



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Τίτλος: Ανάπτυξη Μοντέλου Εργαστηρίου/Κέντρου Σχεδιαστικής Σκέψης για την Επιχειρηματικότητα & την Καινοτομία

Για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Στην Ηλεκτρονική Μάθηση

Φοιτήτρια:

Ελεονώρα Κρομεντοπούλου

Επιβλέπων Καθηγητής: Συμεών Ρετάλης

Δεκέμβριος 2023



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αυτή η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία υποβάλλεται ως μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Ηλεκτρονική Μάθηση» του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει αξιολογηθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το Διαδίκτυο.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου. Σε κάθε περίπτωση, αναληθούς ή ανακριβούς δηλώσεως, υπόκειμαι στις συνέπειες που προβλέπονται τις διατάξεις που προβλέπει η Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η ΔΗΛΟΥΣΑ

Όνοματεπώνυμο: Κρομεντοπούλου Ελεονόρα

Αριθμός Μητρώου: ΜΗΜ2113

Υπογραφή:



Ευχαριστίες...

Με βαθιά ευγνωμοσύνη και σεβασμό, θέλω να εκφράσω τις θερμότερες ευχαριστίες μου προς όλους τους αξιότιμους καθηγητές μου, του μεταπτυχιακού προγράμματος, και ιδιαίτερα τον κο Σίμο Ρετάλη και την κα Παρασκευά Φωτεινή. Καθώς η συνεργασία μας, τόσο στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού μου προγράμματος όσο και σε έργα του Πανεπιστημίου, ήταν για μένα μια πολύτιμη και εμπειριστατωμένη εκπαιδευτική εμπειρία. Είμαι ευγνώμων για την καθοδήγηση, την υποστήριξη και την πολύτιμη συμβουλή που μου παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας.

Θα ήθελα επίσης να εκφράσω την απεριόριστη ευγνωμοσύνη μου προς την οικογένειά μου και τους φίλους μου για την ανιδιοτελή υποστήριξη, την αγάπη και την πίστη που είχαν σε εμένα καθ' όλη τη διαδρομή αυτής της προσπάθειας.

Τέλος, με βαθύτατο σεβασμό και αγάπη, αφιερώνω αυτό το έργο στη μνήμη της αγαπημένης μου μητέρας, η οποία έφυγε από τη ζωή στην αρχή αυτής της σπουδαίας προσπάθειας. Η παρουσία της, η δύναμη και η αγάπη της θα είναι πάντα μια ανεξίτηλη πηγή έμπνευσης και δύναμης για μένα.



Περιεχόμενα

1. Εργαστήριο-Κέντρο Σχεδιαστικής Σκέψης - Η Ιδέα.....	6
1.1 Περίληψη.....	6
1.2 Θεωρητική Θεμελίωση της Εργασίας.....	7
1.3 Παρουσίαση της Προβληματικής.....	9
1.4 Ορισμός του Προβλήματος	11
1.5 Στόχος της Εργασίας.....	12
1.6 Στόχος της Μελέτης.....	13
2. Εργαστήρια Σχεδιαστικής Σκέψης, Incubators (εκκολαπτήρια) και Pre-Accelerators (προ-επιταχυντές).	15
Εισαγωγή	15
2.1 Εκκολαπτήριο Επιχειρηματικότητας Incubation Center “Station F”	17
2.2 Εκκολαπτήριο Επιχειρηματικότητας “Incubation Center” Y Combinator.	20
2.3 Συμπεράσματα σχετικά με την Θεωρητική Θεμελίωση του Y Combinator και	23
Station F.....	23
2.4 Επιταχυντής DesignX του MIT	23
2.5 Εργαστήριο “d.school” του Stanford University.....	25
2.6 Μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα DesignX, Y Combinator, d.school και Station F... ..	28
3. Σχεδιαστική Σκέψη	31
3.1 Γενικά για το Design Thinking.....	31
3.2 Ορισμοί Design Thinking	32
3.3 Design Thinking στην Εκπαίδευση	34
3.4 Μοντέλο Ροής του Design Thinking.....	35
3.5 Αρχές Σχεδιαστικής Σκέψης.....	39
3.6 Αναστοχαστική Σκέψη	40
3.6.1 Η αναστοχαστική σκέψη στο Design thinking.....	42
3.6.3 Μέτρηση της αναστοχαστικής σκέψης.....	43
3.7 Δημιουργική εμπιστοσύνη	45
3.7.1 Ανάπτυξη της δημιουργικής εμπιστοσύνης μέσω της μεθοδολογίας του Design Thinking	48
3.8 Δημιουργική επίλυση προβλημάτων (Creative Problem Solving)	52
3.9 Περιγραφή αποτελεσμάτων προηγούμενων ερευνών	57



4. Το Μοντέλο Λειτουργίας Σχεδιαστικής Σκέψης	64
4.1 Μια ματιά στην εξέλιξη των Εργαστηρίων Σχεδιαστικής Σκέψης.....	64
4.2 Που αποσκοπεί ένα εργαστήριο Σχεδιαστικής σκέψης.	65
4.3 Βασικά σημεία που απασχολούν τον Σχεδιαστή Εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης..	77
4.4 Οργάνωση και διαχωρισμός συμμετεχόντων σε Εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης....	78
4.5 Προτεινόμενο ερωτηματολόγιο με σκοπό την ομαδοποίηση των συμμετεχόντων	79
4.6 Κατηγοριοποίηση συμμετεχόντων εργαστηρίου	83
4.7 Οι υπηρεσίες σε αντιστοιχία με την κάθε ομάδα	85
4.8 Πίνακας Ανάπτυξης Μοντέλου Σχεδίασης Εργαστηρίου	88
4.9 Χαρακτηριστικά και Προδιαγραφές του Φυσικού Χώρου ενός Εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης	96
4.10 Κανόνας Λειτουργίας Εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης.....	98
4.11 Σύνοψη - Συμπεράσματα	114
5. Μελέτη Περίπτωσης: Το ταξίδι μιας ομάδας σε έναν διαγωνισμό Επιχειρηματικότητας	115
Εισαγωγή	115
5.1 Στάδια Διαγωνισμού Επιχειρηματικότητας.....	116
Επίλογος	119
6. Συνεντεύξεις Εμβάθυνσης: Αποτύπωση της Ποιοτικής Διάστασης της Συμμετοχικής Εμπειρίας στον Διαγωνισμό Επιχειρηματικότητας και τα συμπεράσματα τις έρευνας	120
Εισαγωγή	120
6.1 Πλαίσιο Αξιολόγησης μέσω Ποιοτικής Έρευνας στον Διαγωνισμό Επιχειρηματικότητας	121
6.2 Προτεινόμενες ερωτήσεις συνέντευξης.....	122
6.3 Που στοχεύει και ποιους παράγοντες ερευνά η συνέντευξη - έρευνα.	123
6.4 Συνέντευξη με την πρώτη ομάδα – Dynamic Transfers.....	125
6.5 Συνέντευξη, με την δεύτερη ομάδα – Map the Product	127
6.6 Συνέντευξη, με την τρίτη ομάδα – CardGuru	129
6.7 Πλαίσιο Αξιολόγησης για τη Συνέντευξη με έναν Coach	131
6.8 Συνέντευξη με έναν coach – Με σκοπό να αξιολογήσει την διαδικασία του Διαγωνισμού	133
6.9 Ανάλυση των Ευρημάτων από την Ποιοτική Έρευνα που αφορούσε τον Διαγωνισμό Επιχειρηματικότητας & Καινοτομίας	135
6.10 Συνδυασμός δεδομένων από τον Διαγωνισμό επιχειρηματικότητας και στοιχείων Θεωρίας Σχεδιαστικής Σκέψης.....	136
Βιβλιογραφία - Αναφορές	139



1. Εργαστήριο-Κέντρο Σχεδιαστικής Σκέψης- Η Ιδέα

1.1 Περίληψη

Στην εποχή της ραγδαίας τεχνολογικής εξέλιξης και της αυξανόμενης παγκοσμιοποίησης, η ανάγκη για επιχειρηματικότητα και καινοτομία ποτέ δεν ήταν τόσο επιτακτική. Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα διπλωματική εργασία με τίτλο "Εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης για την Επιχειρηματικότητα και την Καινοτομία" εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο η Σχεδιαστική Σκέψη μπορεί να συμβάλει εποικοδομητικά στη διαμόρφωση επιχειρηματικών πρωτοβουλιών και καινοτομικών λύσεων.

Η Σχεδιαστική Σκέψη, παρουσιασμένη ως μια εναλλακτική και ολιστική προσέγγιση για την επίλυση προβλημάτων, αποτελεί έναν στρατηγικό κομβικό παράγοντα για την επίτευξη ανταγωνιστικότητας και βιωσιμότητας στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Αναγνωρίζοντας το γεγονός αυτό, η εργασία επιδιώκει να διερευνήσει την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης, το οποίο θα αποσκοπεί στην προώθηση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας.

Περαιτέρω, η εργασία θα εξετάσει τις δυναμικές, τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που ενδέχεται να προκύψουν από την υλοποίηση ενός τέτοιου εργαστηρίου, προσφέροντας επιστημονικά τεκμηριωμένες κατευθύνσεις και προτάσεις για την περαιτέρω έρευνα και εφαρμογή στον τομέα της επιχειρηματικότητας.

Τέλος, η εργασία αυτή αποτελεί μία σημαντική προσπάθεια για την ενσωμάτωση θεωρητικών και πρακτικών στοιχείων, με στόχο τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου πλαισίου που θα προωθεί την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία μέσω της σχεδιαστικής σκέψης. Με την ευκαιρία αυτή, η παρούσα εργασία αποσκοπεί στην κάλυψη ενός θεωρητικού κενού που υφίσταται στην επιστημονική βιβλιογραφία, προσφέροντας ταυτόχρονα πρακτικές κατευθύνσεις για τους ενδιαφερόμενους ερευνητές, εκπαιδευτικούς και επιχειρηματίες.

Κλείνοντας, ο πρόλογος αυτός υποδηλώνει την πολυδιάστατη και πολυεπίπεδη φύση της προβληματικής που αντιμετωπίζει η εργασία, καθορίζοντας ταυτόχρονα το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα αναπτυχθούν οι επόμενες αναλύσεις και εξετάσεις.



1.2 Θεωρητική Θεμελίωση της Εργασίας

Είναι ευρέως αποδεκτό ότι οι παραδοσιακές μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων ενδέχεται να μην είναι επαρκείς για την αντιμετώπιση των πολύ-παραμετρικών και δυναμικών προκλήσεων της σύγχρονης επιχειρηματικότητας. Αντίθετα, η Σχεδιαστική Σκέψη ενσωματώνει μια ποικιλία από διεπιστημονικές μεθόδους και πρακτικές, προωθώντας την συνεργατική και δημιουργική αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών (Brown, 2009; Kolko, 2015).

Το ερευνητικό ερώτημα που διαμορφώνει τον πυρήνα της εργασίας αυτής είναι κατά πόσο ένα εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας, πέραν των παραδοσιακών μεθόδων. Το ζήτημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όχι μόνο από ακαδημαϊκής αλλά και από πρακτικής σκοπιάς, καθώς η κατανόηση και η εφαρμογή της Σχεδιαστικής Σκέψης έχουν τη δυνατότητα να μετασχηματίσουν τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις, οι εκπαιδευτικές οργανώσεις και οι κοινωνικοί φορείς αντιμετωπίζουν και επιλύουν προβλήματα (Liedtka & Ogilvie, 2011).

Δεδομένου του πλούσιου ερευνητικού πεδίου και των πολλαπλών αποκλίσεων στη βιβλιογραφία, η εργασία αυτή προσπαθεί να προσφέρει μια κριτική ανάλυση των διαθέσιμων μεθόδων, αξιολογώντας τις ως προς την αποτελεσματικότητα, την εφαρμοσιμότητα και τη βιωσιμότητά τους στο πεδίο της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας.

Εισαγωγή

Η θεωρητική θεμελίωση αυτής της διπλωματικής εργασίας επιδιώκει να διερευνήσει την ύπαρξη, τη φύση και τα χαρακτηριστικά της Σχεδιαστικής Σκέψης (Design Thinking) στο πλαίσιο της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας.

Παραδοσιακές Μέθοδοι Επίλυσης Προβλημάτων

Η παραδοσιακή αντίληψη για την επίλυση προβλημάτων βασίζεται σε λογικο-αναλυτικές προσεγγίσεις, όπως η Ανάλυση SWOT και η PESTLE (Porter, 1980; Johnson et al., 2008). Αυτές οι μέθοδοι, παρότι χρήσιμες, έχουν την τάση να είναι περιοριστικές στην εξέταση της πολυπλοκότητας και της δυναμικής των προβλημάτων (Simon, 1973).

Εκτός από την Ανάλυση SWOT και την PESTLE, υπάρχουν και άλλες παραδοσιακές μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων όπως η Σκέψη Σιγμα (Six Sigma) που εστιάζει στη βελτίωση της ποιότητας των επιχειρηματικών διαδικασιών (Pyzdek & Keller, 2018). Επίσης, η Μέθοδος



Τετραγώνων (Four Corners Method) εφαρμόζει μια απλοποιημένη μορφή ανάλυσης για την ταξινόμηση των προβλημάτων με βάση τη σημασία και την επείγουσα φύση τους (Smith & Mazin, 2011).

Οι παραδοσιακές αυτές μέθοδοι έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές σε πολλά σενάρια, αλλά πολλές φορές αγνοούν τον ανθρώπινο παράγοντα ή τη διαδραστικότητα μεταξύ των διάφορων στοιχείων του προβλήματος (Eisenhardt & Martin, 2000).

Σχεδιαστική Σκέψη: Εναλλακτική Προσέγγιση

Η Σχεδιαστική Σκέψη εμφανίζεται ως μια διεπιστημονική πρακτική που ενσωματώνει ποικίλες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις (Brown, 2009). Συνδυάζει αναλυτικές και συνθετικές μεθόδους, με στόχο τη δημιουργία καινοτόμων λύσεων (Kolko, 2015).

Σύγκριση με Άλλες Μεθόδους

Ενώ η Lean Startup προσεγγίζει την επιχειρηματικότητα μέσα από μία κύκλους επαναληπτικών πειραμάτων (Ries, 2011), και η Συστημική Σκέψη επικεντρώνεται στην κατανόηση των διαδραστικών συστημάτων (Senge, 1990), η Σχεδιαστική Σκέψη αξιοποιεί το καλύτερο από αμφότερες, προσφέροντας ένα πλαίσιο για ολιστική αντιμετώπιση των προβλημάτων.

