Te.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200203%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20200203T170744Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=ecc7804b654a508139ad2d39382234913c541c179fd74c83e2c2f9ffbe90bb85](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32851270/New_Literacies_for_the_Knowledge_Society_2008.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DInternational_Handbook_of_Information_Te.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200203%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20200203T170744Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=ecc7804b654a508139ad2d39382234913c541c179fd74c83e2c2f9ffbe90bb85)
- Βοσνιάδου, Σ. (2004). *Εισαγωγή στην Ψυχολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Κασσωτάκης, Μ. & Φλουρής, Γ. (2001). *Μάθηση και Διδασκαλία: σύγχρονες απόψεις για τις διαδικασίες της μάθησης και τη μεθοδολογία της διδασκαλίας Τόμος Α Μάθηση*. Αθήνα
- Μαγνήσαλης, Κ. Γ. (2004). *Δημιουργικά παιχνίδια: ένας ευχάριστος και αποτελεσματικός τρόπος ανάπτυξης της δημιουργικής σκέψης*. Αθήνα: Εκδόσεις Αλκυών.
- Ξανθάκου, Γ. (2011). *Δημιουργικότητα και Καινοτομία στο Σχολείο και την Κοινωνία*. Αθήνα: Εκδόσεις Διάδραση.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1985). *Εξελικτική Ψυχολογία: η ψυχική ζωή από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση (σχολική ηλικία)*. Τρίτος τόμος. Αθήνα.
- Ραλλιάς, Δ. & Αναστασιάδης, Π. (2015). Δημιουργία διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. 8<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ

Αποστάσεως Εκπαίδευση, Νοέμβριος 2015, (1 – 15) Αθήνα: Proceedings  
doi:<http://dx.doi.org/10.12681/icodl.48>. ανακτήθηκε 27/1/2020 από  
<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/48/39>

Σιούτας, Ν., Ζημιανίτης, Κ., Κουταλέλλη, Ελ. & Παναγοπούλου, Ε. (2008). *Δημιουργική σκέψη- παραγωγή καινοτόμων και πρωτότυπων Ιδεών*. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Γενική γραμματεία εκπαίδευσης ενηλίκων, Ινστιτούτο διαρκούς εκπαίδευσης ενηλίκων.