Η Σχεδιαστική Σκέψη διαφέρει ριζικά από τις παραδοσιακές μεθόδους σε διάφορες διαστάσεις. Για παράδειγμα, ενώ η Σκέψη Σιγμα (Six Sigma) επικεντρώνεται κυρίως στην εξάλειψη των σφαλμάτων μέσω στατιστικής ανάλυσης (Pyzdek & Keller, 2018), η Σχεδιαστική Σκέψη αναγνωρίζει την αξία της αποτυχίας ως μέσο για δημιουργική εξέλιξη (Brown, 2009). Επίσης, ενώ η Μέθοδος Τετραγώνων αποσκοπεί στην απλοποίηση των προβλημάτων (Smith & Mazin, 2011), η Σχεδιαστική Σκέψη ενθαρρύνει μια πιο ολιστική και διεπιστημονική προσέγγιση, αναγνωρίζοντας την πολυπλοκότητα των σύγχρονων προκλήσεων (Kolko, 2015).

Επιπλέον, η Σχεδιαστική Σκέψη είναι πιο προσαρμόσιμη και ευέλικτη σε σχέση με τις αυστηρές και ιεραρχημένες προσεγγίσεις όπως η Στρατηγική Ανάλυση του Porter, η οποία είναι σχεδιασμένη για σταθερά και προβλέψιμα περιβάλλοντα (Porter, 1980). Αυτό καθιστά τη Σχεδιαστική Σκέψη ιδιαίτερα χρήσιμη σε γρήγορα μεταβαλλόμενες συνθήκες, όπου η διαρκής καινοτομία είναι απαραίτητη (Ries, 2011).

Συνολικά, η Σχεδιαστική Σκέψη προσφέρει μια πιο ανθρωποκεντρική, διεπιστημονική και ευέλικτη προσέγγιση που διαθέτει την ικανότητα να αντιμετωπίσει την πολυπλοκότητα των σύγχρονων προβλημάτων, καλύπτοντας τα κενά που αφήνουν οι παραδοσιακές μέθοδοι.

Συμπεράσματα και Προτάσεις για το Εργαστήριο



Το εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης στοχεύει στην κάλυψη των κενών που αφήνουν οι παραδοσιακές μέθοδοι, δίνοντας έμφαση στην διεπιστημονικότητα, την καινοτομία και την ευελιξία.

1.3 Παρουσίαση της Προβληματικής

Εισαγωγή

Η επιχειρηματικότητα και η καινοτομία αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την οικονομική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα (Schumpeter, 1934). Ωστόσο, οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας και κατάρτισης εμφανίζουν πολλά ελλείμματα στην προετοιμασία των επιχειρηματιών και των καινοτόμων για τις προκλήσεις του 21ου αιώνα (Drucker, 1985). Αυτή η διπλωματική εργασία εξετάζει πώς ένα εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης μπορεί να καλύψει αυτά τα ελλείμματα, εστιάζοντας στην προσφορά πρακτικών δεξιοτήτων και κριτικής σκέψης.

Παραδοσιακές Προσεγγίσεις στην Εκπαίδευση Επιχειρηματικότητας

Παραδοσιακά, η εκπαίδευση στην επιχειρηματικότητα έχει βασιστεί σε θεωρητικά μοντέλα και περιπτώσεις μελέτης (Hisrich, Peters, & Shepherd, 2005). Αυτή η προσέγγιση επικεντρώνεται συχνά στην απόκτηση γνώσης, αλλά αγνοεί σημαντικά στοιχεία όπως η πρακτική εφαρμογή, η δημιουργικότητα, και η προσαρμοστικότητα (Core, 2005).

Οι παραδοσιακές προσεγγίσεις στην επιχειρηματικότητα προσφέρουν ένα ευρύ φάσμα μοντέλων και τεχνικών, τα οποία έχουν τις ρίζες τους κυρίως στις οικονομικές επιστήμες και τη διοίκηση επιχειρήσεων. Οι πιο γνωστές μέθοδοι περιλαμβάνουν:

SWOT Analysis

Προέρχεται από την επιχειρηματική στρατηγική και στοχεύει στην αξιολόγηση των Strengths, Weaknesses, Opportunities, και Threats της επιχείρησης (Andrews, 1980). Αν και απλό, το SWOT είναι κριτικό για την κατανόηση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος αλλά δεν προσφέρει λύσεις για πιο σύνθετα προβλήματα.

Business Plan Approach

Προσεγγίζει την επιχειρηματικότητα ως μια σειρά από επιμέρους εργασίες που πρέπει να προγραμματιστούν και να υλοποιηθούν αυστηρά (Timmons & Spinelli, 2007). Αυτό είναι



χρήσιμο για την υλοποίηση ιδεών αλλά αποτυγχάνει στην προώθηση της δημιουργικότητας και της προσαρμοστικότητας.

Case Study Method

Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιεί περιπτώσεις μελέτης προκειμένου να διδάξει τους σπουδαστές τις πρακτικές και τις αρχές της επιχειρηματικότητας (Christensen & Raynor, 2003). Ενώ είναι ενδιαφέρον και διαδραστικό, πολλές φορές παραμένει αποσπασματικό και δεν επιτρέπει την εφαρμογή της γνώσης σε νέα και αβέβια περιβάλλοντα.

Πολλές ερευνητικές μελέτες, όπως εκείνες των Gartner (1988) και Shane (2000), έχουν επισημάνει τα περιορισμένα πλαίσια των παραδοσιακών μεθόδων, υποδεικνύοντας ότι αυτές οι προσεγγίσεις είναι ενδεχομένως ανεπαρκείς για την αντιμετώπιση των δυναμικών και πολυδιάστατων προκλήσεων της σύγχρονης επιχειρηματικότητας.

Η Σημασία της Σχεδιαστικής Σκέψης

Η Σχεδιαστική Σκέψη αντιμετωπίζει πολλά από τα παραπάνω ελλείμματα, προσφέροντας μια διεπιστημονική και πρακτική προσέγγιση στην επίλυση προβλημάτων (Brown, 2009). Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο σε ένα δυναμικό και αβέβαιο περιβάλλον, όπου η ικανότητα για γρήγορη προσαρμογή και καινοτομία είναι κρίσιμη (Kolko, 2015).

Σύγκριση με Άλλες Μεθόδους

Άλλες μέθοδοι όπως το Lean Startup (Ries, 2011) και η Στρατηγική Ανάλυση (Porter, 1980), ενώ παρέχουν πολύτιμες εργαλειοθήκες, έχουν τους δικούς τους περιορισμούς, όπως η υπερβολική επικέντρωση στην αγορά ή στην ανάλυση ανταγωνιστών.

Συμπεράσματα και Προτάσεις

Το εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης προτείνεται ως μια ισορροπημένη λύση που καλύπτει τα κενά των παραδοσιακών μεθόδων, εστιάζοντας ταυτόχρονα στην πρακτική εφαρμογή, τη δημιουργικότητα, και την κριτική σκέψη.



1.4 Ορισμός του Προβλήματος

Η επιχειρηματικότητα και η καινοτομία αποτελούν δύο ζωτικούς πυλώνες για την οικονομική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα στη σύγχρονη εποχή. Παρά την αυξανόμενη επικέντρωση σε αυτούς τους τομείς, υπάρχει μια σημαντική κενότητα στην αποτελεσματική επίλυση προβλημάτων και την αξιοποίηση ευκαιριών. Παραδοσιακές προσεγγίσεις στην επιχειρηματικότητα, όπως η ανάλυση SWOT, η προετοιμασία επιχειρηματικών σχεδίων και η μελέτη περιπτώσεων, δεν φαίνεται πάντα να ανταποκρίνονται επαρκώς στις δυναμικές ανάγκες του γρήγορα μεταβαλλόμενου επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Αυτό το κενό γίνεται ακόμη πιο εμφανές στο πεδίο της τεχνολογικής καινοτομίας, όπου οι παραδοσιακές προσεγγίσεις είναι συχνά ανεπαρκείς για την αντιμετώπιση των σύνθετων και πολυδιάστατων προκλήσεων που παρουσιάζονται. Στο πλαίσιο αυτό, είναι αναγκαία η ανάπτυξη και η εφαρμογή νέων προσεγγίσεων και μεθόδων που θα επιτρέψουν την πιο ολοκληρωμένη και ευέλικτη αντιμετώπιση των επιχειρηματικών προκλήσεων.

Συνεπώς, το κύριο πρόβλημα που αυτή η διπλωματική εργασία επιδιώκει να αντιμετωπίσει είναι: "Πώς μπορούν οι σύγχρονες προσεγγίσεις στην επιχειρηματικότητα, όπως το εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης, να καλύψουν τα κενά και τις αδυναμίες των παραδοσιακών μεθόδων, ενισχύοντας την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα;"

Πέραν των πρακτικών και τεχνικών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι επιχειρηματίες και οι καινοτόμοι, υπάρχει επίσης ένα σημαντικό "ανθρώπινο στοιχείο" που είναι κρίσιμο για την επιτυχία. Ψυχολογικοί παράγοντες όπως η δημιουργικότητα, η ευελιξία, η ανθεκτικότητα και η ικανότητα για συνεργασία αποτελούν ζωτικής σημασίας δεξιότητες για την επιχειρηματική και καινοτομική δράση.

Στο πλαίσιο αυτό, η προβληματική επεκτείνεται και γίνεται ακόμη πιο πολύπλοκη: "Πώς μπορούν οι σύγχρονες προσεγγίσεις στην επιχειρηματικότητα, όπως το εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης, να καλύψουν τα κενά και τις αδυναμίες των παραδοσιακών μεθόδων, ενώ ταυτόχρονα ενισχύουν τους ψυχολογικούς παράγοντες που είναι κρίσιμοι για την επιχειρηματική και καινοτομική επιτυχία;"

Αυτή η ερώτηση διερευνά τον τρόπο με τον οποίο η σχεδιαστική σκέψη μπορεί να αποτελέσει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που αντιμετωπίζει όχι μόνο τεχνικά ζητήματα, αλλά και ανθρώπινους παράγοντες, καθιστώντας την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία πιο βιώσιμες και αποτελεσματικές.



1.5 Στόχος της Εργασίας

Ο κύριος στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η εξέταση και η ανάπτυξη ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης (Design Thinking Lab) με επίκεντρο την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία. Ο στόχος αυτός υποστηρίζεται από τους εξής επιμέρους στόχους:

1. Ανάλυση Κενών

Ο στόχος εδώ είναι να κατανοήσουμε ποια είναι τα κενά που αφήνουν οι παραδοσιακές μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων στον τομέα της επιχειρηματικότητας. Εδώ θα χρησιμοποιηθούν μέθοδοι μετρήσεων, αναλύσεις δεδομένων και βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις για να καταδείξουμε αυτά τα κενά.

2. Θεωρητική Θεμελίωση

Στον συγκεκριμένο στόχο, η έρευνα θα στοχεύει στην θεωρητική κάλυψη και την επιστημονική τεκμηρίωση του πώς η σχεδιαστική σκέψη μπορεί να συνδεθεί με την επιχειρηματικότητα.

3. Ενίσχυση Ψυχολογικών Παραγόντων

Ένα σημαντικό τμήμα της εργασίας θα είναι η αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο η σχεδιαστική σκέψη μπορεί να επηρεάσει ψυχολογικούς παράγοντες όπως η αυτο-αποτελεσματικότητα, η δημιουργικότητα και η ψυχολογική ανθεκτικότητα.

4. Πρακτική Εφαρμογή

Το τελικό στάδιο της εργασίας θα περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός πιλοτικού εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης, την υλοποίηση του σε πρακτικές εφαρμογές. Την αξιολόγηση ενός Διαγωνισμού Επιχειρηματικότητας με σκοπό την καταγραφή των υπηρεσιών που θα πρέπει να παρέχονται σε αυτόν, ώστε να χρησιμοποιηθούν σε ένα εργαστήριο/κέντρο σχεδιαστικής σκέψης οι αντίστοιχες.

Μέσω αυτών των επιμέρους στόχων, η εργασία αποσκοπεί να παράσχει μια ολοκληρωμένη και επιστημονικά τεκμηριωμένη απάντηση στην ερώτηση: "Πώς μπορεί η σχεδιαστική σκέψη να ενισχύσει και να βελτιώσει τις πρακτικές και τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την επιχειρηματική εκπαίδευση και πρακτική, καθώς και για την περαιτέρω έρευνα στον τομέα.



1.6 Στόχος της Μελέτης

Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη επιδιώκει να προσφέρει μια εμπειριστατωμένη ανάλυση του ρόλου και της αποτελεσματικότητας του εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης στην επιχειρηματικότητα και την καινοτομία. Η εργασία αναλύει επίσης τις διάφορες παραδοσιακές μεθόδους επίλυσης προβλημάτων που χρησιμοποιούνται συχνά στο επιχειρηματικό πεδίο και προσπαθεί να εντοπίσει τα κενά και τις προκλήσεις που αυτές αντιμετωπίζουν.

1. **Αξιολόγηση της Επίδρασης:** Να αξιολογήσει την επίδραση της σχεδιαστικής σκέψης στην ανάπτυξη επιχειρηματικών ικανοτήτων, όπως είναι η διάκριση ευκαιριών, η απόφαση πάνω σε επενδύσεις και η διαχείριση ομάδων.
2. **Ενίσχυση Ψυχολογικών Παραγόντων:** Να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο τα εκπαιδευτικά προγράμματα βασισμένα στην σχεδιαστική σκέψη μπορούν να ενισχύσουν ψυχολογικούς παράγοντες όπως η αυτο-αποτελεσματικότητα, η δημιουργικότητα και η ομαδική συνεργασία.
3. **Σύγκριση με Παραδοσιακές Μεθόδους και άλλα αντίστοιχα εργαστήρια :** Να προσφέρει μια αντικειμενική σύγκριση μεταξύ της σχεδιαστικής σκέψης και παραδοσιακών μεθόδων επίλυσης προβλημάτων, υπογραμμίζοντας τα πλεονεκτήματα και τις προκλήσεις κάθε προσέγγισης.
4. **Πολιτικές και Πρακτικές Συστάσεις:** Να διατυπώσει συστάσεις για την ενσωμάτωση της σχεδιαστικής σκέψης στα εκπαιδευτικά προγράμματα και τις επιχειρηματικές πρακτικές, με στόχο την προώθηση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας.

Μέσω της ανάλυσης και της σύνθεσης των παραπάνω στοιχείων, η μελέτη στοχεύει στη δημιουργία ενός ισχυρού επιστημονικού υποβάθρου που θα υποστηρίξει την περαιτέρω ανάπτυξη και εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης στον τομέα της επιχειρηματικότητας.

Πεδίο Εφαρμογής

Η μελέτη θα καλύψει τη θεωρητική θεμελίωση της σχεδιαστικής σκέψης, τη σχέση της με την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία, καθώς και την πρακτική εφαρμογή της στο εργαστήριο. Με την ανάλυση πραγματικών δεδομένων και την εξέταση επιτυχημένων περιπτώσεων, η μελέτη στοχεύει στη δημιουργία ενός ισχυρού επιστημονικού υποβάθρου που θα υποστηρίξει



την περαιτέρω ανάπτυξη και εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης στον τομέα της επιχειρηματικότητας.

Με την εξέταση αυτών των παραμέτρων, η μελέτη αποσκοπεί στην παροχή μιας ολοκληρωμένης εικόνας, επιτρέποντας την καλύτερη κατανόηση του πώς η σχεδιαστική σκέψη μπορεί να λειτουργήσει ως ένας πολύτιμος καταλύτης για την επιχειρηματική ανάπτυξη και την καινοτομία.

Στο πλαίσιο της εισαγωγής, της διπλωματικής θεμελίωσης και του στόχου της μελέτης για τη δημιουργία ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης στον τομέα της επιχειρηματικότητας, είναι κρίσιμη η αναφορά σε υφιστάμενα incubators και accelerators centers. Αυτά τα κέντρα είναι πλατφόρμες που προωθούν την επιχειρηματικότητα μέσω της εκκόλαψης καινοτόμων ιδεών, της παροχής χρηματοδότησης, καθώς και μέσω της εκπαίδευσης και της καθοδήγησης των επιχειρηματιών.

Τα incubators και accelerators centers συνήθως παρέχουν μια σειρά από υπηρεσίες και πόρους, όπως συμβουλευτική, κατάρτιση, δικτύωση και πρόσβαση σε κεφάλαιο, που είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη και την επιτυχία νέων επιχειρήσεων. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει τη σημασία του εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης που αναπτύσσετε, καθώς ο σχεδιασμός είναι ένας βασικός παράγοντας που συνδέεται άμεσα με την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα. Η ενσωμάτωση των καλύτερων πρακτικών από αυτά τα κέντρα μπορεί να ενισχύσει το πρόγραμμά σας και να προσφέρει επιπλέον αξία στους συμμετέχοντες.

Συνοψίζοντας, η αναφορά σε incubators και accelerators centers είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τη θεμελίωση της αναγκαιότητας και της υποκειμενικότητας του εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης που σχεδιάζετε. Αυτό επίσης επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο το εργαστήριό σας θα μπορούσε να συμπληρώσει ή ακόμη και να επεκτείνει τις υπάρχουσες πρωτοβουλίες στον τομέα.

Για την επιτυχή δημιουργία του εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης σας, είναι σημαντικό να αναφερθείτε σε ήδη υφιστάμενα incubators και accelerators centers, ώστε να αξιοποιήσετε τις καλύτερες πρακτικές και δομές που έχουν αναπτυχθεί. Αυτή η αναφορά θα μπορούσε να περιλαμβάνει την ανάλυση των μεθοδολογιών, των υπηρεσιών που παρέχουν, και των επιτευγμάτων τους στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας. Από αυτή τη διερεύνηση, θα μπορούσατε να καταλήξετε σε συγκεκριμένα στοιχεία που θα θέλατε να ενσωματώσετε ή να προσαρμόσετε για το δικό σας εργαστήριο. Είτε πρόκειται για τη διαμόρφωση προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, είτε για την υλοποίηση συστημάτων αξιολόγησης και



χρηματοδότησης, η συγκεκριμένη αναφορά θα είναι ένας πολύτιμος οδηγός για την οργάνωση και την εφαρμογή του εργαστηρίου σας.

2. Εργαστήρια Σχεδιαστικής Σκέψης, Incubators (εκκολαπτήρια) και Pre-Accelerators (προ-επιταχυντές).

Εισαγωγή

Στο πλαίσιο της σύγχρονης επιχειρηματικότητας, τα pre-accelerator και incubator centers καταλαμβάνουν ένα κρίσιμο ρόλο στη διαμόρφωση και εξέλιξη των νέων επιχειρήσεων. Αυτά τα κέντρα υπηρετούν ως πυρήνες καινοτομίας, συγκεντρώνοντας τόσο το ανθρώπινο δυναμικό όσο και τους πόρους που απαιτούνται για τη μετατροπή μιας ιδέας σε ένα βιώσιμο επιχειρηματικό μοντέλο. Ενώ οι pre-accelerators επικεντρώνονται συνήθως στην αρχική φάση της επιχείρησης, παρέχοντας την απαραίτητη καθοδήγηση και εκπαίδευση, τα incubators προσφέρουν μια πιο ολοκληρωμένη υποστήριξη, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδότησης, της καθοδήγησης και των υποδομών.

Αυτό το κεφάλαιο επιχειρεί να διερευνήσει τις δυναμικές, τις παρεχόμενες υπηρεσίες, καθώς και τον αντίκτυπο αυτών των κέντρων στην ανάπτυξη των startups. Σε ένα εποχικό πλαίσιο όπου η καινοτομία και η επιχειρηματικότητα είναι πιο κρίσιμες από ποτέ, η κατανόηση της σημασίας και της λειτουργίας των pre-accelerator και incubator centers είναι απαραίτητη για κάθε επιχειρηματία, επενδυτή, και φυσικά, ερευνητή στον τομέα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και της επιχειρηματικότητας.

Η επιχειρηματικότητα στον 21ο αιώνα είναι διαδικαστική, δυναμική, και πλήρως ενσωματωμένη στο ψηφιακό τοπίο. Σε αυτό το περιβάλλον, τα pre-accelerator και incubator centers αποτελούν καταφύγια καινοτομίας και εκπαίδευσης που δημιουργούν τις απαραίτητες συνθήκες για την ανάπτυξη και επιτυχία των startups.

Pre-accelerator Centers (Κέντρα προ-επιταχυντών)

Φάση Ιδεών και Εκπαίδευσης: Τα pre-accelerator centers είναι επικεντρωμένα στην πρώιμη φάση των startups. Παρέχουν τα βασικά εργαλεία για την επεξεργασία και επιβεβαίωση των επιχειρηματικών ιδεών.

Skill Development : Προσφέρουν προγράμματα εκπαίδευσης για την ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως πώληση, μάρκετινγκ, και τεχνολογική αξιοποίηση.



Networking (Δικτύωση): Παρέχουν πρόσβαση σε ένα δίκτυο από επαγγελματίες και επενδυτές που μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της επιχείρησης.

Incubator Centers (Κέντρα θερμοκοιτίδας)

Ολοκληρωμένη Υποστήριξη: Πέραν της εκπαίδευσης και της καθοδήγησης, τα incubators προσφέρουν πρακτική υποστήριξη, συμπεριλαμβανομένων χώρων εργασίας, υποδομών, και πολλές φορές χρηματοδότησης.

Βελτίωση του Επιχειρηματικού Μοντέλου: Οι incubators ενθαρρύνουν τη διερεύνηση και τη βελτίωση των επιχειρηματικών μοντέλων, με την παροχή στρατηγικής καθοδήγησης.

Επέκταση του Δικτύου: Αποτελούν πλατφόρμες για στενότερη συνεργασία μεταξύ startups, βιομηχανίας, και ακαδημαϊκού κόσμου.

Σε γενικές γραμμές, τα pre-accelerator και incubator centers είναι αναπόσπαστα στοιχεία της επιχειρηματικής αλυσίδας αξίας, προσφέροντας μια δομημένη προσέγγιση στην ανάπτυξη και κλιμάκωση των startups. Η κατανόηση των ρόλων, των δυναμικών και των υπηρεσιών που προσφέρουν αυτά τα κέντρα είναι κρίσιμη για την επιτυχημένη πλοήγηση στο πολύπλοκο οικοσύστημα της επιχειρηματικότητας.

Ιστορική αναδρομή

Η εξέλιξη των incubators, accelerators και pre-accelerators στον τομέα της επιχειρηματικότητας αποτελεί ένα ενδιαφέρον ιστορικό φαινόμενο με σημαντικές επιπτώσεις στο επιχειρηματικό περιβάλλον. Παρακάτω παρατίθενται οι κύριες φάσεις αυτής της εξέλιξης.

Incubators

- 1970s-1980s(δεκαετία): Τα πρώτα incubators αρχίζουν να εμφανίζονται, με έμφαση στην παροχή φυσικού χώρου και βασικών υπηρεσιών για τις νεοφυείς επιχειρήσεις.
- 1990s(δεκαετία): Η έννοια εξαπλώνεται παγκοσμίως, και τα incubators αρχίζουν να προσφέρουν εκτεταμένες υπηρεσίες, όπως μέντορες και σύνδεση με επενδυτές.

Accelerators

- 2000s(δεκαετία): Η εμφάνιση των accelerators, οι οποίοι προσφέρουν συντομευμένα, συγκεντρωτικά προγράμματα επιτάχυνσης με επένδυση, γίνεται γρήγορα δημοφιλής.



- 2010s(δεκαετία): Οργανισμοί όπως ο Y Combinator και ο Techstars κυριαρχούν στον τομέα, εισάγοντας νέες μεθόδους και προσεγγίσεις.

Pre-Accelerators

- 2010s(δεκαετία): Η εμφάνιση των pre-accelerators αποσκοπεί στην προετοιμασία των startups για να μπορέσουν να εισέλθουν σε πιο εξελιγμένα προγράμματα επιτάχυνσης.

Εργαστήρια Σχεδιαστικής Σκέψης

- 2000s-2010s(δεκαετία): Εργαστήρια όπως το d.school στο Stanford ή το Media Lab στο MIT ενσωματώνουν στοιχεία των παραπάνω τύπων επιχειρηματικών υποστηρικτικών οργανισμών, προσθέτοντας εκπαιδευτική και ερευνητική διάσταση.

Η ανάπτυξη αυτών των διάφορων μορφών υποστήριξης επιχειρηματικότητας δείχνει την αυξανόμενη πολυπλοκότητα και διαφοροποίηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος.

2.1 Εκκολαπτήριο Επιχειρηματικότητας Incubation Center “Station F”

Το Station F αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα και πιο σύγχρονα incubation centers παγκοσμίως, και είναι βάσει στο Παρίσι, Γαλλία. Παρακάτω αναλύω τα βασικά στοιχεία που σας ενδιαφέρουν:

Στόχος

Ο κύριος στόχος του Station F είναι η προώθηση της επιχειρηματικότητας μέσω της δημιουργίας ενός ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού και επενδυτικού οικοσυστήματος. Επιχειρεί να καλύψει όλα τα στάδια της επιχειρηματικής διαδικασίας, από την ιδέα και τον σχεδιασμό μέχρι την κλιμακοποίηση.

Στάδια Λειτουργικότητας

Επιλογή και Πρόσληψη: Οι επιχειρήσεις πρέπει να διανύσουν μια διαδικασία επιλογής για να γίνουν μέρος του Station F.

Εκπαίδευση και Μέντορινγκ: Παρέχονται εκπαιδευτικά προγράμματα, σεμινάρια και συνεδρίες με επαγγελματίες του κλάδου.

Networking: Ευκαιρίες για δικτύωση με επενδυτές, άλλες επιχειρήσεις και τεχνολογικούς εταίρους.



Πρωτότυπα και Πιλοτική Εφαρμογή: Υποστήριξη στην ανάπτυξη πρωτότυπων και τη δοκιμή τους στην αγορά.

Κλιμακοποίηση: Στρατηγικές και υποστήριξη για την εξέλιξη της επιχείρησης σε μεγαλύτερο κλίμακα.

Outcomes (Αποτελέσματα)

- **Εμπορική Επιτυχία:** Πολλές επιχειρήσεις που έχουν περάσει από το Station F έχουν επιτύχει σημαντική ανάπτυξη και εμπορική επιτυχία.
- **Επενδύσεις:** Αύξηση των ευκαιριών για επενδύσεις και εξωτερική χρηματοδότηση.
- **Καινοτομία και Τεχνολογική Ανάπτυξη:** Δημιουργία νέων τεχνολογικών λύσεων και προϊόντων που έχουν αντίκτυπο στην αγορά.

Το Station F χρησιμοποιεί μια ποικιλία μεθόδων και προσεγγίσεων για να επιτύχει τους στόχους του στην επιχειρηματικότητα και την καινοτομία. Ακολουθούν κάποιες από τις βασικές τακτικές:

Δομημένα Προγράμματα

Προσφέρει δομημένα προγράμματα που καλύπτουν όλα τα στάδια της επιχειρηματικής ανάπτυξης, από την έρευνα και ανάπτυξη μέχρι την εμπορικοποίηση και κλιμακοποίηση.

Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες

Οργανώνει εκπαιδευτικά σεμινάρια, workshops και συναντήσεις με τη συμμετοχή ειδικών και επαγγελματιών του κλάδου, ενθαρρύνοντας την ανταλλαγή γνώσεων και δεξιοτήτων.

Υψηλού Επιπέδου Μεντορινγκ

Παρέχει πρόσβαση σε έμπειρους μέντορες που μπορούν να προσφέρουν πολύτιμες συμβουλές, γνώσεις και καθοδήγηση.

Δικτύωση και Συνεργασίες

Επιτρέπει τη δικτύωση με άλλους επιχειρηματίες, επενδυτές και βιομηχανικούς εταίρους, ανοίγοντας τον δρόμο για συνεργασίες και στρατηγικές εταιρικές σχέσεις.

Πρόσβαση σε Χρηματοδότηση

Συχνά διοργανώνει events όπου οι startups έχουν τη δυνατότητα να παρουσιάσουν τις ιδέες τους σε επενδυτές, αυξάνοντας τις πιθανότητες για εξωτερική χρηματοδότηση.



Η λειτουργία του Station F και η στήριξη προς τις εκκολαπτόμενες επιχειρήσεις μπορεί να διακριθεί σε πολλαπλά στάδια, τα οποία είναι σχεδιασμένα ώστε να καλύπτουν το εύρος της επιχειρηματικής διαδικασίας. Παρακάτω παραθέτω τα κύρια στάδια:

Επιλογή και Ένταξη

1. **Αίτηση και Επιλογή:** Το πρώτο βήμα είναι η υποβολή αίτησης και η διαδικασία επιλογής, που συχνά περιλαμβάνει συνεντεύξεις και παρουσιάσεις.
2. **Onboarding:** Οι επιλεγμένες εταιρείες περνούν από μια φάση ένταξης, όπου γνωρίζονται με τις διαθέσιμες υπηρεσίες και το περιβάλλον του Station F.

Ανάπτυξη και Καθοδήγηση

3. **Εκπαίδευση και Κατάρτιση:** Στο επόμενο στάδιο, οι startups λαμβάνουν εκπαίδευση μέσω σεμιναρίων, workshops και προγραμμάτων μεντορινγκ.
4. **Πρακτική Εφαρμογή:** Συμμετοχή σε πιλοτικά προγράμματα, δημιουργία πρωτοτύπων και δοκιμές στην αγορά.

Κλιμακοποίηση και Εμπορικοποίηση

5. **Πρόσβαση σε Επενδυτές:** Παρουσιάσεις σε events και networking εκδηλώσεις για να συνδεθούν με επενδυτές.
6. **Εμπορικοποίηση και Κλιμακοποίηση:** Τελικά, με τη βοήθεια του Station F, οι εταιρείες προωθούν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους στην αγορά και αναπτύσσουν στρατηγικές για κλιμακοποίηση.

Το Station F χρησιμοποιεί αυτήν την δομημένη προσέγγιση για να εξασφαλίσει ότι οι επιχειρήσεις που στηρίζει θα έχουν τις καλύτερες δυνατές προοπτικές για επιτυχία.

Το Station F προσφέρει μια ευρεία γκάμα υπηρεσιών που είναι σχεδιασμένες για να καλύψουν τις διάφορες ανάγκες των startups σε κάθε στάδιο της επιχειρηματικής διαδικασίας. Αυτές περιλαμβάνουν:

Υποδομές και Παροχές

1. **Χώροι Εργασίας:** Παρέχει co-working spaces, ιδιωτικά γραφεία, και ειδικούς χώρους για συναντήσεις και συζητήσεις.
2. **Τεχνολογικές Υποδομές:** Διαθέτει εγκαταστάσεις όπως εργαστήρια, δωρεάν Wi-Fi, και άλλα τεχνολογικά εργαλεία.



Εκπαίδευση και Κατάρτιση

3. **Εκπαιδευτικά Προγράμματα:** Σεμινάρια, workshops, και μαθήματα από βετεράνους της βιομηχανίας και ακαδημαϊκούς.
4. **Μεντορινγκ:** Πρόσβαση σε ένα δίκτυο εμπειρογνομώνων για προσωπική καθοδήγηση και συμβουλευτική.

Δίκτυο και Χρηματοδότηση

5. **Networking Events:** Διοργάνωση και πρόσβαση σε εκδηλώσεις για δικτύωση με άλλους επιχειρηματίες, επενδυτές και βιομηχανικούς συνεργάτες.
6. **Pitching Sessions:** Πλατφόρμες όπου οι startups μπορούν να παρουσιάσουν τις ιδέες τους σε επενδυτές για χρηματοδότηση.

Πρόσθετες Υπηρεσίες

7. **Νομική και Φορολογική Συμβουλευτική:** Προσφέρει συμβουλευτικές υπηρεσίες για νομικά και φορολογικά θέματα.
8. **Ευκαιρίες για Δημοσιότητα:** Συχνά προωθεί τις επιτυχημένες εταιρείες μέσω των μέσων ενημέρωσης και των κοινωνικών δικτύων.

Αυτές οι υπηρεσίες είναι σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν μια ολοκληρωμένη υποστήριξη στις επιχειρήσεις που στεγάζονται στο Station F, καθώς και να τις βοηθήσουν να κλιμακώσουν επιτυχώς.

2.2 Εκκολαπτήριο Επιχειρηματικότητας “Incubation Center” Y Combinator.

Στόχος

Ο πρωταρχικός στόχος του Y Combinator (YC) είναι η υποστήριξη και επιτάχυνση της ανάπτυξης νεοσύστατων επιχειρήσεων (startups) μέσω μιας στενά δομημένης και χρονικά περιορισμένης διαδικασίας. Το YC παρέχει χρηματοδότηση, καθοδήγηση, πόρους και δίκτυο για τις επιχειρήσεις που δέχεται στο πρόγραμμά του.

Στάδια Λειτουργικότητας

1. **Επιλογή & Εισαγωγή:** Επιλογή startups μέσω μιας αυστηρής διαδικασίας αξιολόγησης.



2. **Seed Funding:** Παρέχεται αρχική χρηματοδότηση (seed funding) στις επιλεγμένες επιχειρήσεις.
3. **Mentorship & Resources:** Πρόσβαση σε μέντορες, εκπαιδευτικά σεμινάρια και πόρους.
4. **Progress Assessment:** Τακτική αξιολόγηση και παρακολούθηση προόδου.
5. **Demo Day:** Παρουσίαση των startups σε επενδυτές κατά την λήξη του προγράμματος.
6. **Post-Program Support:** Διατήρηση δικτύου και πρόσβαση σε πόρους μετά τη λήξη του προγράμματος.

Outcomes (Αποτελέσματα)

1. **Κλιμάκωση:** Πολλές επιχειρήσεις που έχουν περάσει από το ΥC έχουν καταφέρει να κλιμακώσουν με επιτυχία.
2. **Επενδυτικό Κεφάλαιο:** Σημαντικό ποσοστό των επιχειρήσεων λαμβάνει επενδυτικό κεφάλαιο μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος.
3. **Δίκτυο & Συνεργασίες:** Ανάπτυξη ενός ισχυρού δικτύου επαφών και πόρων.

Το Y Combinator επιτυγχάνει τους στόχους και τα αποτελέσματά του μέσω μιας σειράς στρατηγικών και τακτικών:

Οργανωτική Δομή

1. **Συγκεντρωτικότητα:** Οι διαδικασίες και οι πόροι είναι επικεντρωμένοι γύρω από τις ανάγκες των startups.

Διαδικαστικά Στοιχεία

1. **Στοχοθετημένη Επιλογή:** Υιοθετεί μια αυστηρή διαδικασία επιλογής που επικεντρώνεται στην εκτιμητική αξία, την καινοτομία και τη δυνατότητα κλιμάκωσης των επιχειρήσεων.
2. **Μέντορες & Συμβουλευτικές Υπηρεσίες:** Παρέχει πρόσβαση σε κορυφαίους επαγγελματίες και επιχειρηματίες για καθοδήγηση.
3. **Networking:** Διοργανώνει εκδηλώσεις και συναντήσεις για τη δικτύωση με επενδυτές και άλλες επιχειρήσεις.

Αποτελεσματικότητα



1. **Παρακολούθηση & Αξιολόγηση:** Εφαρμόζει συνεχείς κύκλους αναθεώρησης και παρακολούθησης.
2. **Demo Day:** Οργανώνει μια ημέρα παρουσίασης όπου οι startups παρουσιάζουν την πρόοδό τους σε ενδιαφερόμενους επενδυτές.

Το Y Combinator προσφέρει μια πλειάδα υπηρεσιών προς τις startup επιχειρήσεις που εντάσσονται στο πρόγραμμά του. Οι βασικές υπηρεσίες περιλαμβάνουν:

Χρηματοδότηση

Παρέχει αρχική χρηματοδότηση, συνήθως με αντάλλαγμα μεριδίου της εταιρείας.

Μέντορινγκ και Συμβουλευτικές Υπηρεσίες

Διαθέτει ένα δίκτυο εμπειρογνομόνων και μεντόρων που παρέχουν καθοδήγηση και συμβουλευτικές υπηρεσίες.

Δικτύωση

Επιτρέπει την πρόσβαση σε ένα ευρύ δίκτυο επενδυτών, ανθρωπίνων πόρων, και άλλων startup επιχειρήσεων μέσω των διοργανώσεων και των εκδηλώσεων του.

Πρόσβαση σε Πόρους και Υποδομές

Προσφέρει πρόσβαση σε εργαλεία, τεχνολογικές πλατφόρμες και άλλες υποδομές που μπορεί να χρειάζονται οι επιχειρήσεις.

Demo Day

Οργανώνει ημερίδες παρουσίασης (Demo Days) όπου οι startups έχουν τη δυνατότητα να παρουσιάσουν τις ιδέες και τα προϊόντα τους σε επενδυτές.



2.3 Συμπεράσματα σχετικά με την Θεωρητική Θεμελίωση του Y Combinator και Station F.

Αν και υπάρχει περιορισμένη ακαδημαϊκή βιβλιογραφία που περιγράφει συγκεκριμένα τις θεωρίες μάθησης στις οποίες βασίζονται η Y Combinator και ο Station F, οι μεθοδολογίες τους ευθυγραμμίζονται γενικά με τις αρχές της βιωματικής μάθησης και τις εποικοδομητικές θεωρίες. Τα προγράμματα αυτά επικεντρώνονται σε καθηλωτικές, πρακτικές εμπειρίες, οι οποίες διευκολύνουν την επίλυση προβλημάτων του πραγματικού κόσμου και την ενεργό συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία - βασικές αρχές της βιωματικής μάθησης και του κονστρουκτιβισμού.

Για την Y Combinator, το σχολείο νεοφυών επιχειρήσεων και το πρόγραμμα καθοδήγησης μοιάζουν με τα χαρακτηριστικά των "Κοινοτήτων Πρακτικής", μια έννοια που καθιερώθηκε από τους Wenger, E., & Lave, J. (1991) στο έργο τους "Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation".

Για τον Station F, οι τεράστιοι πόροι, οι χώροι συνεργασίας και τα προγράμματα καθοδήγησης προσφέρονται επίσης για ένα εποικοδομητικό περιβάλλον μάθησης, όπου οι επιχειρηματίες δημιουργούν τις δικές τους δομές γνώσης. Το θεωρητικό υπόβαθρο μπορεί να συνδεθεί με τη θεωρία της κοινωνικής ανάπτυξης του Vygotsky, η οποία δίνει έμφαση στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και τη συμμετοχή της κοινότητας στη μάθηση (Vygotsky, L. S. (1978). "Ο νους στην κοινωνία: Η ανάπτυξη των ανώτερων ψυχολογικών διαδικασιών").

Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα προγράμματα αυτά λειτουργούν κυρίως στον επιχειρηματικό τομέα και όχι στον εκπαιδευτικό, οπότε οι προσεγγίσεις τους είναι συχνά περισσότερο ρεαλιστικές παρά θεωρητικές.

2.4 Επιταχυντής DesignX του MIT

Το DesignX του MIT είναι ένας επιχειρηματικός επιταχυντής που επικεντρώνεται στην ανάπτυξη επιχειρηματικών ιδεών και λύσεων με βάση το σχεδιασμό. Ο βασικός στόχος του είναι να ενσωματώσει τη σχεδιαστική σκέψη και τις πρακτικές στη διαδικασία της επιχειρηματικότητας, προωθώντας την καινοτομία και την αειφορία.

Στάδια Λειτουργικότητας



1. **Επιλογή και Προετοιμασία:** Επιλογή ομάδων μέσω ενός συνεπούς διαγωνισμού.
2. **Εκπαίδευση και Mentoring:** Οι επιλεγμένες ομάδες λαμβάνουν εκπαίδευση, καθοδήγηση και πρόσβαση σε πόρους.
3. **Πρωτότυπο και Τεστάρισμα:** Οι ομάδες αναπτύσσουν πρωτότυπα και διεξάγουν πειράματα στην αγορά.
4. **Παρουσίαση και Χρηματοδότηση:** Οι ομάδες παρουσιάζουν τις ιδέες τους σε επενδυτές και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς.

Outcomes (Αποτελέσματα)

1. **Επιχειρηματική Ανάπτυξη:** Πολλά startups που έχουν περάσει από το DesignX έχουν εξασφαλίσει χρηματοδότηση και έχουν εισέλθει στην αγορά με επιτυχία.
2. **Δικτύωση:** Ευκαιρίες για δικτύωση με επαγγελματίες, επενδυτές, και άλλους φορείς στον τομέα του σχεδιασμού και της τεχνολογίας.
3. **Καινοτομία και Διάχυση Γνώσης:** Οι συμμετέχοντες αποκτούν πολύτιμες γνώσεις και εμπειρίες που συμβάλλουν στην προώθηση της καινοτομίας.

Υπηρεσίες του DesignX MIT

Εκπαίδευση και Κατάρτιση: Παρέχονται ειδικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα και εργαστήρια για την ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων.

Mentoring: Οι συμμετέχοντες έχουν πρόσβαση σε ένα δίκτυο επαγγελματιών και επενδυτών που προσφέρουν καθοδήγηση και υποστήριξη.

Πόροι και Εργαλεία: Διατίθενται εργαστηριακοί χώροι, τεχνολογικοί πόροι και εξειδικευμένα εργαλεία για την υλοποίηση των πρωτότυπων.

Χρηματοδότηση και Υποτροφίες: Οι επιλεγμένες ομάδες έχουν τη δυνατότητα να λάβουν χρηματοδότηση ή άλλες μορφές οικονομικής υποστήριξης.

Δικτύωση: Οργανώνονται εκδηλώσεις και συναντήσεις για δικτύωση με άλλους επιχειρηματίες, επενδυτές και εμπειρογνώμονες στον τομέα.

Demo Days και Παρουσιάσεις: Οι ομάδες έχουν την ευκαιρία να παρουσιάσουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους σε ειδικά οργανωμένες εκδηλώσεις με στόχο την προσέλκυση επενδυτών.



Η προσέγγιση του DesignX είναι ολιστική, καθώς προσπαθεί να καλύψει όλες τις ανάγκες ενός νεοφυούς επιχειρηματία ή ομάδας επιχειρηματιών από τη φάση της ιδέας μέχρι την εμπορική εκμετάλλευση.

Θεωρητική Πλαισίωση της Μάθησης στο DesignX MIT

Η προσέγγιση του DesignX MIT στη μάθηση εμπίπτει, κατά κύριο λόγο, στην κατηγορία της "Βιωματικής Μάθησης" (Experiential Learning) και της "Δράσης-Ερευνητικής Μάθησης" (Action Research Learning). Αυτό συμβαίνει επειδή οι συμμετέχοντες αποκτούν γνώσεις μέσω της άμεσης εμπλοκής σε πραγματικές επιχειρηματικές προκλήσεις, της εφαρμογής προτύπων και εργαλείων σχεδιασμού, και της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων.

Η προσέγγιση της "Βιωματικής Μάθησης" στηρίζεται στη θεωρία του David A. Kolb, ο οποίος υποστηρίζει ότι η μάθηση είναι ένα διαδικαστικό φαινόμενο που εμπλέκει την εμπειρία, την παρατήρηση, την ανάλυση και την πειραματική εφαρμογή (Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall).

Επιπλέον, η "Δράση-Ερευνητική Μάθηση" επιτρέπει στους συμμετέχοντες να αξιολογούν κριτικά τις στρατηγικές και τα αποτελέσματα, προκειμένου να διαμορφώσουν νέες τακτικές για την επίλυση προβλημάτων (Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.). (2008). *The SAGE Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice* (2nd ed.). London: SAGE Publications Ltd).

2.5 Εργαστήριο "d.school" του Stanford University

Ένα πολύ γνωστό εργαστήριο στον τομέα της επιχειρηματικότητας και της σχεδιαστικής σκέψης είναι το "d.school" (Hasso Plattner Institute of Design) του Stanford University.

Το d.school του Stanford University δεν ανήκει παραδοσιακά στην κατηγορία των incubators ή των pre-accelerators. Είναι ένα εκπαιδευτικό ινστιτούτο που επικεντρώνεται στη διδασκαλία της σχεδιαστικής σκέψης και στην εφαρμογή της. Παρέχει εκπαιδευτικούς πόρους, προγράμματα, και εργαστήρια για φοιτητές, ακαδημαϊκούς, και επαγγελματίες.

Incubators και pre-accelerators είναι οργανισμοί που επικεντρώνονται συγκεκριμένα στην υποστήριξη νέων επιχειρήσεων και startups, προσφέροντας χρηματοδότηση, γραφειοκρατικούς πόρους, καθοδήγηση (mentoring), και άλλες υπηρεσίες που αποσκοπούν στην επιτυχή ανάπτυξη της επιχείρησης.



Επομένως, ενώ το d.school μπορεί να έχει στοιχεία που είναι συμπληρωματικά στις δραστηριότητες ενός incubator ή ενός pre-accelerator (όπως η δημιουργικότητα, η καινοτομία, και η επιχειρηματικότητα), δεν θεωρείται αυτού του είδους οργανισμός.

Στόχος

Ο κύριος στόχος του d.school είναι να προωθήσει τη σχεδιαστική σκέψη ως μέθοδο για την επίλυση προβλημάτων και τη δημιουργία καινοτόμων ιδεών. Επιπλέον, αποσκοπεί στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων και των γνώσεων των μελλοντικών επιχειρηματιών και σχεδιαστών.

Στάδια Λειτουργικότητας

1. **Εισαγωγή στη Σχεδιαστική Σκέψη:** Τα βασικά εργαλεία και μέθοδοι.
2. **Συνεργασία και Ομαδική Εργασία:** Ενθάρρυνση της διαφορετικότητας και της διεπιστημονικότητας.
3. **Εφαρμογή σε Πραγματικά Προβλήματα:** Χρήση της σχεδιαστικής σκέψης για την επίλυση προβλημάτων.
4. **Πρωτοτύπηση και Τεστάρισμα:** Εφαρμογή και βελτίωση των ιδεών μέσω της πρωτοτύπησης.
5. **Ανάλυση και Αξιολόγηση:** Κριτική αναθεώρηση των αποτελεσμάτων και της εφαρμογής της σχεδιαστικής σκέψης.

Outcomes (Αποτελέσματα)

Τα αποτελέσματα περιλαμβάνουν την ενσωμάτωση της σχεδιαστικής σκέψης σε πολλά επιστημονικά και επαγγελματικά πεδία, τη δημιουργία νέων επιχειρηματικών εγχειρημάτων, και την ανάπτυξη εργαλείων και μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στη σχεδιαστική σκέψη.

Είναι σημαντικό να σημειώσουμε ότι το d.school έχει επηρεάσει το πεδίο της εκπαίδευσης και της επιχειρηματικότητας σε παγκόσμιο επίπεδο, αλλά επίσης και άλλους τομείς όπως η κοινωνική εργασία, η υγεία, και το περιβάλλον.



Το d.school, επίσημα γνωστό ως Hasso Plattner Institute of Design στο Πανεπιστήμιο του Stanford, είναι ένας ηγετικός οργανισμός στον τομέα της σχεδιαστικής σκέψης και προσφέρει μια πληθώρα υπηρεσιών και προγραμμάτων, συμπεριλαμβανομένων:

1. **Εκπαιδευτικά Προγράμματα:** Διοργανώνει μαθήματα, σεμινάρια και εργαστήρια για φοιτητές και επαγγελματίες.
2. **Συνεργασίες με την Βιομηχανία:** Συνεργάζεται με εταιρείες για την εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης σε πραγματικά προβλήματα.
3. **Έρευνα και Δημοσιεύσεις:** Παράγει έρευνα, καθοδηγητικούς οδηγούς και πρακτικές για την καλύτερη εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης.
4. **Κοινότητα και Δίκτυο:** Παρέχει μια πλατφόρμα για την ανταλλαγή ιδεών και τη συνεργασία μεταξύ επαγγελματιών, ερευνητών και φοιτητών.
5. **Προσωπική και Ομαδική Ανάπτυξη:** Επικεντρώνεται στην ανάπτυξη "μαλακών" δεξιοτήτων όπως συνεργασία, επικοινωνία και επίλυση προβλημάτων.

Το d.school δεν είναι ούτε incubator ούτε pre-accelerator αλλά ένα εκπαιδευτικό ινστιτούτο με την αποστολή να προωθήσει τη σχεδιαστική σκέψη ως εργαλείο για την καινοτομία και την επίλυση προβλημάτων.

Το d.school (Hasso Plattner Institute of Design) στο Πανεπιστήμιο του Stanford, αν και δεν αναφέρει ευθέως μια συγκεκριμένη θεωρία μάθησης στην οποία στηρίζεται, προσφέρει μια προσέγγιση που έχει στοιχεία πολλών σύγχρονων παιδαγωγικών μοντέλων. Η διδακτική της στρατηγική ακολουθεί ένα σύνολο αρχών που είναι εναρμονισμένες με τις εξής θεωρίες:

1. **Εμπειρική Μάθηση (Experiential Learning):** Το d.school υποστηρίζει μια "μάθηση μέσω της πράξης", που είναι στενά συνδεδεμένη με τις ιδέες του David Kolb. Οι συμμετέχοντες αναμένεται να εφαρμόσουν τις ιδέες στην πράξη και να αναλύσουν τα αποτελέσματα.
2. **Κοινωνική Μάθηση (Community of Practice):** Η σημασία της κοινωνικής διάστασης και της συνεργασίας είναι ένα κεντρικό στοιχείο στην παιδαγωγική του d.school, κάτι που αντικατοπτρίζει τις θεωρίες της κοινωνικής μάθησης των Jean Lave και Etienne Wenger.
3. **Σχεδιαστική Σκέψη (Design Thinking):** Αυτό είναι το πυρήνας του d.school, προσφέρει μια διαδικαστική προσέγγιση που ενθαρρύνει την κριτική σκέψη, την πρόβλεψη και την ανάλυση.



2.6 Μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα DesignX, Y Combinator, d.school και Station F.

DesignX MIT

Πλεονεκτήματα:

1. **Επιστημονική Υποστήριξη:** Η ισχυρή ερευνητική βάση και η στενή συνεργασία με καθηγητές και ερευνητές παρέχουν ακριβείς και εμπειριστατωμένες λύσεις στις επιχειρηματικές προκλήσεις.
2. **Πολυδιάστατη Εκπαίδευση:** Το DesignX χρησιμοποιεί διεπιστημονικές μεθόδους, που ενισχύουν την κριτική σκέψη, την επικοινωνία και τις δεξιότητες προβληματολύσης.
3. **Εξατομίκευση:** Δυνατότητα προσαρμογής των προγραμμάτων στις ανάγκες των διάφορων επιχειρηματιών και startups.

Μειονεκτήματα:

1. **Κόστος:** Η ποιότητα και η επιστημονική υποστήριξη έρχονται με αυξημένο κόστος.
2. **Προσβασιμότητα:** Η ακαδημαϊκή φύση του κέντρου ενδέχεται να μην είναι τόσο προσβάσιμη στο ευρύτερο κοινό.

Y Combinator

Πλεονεκτήματα:

1. **Δίκτυο:** Η μεγάλη κοινότητα του Y Combinator παρέχει πρόσβαση σε μια ευρεία γκάμα επενδυτών, συμβούλων και αποφοίτων.
2. **Επενδυτικό Κεφάλαιο:** Υψηλές πιθανότητες χρηματοδότησης λόγω της αναγνωρισιμότητας και της φήμης του επιταχυντή.
3. **Φήμη:** Είναι ένα από τα πιο καταξιωμένα και γνωστά προγράμματα επιτάχυνσης στον κόσμο.

Μειονεκτήματα:

1. **Ανταγωνιστικότητα:** Υπερβολικά ανταγωνιστικός, με υψηλούς ρυθμούς αποτυχίας για τις εισερχόμενες εταιρείες.



2. **Πίεση:** Υψηλά επίπεδα πίεσης για ταχεία ανάπτυξη και επιτυχία, που ενδέχεται να μην είναι βιώσιμα για όλους τους ιδρυτές.

Station F

Πλεονεκτήματα:

1. **Υποδομές:** Εξαιρετικές εγκαταστάσεις και τεχνολογική υποστήριξη.
2. **Διεθνής Έκθεση:** Προσελκύει startups από όλο τον κόσμο, προσφέροντας διεθνή ορατότητα.
3. **Συνεργασίες:** Συνεργασίες με μεγάλες εταιρείες και πανεπιστήμια.

Μειονεκτήματα:

1. **Κόστος:** Όπως και τα υπόλοιπα, το Station F έχει σχετικά υψηλό κόστος συμμετοχής.
2. **Εύρος Εφαρμογών:** Το ευρύτερο εύρος των εφαρμογών και των τεχνολογιών που καλύπτει ενδέχεται να μην είναι ιδανικό για εξειδικευμένες εταιρείες.

Το d.school είναι ένα πρωτοποριακό εκπαιδευτικό ινστιτούτο με έμφαση στη σχεδιαστική σκέψη και την καινοτομία. Εντούτοις, όπως κάθε εκπαιδευτικό πρόγραμμα, έχει τόσο πλεονεκτήματα όσο και μειονεκτήματα.

Πλεονεκτήματα:

1. **Διεπιστημονικότητα:** Ενθαρρύνει την διεπιστημονική συνεργασία και την προσέγγιση προβλημάτων από διάφορες γωνίες.
2. **Ενεργητική Μάθηση:** Η εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης είναι ενεργητική και βασίζεται στην εμπειρική μάθηση.
3. **Καινοτομία:** Επιτρέπει στους μαθητές να εξερευνούν καινοτόμες λύσεις για πολύπλοκα προβλήματα.
4. **Πρακτική Εφαρμογή:** Τα μαθήματα και οι εργασίες είναι συχνά σχεδιασμένα για να έχουν άμεσες, πρακτικές εφαρμογές.
5. **Δίκτυο:** Προσφέρει πρόσβαση σε ένα ευρύ δίκτυο επαγγελματιών και ειδικών σε σχεδιαστική σκέψη.



Μειονεκτήματα:

1. **Περιορισμένη Τυπική Θεωρία:** Μπορεί να υποτιμά τη θεωρητική βάση σε βάρος της πρακτικής εφαρμογής.
2. **Κόστος:** Τα προγράμματα μπορεί να είναι δαπανηρά, τόσο σε χρόνο όσο και σε οικονομικούς πόρους.
3. **Προσβασιμότητα:** Λόγω της δημοτικότητάς του, η πρόσβαση μπορεί να είναι περιορισμένη.
4. **Ανοικτότητα στην Κριτική:** Υπάρχει το ενδεχόμενο η "σχεδιαστική σκέψη" ως μέθοδος να μην υπόκειται σε αρκετά επιστημονική εξέταση ή κριτική.
5. **Επικέντρωση στην Καινοτομία:** Η έμφαση στην καινοτομία μπορεί να αγνοεί άλλες σημαντικές πτυχές της μάθησης και της σκέψης, όπως η κριτική σκέψη και η ανάλυση.

Κάθε κέντρο έχει τα δικά του πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, και η επιλογή ενός κέντρου θα πρέπει να βασίζεται στις μοναδικές ανάγκες και στόχους της κάθε επιχείρησης.

Η δημιουργία και εξέλιξη των incubators, accelerators, pre-accelerators, και των εργαστηρίων σχεδιαστικής σκέψης αντιπροσωπεύει μια ενδιαφέρουσα πτυχή της σύγχρονης επιχειρηματικότητας και της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Καθώς το επιχειρηματικό περιβάλλον γίνεται ολοένα και πιο δυναμικό και αβέβαιο, η ανάγκη για αυτές τις πλατφόρμες επιταχύνεται.

Συνεισφορά στην Επιχειρηματικότητα

- **Καινοτομία:** Προσφέρουν ένα περιβάλλον όπου οι επιχειρηματίες μπορούν να δοκιμάσουν νέες ιδέες με χαμηλότερο κίνδυνο.
- **Συνεργασία:** Ενθαρρύνουν τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ διαφορετικών επιχειρηματικών πρωτοβουλιών, ακαδημαϊκών, επενδυτών και άλλων στελεχών της αγοράς.
- **Εκπαίδευση και Καθοδήγηση:** Προσφέρουν προγράμματα εκπαίδευσης, μέντορες και ειδικευμένες γνώσεις που βοηθούν τις νέες επιχειρήσεις να αναπτυχθούν και να επιτύχουν.



Συνεισφορά στην Εκπαίδευση και την Έρευνα

- **Εκπαιδευτική Καινοτομία:** Ειδικά τα εργαστήρια σχεδιαστικής σκέψης όπως το d.school, προσφέρουν μια ιδιαίτερα διεισδυτική προσέγγιση στην εκπαίδευση, αξιοποιώντας μεθόδους όπως η σχεδιαστική σκέψη για την επίλυση προβλημάτων.
- **Ερευνητική Ανάπτυξη:** Πολλά από αυτά τα κέντρα συνδέονται με ακαδημαϊκά ιδρύματα και έχουν τη δυνατότητα να προωθούν ερευνητικές πρωτοβουλίες.

Η βελτίωση των incubators, accelerators, pre-accelerators, και εργαστηρίων σχεδιαστικής σκέψης αποτελεί έναν συνεχή στόχο που εξυπηρετεί την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία, και την εκπαιδευτική πρακτική. Ορίστε μερικοί τρόποι για να επιτευχθεί αυτό:

1. Η δημιουργία ηλεκτρονικών πλατφορμών για την εύρεση πόρων, την αλληλεπίδραση και την κοινοποίηση γνώσεων μπορεί να είναι πολύτιμη.
2. Η ενσωμάτωση διάφορων επιστημονικών πεδίων για να προσφέρει μια πιο ολοκληρωμένη εκπαίδευση.
3. Η αναθεώρηση και προσαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων σύμφωνα με τις τρέχουσες ανάγκες και τάσεις της αγοράς.
4. Η ανάπτυξη και εφαρμογή μετρικών για την αξιολόγηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων.
5. Η ενσωμάτωση διαδικασιών που διασφαλίζουν διαφάνεια στη λήψη αποφάσεων.
6. Ενίσχυση των σχέσεων με την επιχειρηματική κοινότητα για μεταφορά γνώσεων και τεχνολογιών.

Είναι σημαντικό να προσεγγίσουμε αυτές τις βελτιώσεις με επιστημονικό τρόπο, στηριζόμενοι σε συγκεκριμένα δεδομένα και ερευνητικές μεθοδολογίες.

3. Σχεδιαστική Σκέψη

3.1 Γενικά για το Design Thinking

Το Design Thinking νοείται ως μια μεθοδολογία που σταδιακά απαγκιστρώθηκε από το σχεδιασμό ως επάγγελμα. Αρχικά αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε από επαγγελματίες σχεδιαστές, μετέπειτα όμως εντοπίστηκαν στρατηγικές που μπορούσαν να αξιοποιηθούν από ένα ευρύ φάσμα ειδικοτήτων και επαγγελματιών (Lindberg et al., 2009: 4). Το να σκέφτεται κάποιος σαν σχεδιαστής απαιτεί την απόκτηση διάφορων ικανοτήτων και δεξιοτήτων σε



διάφορους τομείς της γνώσης: σύλληψη, σχεδίαση και κατασκευή προϊόντων (Buchanan, 1999). Αυτές είναι οι γνωστικές διεργασίες που εκδηλώνονται κατά τη σχεδιαστική δράση. Οι σχεδιαστές είναι συνηθισμένοι στο να αντιμετωπίζουν σύνθετα προβλήματα, να επινοούν διαφορετικές και αξιόλογες λύσεις, να τις αναλύουν και να τις αξιολογούν προκειμένου να τις βελτιώσουν σταδιακά (Dorst 2006). Στόχος είναι οι μαθητές να ενεργοποιηθούν και να κατακτήσουν αυτές τις δεξιότητες προκειμένου ασχολούνται με πολύπλοκα βιωματικά προβλήματα, αναλύοντας και αξιολογώντας τα ώστε να ενεργούν προσανατολιζόμενοι στη λύση και με υπευθυνότητα. Το Design Thinking κάνει πράξη αυτό που συνιστάται στη θεωρία των κονστρουκτιβιστών. Ειδικότερα, η ενασχόληση με τη συγκεκριμένη μεθοδολογία ενισχύει τη μάθηση μέσω της εμπειρίας και την επίλυση σύνθετων προβλημάτων, μεταξύ άλλων πτυχών και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να αξιοποιηθεί από όλες τις ηλικιακές ομάδες.

3.2 Ορισμοί Design Thinking

Ως Design Thinking ορίζεται, λοιπόν, μια διεπιστημονική, δημιουργική διαδικασία επίλυσης προβλημάτων που συνδυάζει την αναλυτική και δημιουργική σκέψη με πρακτικές δεξιότητες (Ingalls Vanada, 2011). Η σκέψη σχεδιασμού είναι μια προσέγγιση στην εκπαίδευση που περιλαμβάνει πρακτικά έργα μάθησης, με επίκεντρο την έρευνα και την επίλυση προβλημάτων, τη διερεύνηση πιθανών λύσεων, τη σχεδίαση και τη δημιουργία πρωτοτύπων, τη συνεργασία και την ανατροφοδότηση, τη παραγωγή προϊόντων ή ιδεών, καθώς και τον προβληματισμό και τον επανασχεδιασμό εάν και εφόσον κριθεί απαραίτητο (Razzouk et al., 2013). Η σχεδιαστική σκέψη άλλωστε είναι πρωτίστως μια επαναλαμβανόμενη διαδικασία που απαιτεί ευέλικτη και ολοκληρωμένη σκέψη και μπορεί κάλλιστα να αξιοποιηθεί σε διάφορα πεδία, όπως η επιστήμη, η τέχνη ακόμη και στη διαδικασία εκμάθησης της ιστορίας.

Η σκέψη σχεδιασμού ευθυγραμμίζεται με την ενεργητική και βιωματική μάθηση και εστιάζει κυρίως σε διαδικασίες όπως είναι η παρουσίαση ενός προβλήματος που είναι διφορούμενο ή ανοιχτού τύπου, με κάποιους περιορισμούς (Kelllogg, 2006). Έτσι, για τους εκπαιδευτικούς, η σχεδιαστική σκέψη απαιτεί μια παιδαγωγική μετατόπιση (Daichent, 2011) προς τη μάθηση που είναι: 1) ανθρωποκεντρική 3) προσανατολισμένη στη δράση και 3) προσανατολισμένη στη διαδικασία (Carroll, Goldman, Britos, Koh, Royalty & Hornstein, 2010).

Για τους μαθητές, η σκέψη σχεδιασμού αναπτύσσει τόσο τον επαγωγικό όσο και τον αφηρημένο συλλογισμό παράλληλα με τη διαίσθηση (απαγωγική σκέψη), τη σύλληψη ιδεών



μέσω ιδεοκαταιγισμού, τη συνεργασία και την ανάληψη κινδύνου, καθώς και τη βελτιωμένη δεξιότητα που συνδέεται με την ενσυναίσθηση και το βαθύτερο νόημα των πραγμάτων (Kolko, 2010). Οι μαθητές καλούνται να γεφυρώσουν το χάσμα μεταξύ υποκειμενικών και αντικειμενικών συλλογισμών, χρησιμοποιώντας την αναλυτική σκέψη (ή την δεξιότητα συνδυασμού ιδεών και κοινής λογικής σε ένα νέο σύνολο, υποστηρίζει ο Kellogg (2006).

Χαρακτηριστικά αναφέρεται στην ιστοσελίδα της εταιρίας ειδικής στο Design Thinking IDEO (2013)

«Η σκέψη του σχεδιασμού είναι μια βαθιά ανθρώπινη διαδικασία που σπρώχνει τις ικανότητες που έχουμε όλοι, αλλά την παραβλέπουμε προς όφελος των συμβατικών πρακτικών επίλυσης προβλημάτων. Βασίζεται στην ικανότητά μας να είμαστε διαισθητικοί, να αναγνωρίζουμε τα μοτίβα, να οικοδομούμε ιδέες που είναι συναισθηματικά σημαντικές αλλά και λειτουργικές και να εκφραζόμαστε πέρα από τις λέξεις ή τα σύμβολα ... Η σκέψη σχεδιασμού παρέχει έναν ολοκληρωμένο τρίτο τρόπο.»

Το Χάρβαρντ, το Στάνφορντ, το MIT και άλλα πανεπιστήμια των Η.Π.Α. εφάρμοσαν προγράμματα για την εκπαίδευση καθηγητών και διαχειριστών που θα είναι έτοιμοι να αξιοποιήσουν τις στρατηγικές του Design Thinking (Dow, 2013). Το ερευνητικό εργαστήριο του Stanford στο χώρο της εκπαίδευσης και του σχεδιασμού (Stanford University, 2013) προωθεί την ενσωμάτωση της σκέψης σχεδιασμού στην εκπαίδευση K-13 του 21ου αιώνα. Το εργαστήριο RED επικεντρώνεται στην ανάπτυξη της σκέψης σχεδιασμού ως κλειδί για την ενεργοποίηση της κριτικής σκέψης, της δημιουργικότητας και τις πρακτικές δεξιότητες των μαθητών και ως εργαλείο μάθησης που υποστηρίζει ένα ευρύ φάσμα διεπιστημονικού ακαδημαϊκού περιεχομένου (Carroll et al., 2010).

Οι μαθητές μαθαίνουν να αντιλαμβάνονται την αποτυχία ως ευκαιρία να συγκεντρώσουν και να ενσωματώσουν σημαντικές πληροφορίες, μειώνοντας σημαντικά έτσι τις πιθανότητες να εγκαταλείψουν το εγχείρημά τους (Gow, 2010). Μαθαίνουν πώς να σκέφτονται, αντί να σκέφτονται μόνο τον τρόπο με τον οποίο θα απαντήσουν σωστά σε μια εξέταση (Resnick, 1999).

Ο εκπαιδευτικός σχεδίασης, ο Δρ. Burnette C. (2005) όρισε τη "σκέψη σχεδιασμού" ως εξής:
«To Design thinking είναι αυτό το οποίο κάνουν οι άνθρωποι όταν επιδιώκουν τους στόχους τους. Ο καθένας επικεντρώνει και προσανατολίζει τη σκέψη του ώστε να ικανοποιήσει τις επιθυμίες και τις ανάγκες σε μια συγκεκριμένη κατάσταση. Αναγνωρίζει και καθορίζει πληροφορίες ανάλογα με το σκοπό του, εξετάζει εναλλακτικές λύσεις, αποφασίζει τι πρέπει να κάνει, δρα, προσδιορίζει εάν είναι ικανοποιημένος με τα αποτελέσματα, και αν δεν είναι αναθεωρεί την προσέγγισή του μέχρι να φτάσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα, όλα αυτά ενώ



μαθαίνει μέσω αυτής του της εμπειρίας. Αυτό είναι ο σχεδιασμός. Πρόκειται για μια διαδικασία δημιουργικής και κριτικής σκέψης που επιτρέπει τις πληροφόρηση και τις ιδέες που πρέπει να οργανωθούν, τις αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν, τις καταστάσεις που πρέπει να βελτιωθούν και τις γνώσεις που πρέπει να αποκτηθούν».

Η χρήση της μεθοδολογίας του Design Thinking στην τάξη έχει μελετηθεί και φαίνεται πως μπορεί να γίνει αρωγός για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων της ισορροπημένης σκέψης των μαθητών καθώς επίσης και δεξιοτήτων όπως είναι η δημιουργικότητα, η κριτική και πρακτική σκέψη επειδή επιτρέπουν τη συνειδητοποίηση του υποστηρικτικού ρόλου της κριτικής σκέψης στη δημιουργικότητα και της δημιουργικότητας στην κριτική σκέψη, οδηγώντας σε μεγαλύτερη ανάπτυξη και των δύο διαδικασιών (Cross, 2007, Burnette & Norman, 1997). Η διαδικασία του Design Thinking βοηθά στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων των μαθητών για δημιουργική επίλυση προβλημάτων (Carroll et al., 2010).

Το μοντέλο που βασίζεται στο Design Thinking του Burnette (2005) που ονομάζεται "iDESIGN", αντιπροσωπεύει ένα αρκτικόλεξο για τους επτά τρόπους σκέψης που αντιπροσωπεύουν τις λέξεις: Προορισμός, Καθορισμός, Εξερεύνηση, Προσφορά, Καινοτομία, Στόχος και Γνώση. Αυτή η διαδικασία που βασίζεται στο σχεδιασμό ευθυγραμμίζεται με τους τύπους σκέψης που ορίζονται από την αναθεωρημένη ταξινόμηση του Bloom (Anderson and Krathwhohl, 2001), φέρνοντας τους σπουδαστές σε υψηλότερα επίπεδα ή πιο σύνθετους τρόπους σκέψης: αναλυτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων, διεπιστημονική σύνδεση, και σύνθεση ιδεών σε νέες δημιουργίες.

3.3 Design Thinking στην Εκπαίδευση

Ο σχεδιασμός είναι αποκλειστικά μια ανθρώπινη δραστηριότητα και η σκέψη σχεδιασμού αποτελεί μια μορφή της ανθρώπινης γνωστικής λειτουργίας (Heskett, 2005; Razzouk & Shute, 2013; Simon, 1996). Η σκέψη σχεδιασμού θα μπορούσε να ξεκινήσει ακόμη και από πολύ νεαρή ηλικία. Παρόλο που είναι δύσκολο να καθοριστεί η ακριβής ηλικία για το την εμφάνιση της σχεδιαστικής σκέψης, αν και αυτό είναι πιθανό να διαφέρει από άτομο σε άτομο, μπορούμε να δεχθούμε ότι τα νήπια μπορούν να δημιουργήσουν ιστορίες και να διαμορφώσουν τους χώρους διαβίωσης τους ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες τους για διασκέδαση και φαντασία. Τα παιδιά μπορούν να χτίσουν σπίτια με ξυλάκια ή LEGO τουβλάκια και να μετατρέψουν τους χώρους διαβίωσης σε περιπετειώδεις χώρους πλάθοντας ιστορίες. Τα παιδιά διαμορφώνουν τα αντικείμενα σε φανταστικά εργαλεία, προσδίδοντας έτσι νόημα σε αυτά, μετατρέποντάς τα σε στηρίγματα της φαντασίας τους. Η σκέψη του σχεδιασμού



αναδύεται μέσα από αυτές τις δραστηριότητες, καθώς τα παιδιά εργάζονται για να προσδώσουν νόημα μετασχηματίζοντας τα αντικείμενα γύρω τους.

Τα προβλήματα σχεδιασμού και τα καθήκοντα σχεδιασμού οδηγούν στη σύνθετη μάθηση (Kangas, Seitamaa-Hakkarainen & Hakkarainen, 2013). Τέτοιου είδους εμπειρίες μάθησης βοηθούν τους μαθητές να κατασκευάσουν τη γνώση μέσω της δημιουργίας τεχνημάτων, η οποία με τη σειρά της μπορεί να μεσολαβήσει σε διάφορα είδη ενεργών διαδικασιών μάθησης. Η σκέψη του σχεδιασμού εμπλέκει τους μαθητές σε διαδικασίες που αφορούν την ταυτοποίηση και την πλαisiώση των προβλημάτων, τη διερεύνηση του προβλήματος, την επινόηση και την επιλογή των ιδεών που θα πρέπει να επιδιώξουν, την αναζήτηση και την σύνθεση της γνώσης, δημιουργώντας πρωτότυπα και αξιολογώντας ιδέες ή αντικείμενα και εμπλέκονται στη μεταγνωστική αυτό-ανάκλαση των διαδικασιών σχεδιασμού τους (Howland, Jonassen & Marra, 2013). Τα προβλήματα σχεδιασμού συνήθως λύνονται μέσα από την ομαδική προσπάθεια. Ως εκ τούτου, η επικοινωνία και η συλλογική συλλογιστική αποτελούν βασικά στοιχεία της διαδικασίας σχεδιασμού. Σε γενικές γραμμές, η μάθηση μέσω του σχεδιασμού παρέχει πλούσιες ευκαιρίες για τους δασκάλους να καλλιεργήσουν στους μαθητές τους ένα πλήθος δεξιοτήτων του 31ου αιώνα (Lee & Kolodner, 2011). Η σκέψη σχεδιασμού αντιτίθεται με τις περισσότερες συμβατικές διδακτικές πρακτικές όπου οι δάσκαλοι μεταδίδουν τις γνώσεις μέσω της παθητικής απορρόφησής τους. Ο σχεδιασμός διευκολύνει την εκμάθηση των διεπιστημονικών γνώσεων των εκπαιδευομένων καθώς και την καλλιέργεια των δημιουργικών δεξιοτήτων που βοηθούν στη βελτίωση της γνώσης που προσλαμβάνουν και όχι στη στείρα αποδοχή της. Τόσο η μάθηση όσο και η δημιουργική παραγωγή είναι απαραίτητη, καθώς η παθητική η μάθηση των πληροφοριών οδηγεί σε αδρανή γνώση που είναι πιθανό να είναι αναποτελεσματική.

3.4 Μοντέλο Ροής του Design Thinking

Το Design Thinking είναι μια μεθοδολογία που συγκαταλέγεται στη θεωρία του κονστρουκτιβισμού, λόγω της ιδιότητας να αναπτύσσει ορισμένες δεξιότητες, οι οποίες είναι προδιαθέσεις για έναν εποικοδομητικό τρόπο μάθησης: κίνητρο για εξερεύνηση, εφελτήριο για νέες ιδέες, δημιουργική σκέψη και άλλες μεταγνωστικές ικανότητες (Noweski 2013). Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν, μέσα από την ενασχόληση τους με τη σκέψη του σχεδιασμού, κίνητρα για εξερεύνηση, καλλιεργείται η εμπιστοσύνη και η αυτοπεποίθηση για την ικανότητα των ομάδων, παρακινούνται ώστε να διατυπώσουν την άποψή τους και να μοιραστούν τη γνώση. Μια τυπική διαδικασία καθοδηγεί τον δάσκαλο προς την εποικοδομητική μάθηση. Η



μεθοδολογία του Design Thinking μπορεί να εφαρμοστεί σε μορφή σύντομων συνεδριών, ενσωματωμένο σε ένα μεγαλύτερο πρότζεκτ που διαρκεί εβδομάδες, ή και αυτόνομα.

Η διαδικασία της μεθοδολογίας του Design Thinking ενισχύει διάφορες δεξιότητες σε διαφορετικές φάσεις, στις οποίες η επέκταση και η ενοποίηση πραγματοποιούνται με τη σειρά. Τα στάδια αυτής της μεθοδολογίας είναι τα εξής:

Empathy (επέκταση)

Κατανόηση και παρατήρηση. Το πρώτο βήμα στη διαδικασία του σχεδιασμού είναι να οικοδομηθεί η ενσυναίσθηση και να επιχειρηθεί η καλύτερη κατανόηση των ανθρώπων και της κατάσταση του προβλήματος ή με άλλα λόγια είναι το στάδιο στο οποίο τίθεται η πρόκληση. Στόχος αυτής της φάσης είναι να εντοπιστούν οι πρώτες ενδείξεις για τις σχέσεις μεταξύ του προβλήματος και του πλαισίου στο οποίο ανήκει, και να εντοπιστούν οι μη εμφανείς ανάγκες. Ενσυναίσθηση είναι η ικανότητα να μπορεί κάποιος να αναγνωρίζει τα συναισθήματα, τις σκέψεις, τις προθέσεις και τα χαρακτηριστικά των άλλων.

Define (ενοποίηση)

Σύνθεση. Προκειμένου να λυθεί ένα πρόβλημα και να επινοηθούν ουσιαστικές ιδέες, πρέπει να καθορίσουμε το πρόβλημα και το πλαίσιο του. Όπως γίνεται εμφανές και στη προηγούμενη φάση, τη φάση της ενσυναίσθησης (κατανόησης), υπάρχουν διάφορες οπτικές για ένα συγκεκριμένο πρόβλημα και πολλές πληροφορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να περιγράψουν το ίδιο ακριβώς πρόβλημα. Στη φάση της σύνθεσης, όλες αυτές οι πληροφορίες πρέπει να μπορούν να ερμηνευτούν και συμπυκνωθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να μετατραπούν σε ουσιαστικές γνώσεις, που θα είναι σε θέση να παράγουν λύσεις δυνάμενες να χρησιμοποιηθούν. Στη δεδομένη φάση απαιτούνται δεξιότητες κριτικής σκέψης και ερμηνείας ώστε να επιτύχουμε τη συμπύκνωση πολλών πληροφοριών σε μια ενιαία άποψη με σαφή κατεύθυνση για ιδεασμό.

Ideate (επέκταση)

Ιδεασμός σημαίνει να ανοίγει το μυαλό, να ενεργοποιείται η φαντασία και να παράγονται πολλές ιδέες για την επίλυση του προβλήματος. Ο ιδεοκαταιγισμός που πραγματοποιείται μεταξύ των μελών της ομάδας βοηθά στην αξιοποίηση των ιδεών του και στο να μετασηματιστεί η γνώση που σχετίζεται με το πρόβλημα και την προέλευσή του σε εφαρμόσιμες λύσεις αυτού του προβλήματος. Αυτό περιγράφεται από την παιδαγωγική επιστήμη ως ικανότητα εφαρμογής της γνώσης.



Prototype (ενοποίηση)

Στη φάση αυτή γίνεται η προτυποποίηση και απαρτίζεται εξ' ολοκλήρου από πειραματισμούς, δηλαδή ζωντανές ιδέες, που θα μπορέσουν εν καιρώ να γίνουν απτές, εφικτές, και να δοκιμαστούν. Βασικός στόχος της προτυποποίησης είναι να αντλήσουμε περισσότερες πληροφορίες αποσκοπώντας να μάθουμε περισσότερες πληροφορίες για τις ιδέες μας, τις δυνατότητές τους σε μορφή και δημιουργία, κατασκευάζοντας τις. Το όλο εγχείρημα αποβλέπει στο να μπορέσουμε να μοιραστούμε τις ιδέες μας με άλλους, να καθορίζετε τη δική μας αφηρημένη φαντασία και να προβάλλουμε την νοητή μας σύλληψη στον φυσικό κόσμο.

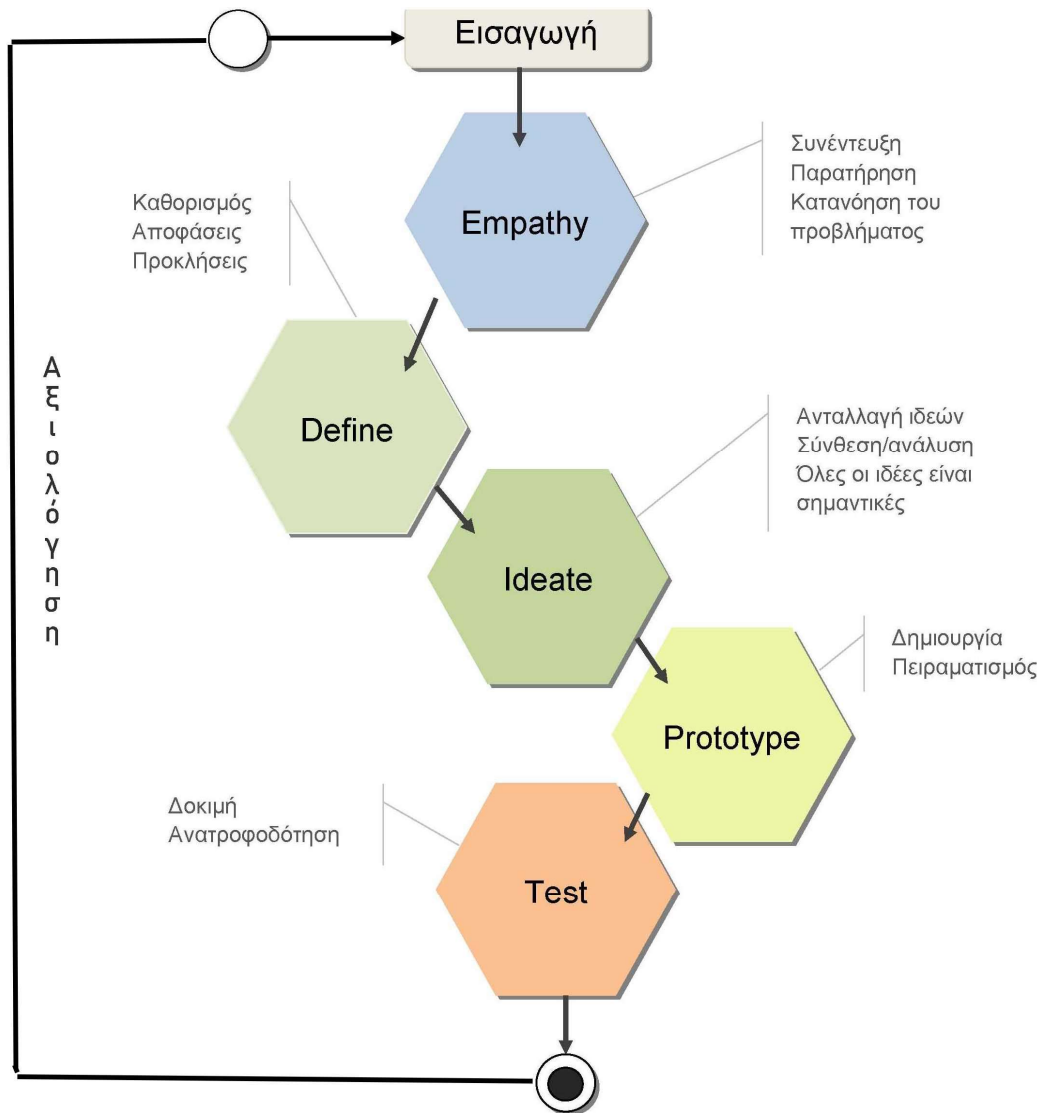
Test (επέκταση)

Με τη δοκιμή επιχειρείται να μεταφερθεί η ιδέα, η λύση που έχει αναδυθεί από της προηγούμενες φάσεις μέσω της διαδικασίας σχεδιασμού σε δράση για να λάβουμε την παραίτηση και επιβαλλόμενη ανατροφοδότηση σχετικά με το τι πρέπει τελικά να αξιοποιήσουμε. Η ανατροφοδότηση συστήνεται να πραγματοποιείται από άλλα άτομα, από ειδικούς, από αρχάριους, από χρήστες, από όλους εκείνους που εμπλέκονται στο πρόβλημα. Μέσω των δοκιμών συλλέγονται πληροφορίες, παρόμοια με την πρώτη φάση όπου γίνεται η παρατήρηση και η κατανόηση του προβλήματος. Ωστόσο, αυτές οι πληροφορίες είναι επικεντρωμένες στη λύση, και μπορούν α καταδείξουν σε τι βαθμό πρόβλημα έχει γίνει κατανοητό. Είναι σημαντικό να είμαστε σε θέση να γνωστοποιήσουμε την ιδέα για την οποία αποσκοπούμε να λάβουμε πληροφορίες και να είμαστε ικανοί να εντοπίσουμε και να ερμηνεύσουμε αυτές τις πληροφορίες ώστε να μπορέσουμε να αναδιαμορφώσουμε και βελτιστοποιήσουμε την ιδέα μας.

Το στάδιο της αξιολόγησης αποτελεί ένα κρίσιμο βήμα στη θεωρία της σχεδιαστικής σκέψης. Καθώς προωθούμε την εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης στο πεδίο της εκπαίδευσης, η διαδικασία αξιολόγησης αποκτά ακόμη μεγαλύτερη σημασία. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, επιδιώκουμε να αξιολογήσουμε την αποτελεσματικότητα των σχεδιαστικών μας λύσεων και των διαδικασιών που ακολουθήσαμε. Αυτό συμπεριλαμβάνει τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων που προκύπτουν από την εκτέλεση πρωτότυπων σχεδίων, προκειμένου να κατανοήσουμε την αντίκτυπο και την αποδοτικότητά τους. Τα ευρήματα από αυτήν τη διαδικασία καθοδηγούν την περαιτέρω ανάπτυξη της ιδέας μας και τη βελτίωση της σχεδίασης, παρέχοντας μια βάση για τη λήψη ενημερωμένων αποφάσεων. Η προσέγγιση στο στάδιο αυτό



συμβάλλει στην ανάπτυξη βιώσιμων, καινοτόμων λύσεων που ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες του πεδίου της εκπαίδευσης.



Σχήμα 1: Τα στάδια του Design Thinking

Το Design Thinking αποτελείται από τρία βασικά στοιχεία: ευέλικτο χώρο, ομαδική εργασία και τη διαδικασία του σχεδιασμού σε μια συστημική προσέγγιση για την επίλυση ενός προβλήματος. Δεν αποτελεί μόνο μια διαδικασία μάθησης, αλλά μία ολοκληρωμένη νοοτροπία και ατμόσφαιρα.

Παρατηρείται υψηλός βαθμός συμμετοχής των μαθητών στη διαδικασία του Design Thinking και τους δίνονται συνεχώς ευκαιρίες για να βιώσουν σύνθετα φαινόμενα και να αναλογιστούν



ιδέες. Υπάρχει μια ισορροπία μεταξύ της διδασκαλίας και της κατασκευής μέσω του επαναλαμβανόμενου τρόπου της μαθησιακής διαδικασίας.

Όπως θεωρητικά θεμελιώνεται, το Design Thinking περιγράφεται ως μια μορφή τυποποίησης της εποικοδομητικής μάθησης που ενθαρρύνει την ανάπτυξη δεξιοτήτων του 31ου αιώνα και είναι μια μέθοδος που προάγει την συνεργατική μάθηση σε ολιστικά προγράμματα.

3.5 Αρχές Σχεδιαστικής Σκέψης

Στο πλαίσιο της ανάπτυξης ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης στον τομέα της επιχειρηματικότητας, συνήθως εφαρμόζεται το μοντέλο προβληματισμού και διαδικασιών σχεδιασμού (Design Thinking). Το Design Thinking είναι ένα πολυσύνθετο μοντέλο που συνδυάζει την ανθρωποκεντρική προσέγγιση με τη δημιουργική επίλυση προβλημάτων. Αυτό το μοντέλο επιτρέπει την ανάπτυξη νέων ιδεών και λύσεων μέσω ενός διαδραστικού και συνεργατικού περιβάλλοντος.

Οι αρχές του μοντέλου Design Thinking περιλαμβάνουν:

Εμπέδωση της Κατανόησης:

Αυτή η αρχή επισημαίνει τη σημασία της βαθύτερης κατανόησης του προβλήματος. Ένα παράδειγμα μπορεί να είναι η δημιουργία ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης για τη βελτίωση της εμπειρίας των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Πριν αναπτύξετε το εργαστήριο, θα πρέπει να πραγματοποιήσετε συνεντεύξεις με φοιτητές για να κατανοήσετε τις ανάγκες και τις προκλήσεις τους. Μπορείτε να διερευνήσετε το πώς αντιλαμβάνονται τη διαδικασία μάθησης και ποια είναι τα σημεία που χρειάζονται βελτίωση.

Διαδραστικός Σχεδιασμός:

Σε αυτήν την αρχή, η συνεργασία και ο διάλογος είναι καίριοι. Ένα παράδειγμα είναι η δημιουργία ενός εργαστηρίου που περιλαμβάνει διαφορετικά μέλη της κοινότητας: φοιτητές, καθηγητές, επιχειρηματίες και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη. Κατά τη διάρκεια των συνεδριών, οι συμμετέχοντες θα μπορούν να μοιράζονται ιδέες, να διερευνούν προκλήσεις και να συνεργάζονται για τη δημιουργία καινοτόμων λύσεων.



Επίκεντρο στον Χρήστη:

Αυτή η αρχή υπογραμμίζει τη σημασία της κατανόησης των αναγκών των χρηστών. Ένα παράδειγμα μπορεί να είναι η δημιουργία μιας εκπαιδευτικής πλατφόρμας που προσαρμόζεται αυτόματα στον τρόπο μάθησης του κάθε φοιτητή. Μέσω ανάλυσης δεδομένων και ανατροφοδότησης από τους φοιτητές, μπορείτε να διαμορφώσετε την εκπαιδευτική εμπειρία ώστε να ανταποκρίνεται στις προτιμήσεις και τις ανάγκες του καθενός.

Πρωτότυπος Σχεδιασμός:

Αυτή η αρχή ενθαρρύνει τον πρωτοποριακό σχεδιασμό. Ένα παράδειγμα μπορεί να είναι η ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού παιχνιδιού που χρησιμοποιεί τεχνολογία εικονικής πραγματικότητας για την εκμάθηση επιχειρηματικών δεξιοτήτων. Αντί να ακολουθείτε τα συνηθισμένα μονοπάτια, μπορείτε να αξιοποιήσετε νέες τεχνολογίες για να δημιουργήσετε εναλλακτικές και πιο αποτελεσματικές μεθόδους μάθησης.

Εξέλιξη μέσω Πρωτότυπων:

Σε αυτήν την αρχή, η διαδικασία είναι διαρκής. Ένα παράδειγμα μπορεί να είναι η συνεχής βελτίωση του εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης με βάση την ανατροφοδότηση από τους συμμετέχοντες. Ανακαλύπτοντας τα στοιχεία που λειτουργούν καλύτερα και εκείνα που χρειάζονται βελτίωση, μπορείτε να συνεχίσετε να αναπτύσσετε το εργαστήριο για μια πιο αποτελεσματική εκπαιδευτική εμπειρία.

Αυτά τα παραδείγματα απεικονίζουν πώς οι αρχές του Design Thinking μπορούν να εφαρμοστούν στην ανάπτυξη ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης στον τομέα της επιχειρηματικότητας.

3.6 Αναστοχαστική Σκέψη

Η σύγχρονη κοινωνία γίνεται όλο και πιο σύνθετη, οι πληροφορίες καθίστανται διαθέσιμες και αλλάζουν ταχύτερα, ωθώντας τους χρήστες να τις επανεξετάζουν συνεχώς, να αλλάζουν κατευθύνσεις και στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων. Έτσι, είναι ολοένα και πιο σημαντικό



να προωθηθεί η αναστοχαστική σκέψη κατά τη διάρκεια της μάθησης ώστε να βοηθηθούν οι εκπαιδευόμενοι να αναπτύξουν στρατηγικές για την εφαρμογή της νέας γνώσης στις πολύπλοκες καταστάσεις που αφορούν τις καθημερινές τους δραστηριότητες. Η αναστοχαστική σκέψη βοηθά τους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες σκέψης υψηλότερης τάξης, προτρέποντας τους να: α) συνδέουν τη νέα γνώση με την προηγούμενη, β) σκέπτονται τόσο αφηρημένα όσο και εννοιολογικά, γ) εφαρμόζουν συγκεκριμένες στρατηγικές σε νέα καθήκοντα και δ) κατανοούν τη δική τους σκέψη και τις στρατηγικές μάθησης.

Ορισμοί για την αναστοχαστική σκέψη

Ο Dewey θεωρείται ο δημιουργός της έννοιας της αναστοχαστικής σκέψης ως πτυχή της μάθησης και της εκπαίδευσης. Ο ορισμός που προσέδωσε στην έννοια αυτή έχει έκτοτε αναπαραχθεί ευρέως:

“ενεργή, επίμονη και προσεκτική εξέταση κάθε πεποιθήσης ή υποτιθέμενης μορφής γνώση υπό το πρίσμα των λόγων που την υποστηρίζουν και την περαιτέρω σύναψη στην οποία τείνει.”
(Dewey, 1933)

- Mezirow ερμηνεύοντας τον ορισμό που έδωσε ο Dewey επισήμανε ότι: *“αναστοχασμός ή αυτό-ανάκλαση σημαίνει εγκυρότητα της δοκιμής”.*

Ο Mezirow ορίζει τον αναστοχασμό ως εξής:

“Ο αναστοχασμός περιλαμβάνει την κριτική πάνω στις υποθέσεις που κάνουμε σχετικά με το περιεχόμενο ή τη διαδικασία της επίλυσης προβλήματος. Η κριτική των προϋποθέσεων αφορά το πρόβλημα που διακρίνεται από την επίλυση προβλημάτων. Όταν τίθεται ένα πρόβλημα προηγείται η αντίληψη ότι μια κατάσταση είναι προβληματική, προκαλώντας ερωτήσεις σχετικά την εγκυρότητά του.” (Mezirow, 1991, σελ. 105)

Δύο επιπλέον ορισμοί που συμφωνούν με το Dewey δίνονται από τους Boud (1985) και Boyd και Fales (1983).

“Ο αναστοχασμός στο πλαίσιο της μάθησης είναι ένας γενικός όρος για αυτές τις διανοητικές και συναισθηματικές δραστηριότητες στις οποίες τα άτομα ασχολούνται με τη διερεύνηση των εμπειριών τους προκειμένου να οδηγηθούν σε νέες αντιλήψεις και εκτιμήσεις” (Boud et al., 1985, σελ. 19)

“Ο αναστοχασμός στη μάθηση είναι η διαδικασία εσωτερικής εξέτασης και εξερεύνησης ενός ζητήματος ανησυχίας, που προκαλείται από μια εμπειρία, η οποία δημιουργεί και αποσαφηνίζει ένα νόημα, και η οποία έχει ως αποτέλεσμα μια μεταβαλλόμενη εννοιολογική προοπτική” (Boyd & Fales, 1983, σελ. 100)

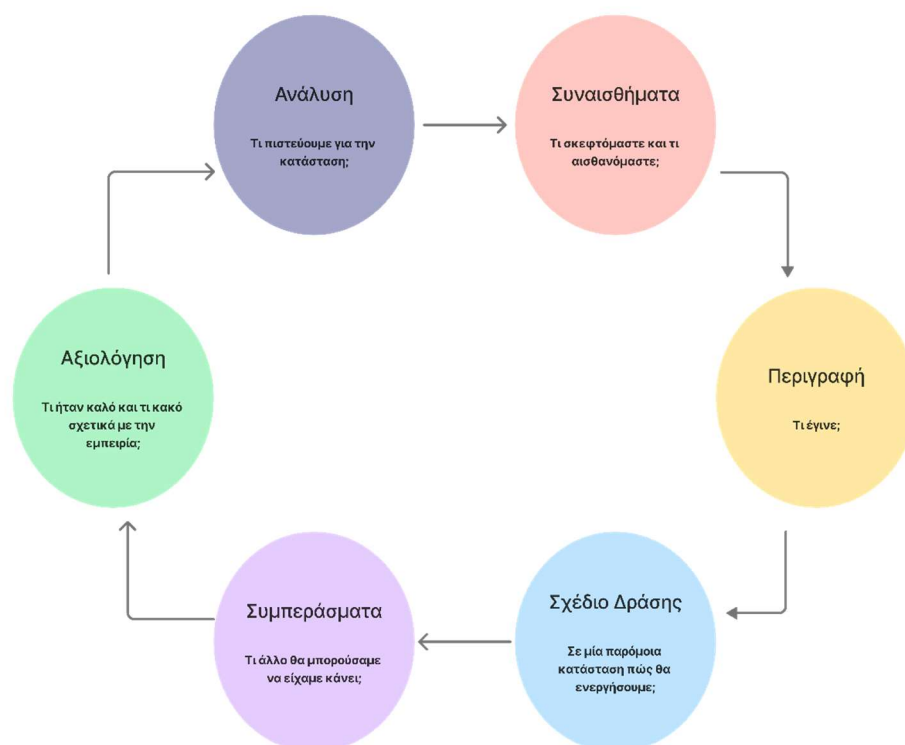


Ο τελευταίος ορισμός έχει ιδιαίτερη σημασία για την επαγγελματική πρακτική καθώς αναγνωρίζει την εμπειρία ως την ακρογωνιαία λίθο του αναστοχασμού. Αυτός ο ορισμός κινείται προς το πλαίσιο του Schon (1983).

3.6.1 Η αναστοχαστική σκέψη στο Design thinking

Η μεθοδολογία του Design thinking ενσωματώνει την αναστοχαστική σκέψη που απαιτεί μια μεταγνωστική, προσεκτική προσέγγιση, όπου το άτομο αναζητά και εξετάζει την ανατροφοδότηση, αναστοχάζεται σχετικά με την πρόοδο και τις διαδικασίες, δημιουργώντας συνδέσμους και συνδέσεις με ευρύτερα ζητήματα και παραδείγματα από το έργο των άλλων. Η αναστοχαστική σκέψη εστιάζεται στη διαδικασία λήψης αποφάσεων σχετικά με το τι συνέβη. Ωστόσο, η αναστοχαστική σκέψη είναι πολύ σημαντική κατά τη διάρκεια των καταστάσεων επίλυσης προβλημάτων γιατί δίνει την ευκαιρία να επιστρέψει κάποιος πίσω και να σκεφτεί πώς πραγματικά λύνετε ένα πρόβλημα, καθώς και αν μια συγκεκριμένη σειρά στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων που έχει χρησιμοποιηθεί ήταν αποτελεσματική για την επίτευξη του στόχου.

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα αναστοχαστικής σκέψης. Ο κύκλος αναστοχασμού του Gibbs(1998), παρακάτω, ενθαρρύνει τη συστηματική σκέψη για τις φάσεις μιας εμπειρίας ή δραστηριότητας.



Σχήμα 2: Κύκλος Αναστοχασμού Gibbs



Η εκμάθηση του σχεδιασμού είναι μια πολύπλοκη διαδικασία: ο σχεδιασμός είναι μια δραστηριότητα που απαιτεί ένα πλήθος δεξιοτήτων, τεχνικές και μεθόδους που χρησιμοποιείται σε διάφορες ειδικότητες. Η εκμάθηση του σχεδιασμού προϋποθέτει τον έλεγχο των δεξιοτήτων, των τεχνικών και των μεθόδων καθώς και την απαραίτητη γνώση για τους διάφορους κλάδους που εμπλέκονται στο σχεδιασμό. Για να αποκτήσει κάποιος αυτές τις δεξιότητες, τις τεχνικές και τις μεθόδους χρειάζεται ενασχόληση με τη διαδικασία του σχεδιασμού, όπως προτείνεται από τη μεθοδολογία του Design Thinking. Μέσω του προβληματισμού για το έργο και την εκπαιδευτική διαδικασία, ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει πώς να σχεδιάζει πιο αποτελεσματικά και να βελτιώνει τις ικανότητές του σε κάθε διαδοχική δραστηριότητα σχεδιασμού. Είναι σημαντικό κατά τη διαδικασία, να αναστοχάζεται ο κάθε εμπλεκόμενος εγκαίρως (αμέσως μετά το θέμα στο οποίο θέλει να προβληματιστεί) για να μην ξεχνά τις σημαντικές πτυχές. Σκοπός είναι να χρησιμοποιείται η μέθοδος του αναστοχασμού μόλις ολοκληρωθεί μια συγκεκριμένη δραστηριότητα. Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να είναι μια εφαρμοσμένη μέθοδος σχεδιασμού (για παράδειγμα, ιδεοκαταιγισμός), αλλά και μια σειρά δραστηριοτήτων, για παράδειγμα ένα παραδοτέο σε μια συγκεκριμένη φάση σχεδιασμού. Η αναστοχαστική σκέψη σε τακτική βάση μπορεί επίσης να είναι πολύ χρήσιμη. Η σκέψη γίνεται τόσο γρήγορα που δεν έχουμε άμεση πρόσβαση ή ενδοσκόπηση των λεπτομερειών, για παράδειγμα τι μπορούμε να καταλάβουμε καθώς συνδιαλεγόμαστε με τα μέλη μιας ομάδας ή κατά τη λήψη των αποφάσεων. Ο αναστοχασμός μας βοηθά να καταγράψουμε και να αναλύσουμε τις συνέπειες των αποφάσεών μας και να διακρίνουμε καθαρά τον τρόπο με τον οποίο έχουμε καταλήξει σε συγκεκριμένα συμπεράσματα και ως εκ τούτου να κρίνουμε αν αυτό το μονοπάτι είναι δικαιολογημένο. Με άλλα λόγια ο αναστοχασμός διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην καλλιέργεια της συγκλίνουσας σκέψης κατά τη διαδικασία της δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων.

Συμπερασματικά, η αναστοχαστική σκέψη είναι ένας κρίσιμος παράγοντας για την επίλυση προβλημάτων σχεδιασμού. Χρησιμοποιώντας καλές μεθόδους για να παρατηρήσουμε τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευόμενοι υπεισέρχονται στη διαδικασία του αναστοχασμού είναι απαραίτητες για να κατανοήσουμε το βαθμό αποδοτικότητας των μαθησιακών περιβαλλόντων σχεδιασμού και σε τι βαθμό έχουν επιτύχει να υποστηρίξουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων.

3.6.3 Μέτρηση της αναστοχαστικής σκέψης

Υπό-κατηγορίες δεικτών και περιεχόμενο

Δείκτες

Χρονική στιγμή του αναστοχασμού	Design stages (Cross, 2000; Schon, 1987) <ul style="list-style-type: none">• Identify a goal• Gather information• Define a problem• Generate solutions• Evaluate solutions• Make decisions
Αναστοχασμός υπό μελέτη αντικείμενο	<ul style="list-style-type: none">• Συναισθήματα• Στάσεις• Πεποιθήσεις και αξίες• Στόχοι• Ενδιαφέροντα• Περιεχόμενο• Περιστάσεις
Επίπεδο του αναστοχασμού	<ul style="list-style-type: none">• Πρώτο επίπεδο• Δεύτερο επίπεδο

Πίνακας 1: Το τρισδιάστατο μοντέλο της αναστοχαστικής σκέψης του σχεδιαστή.

Η αξιολόγηση των εκπαιδευομένων στην αναστοχαστική σκέψη βασίστηκε σε ένα τρισδιάστατο πλαίσιο. Η εξέταση του αναστοχασμού πραγματοποιήθηκε από τρεις σκοπιές: τη χρονική στιγμή του αναστοχασμού, τον αναστοχασμό υπό το μελέτη αντικείμενο του και το επίπεδο του αναστοχασμού.



3.7 Δημιουργική εμπιστοσύνη

Η σημασία της δημιουργικής εμπιστοσύνης στο Design Thinking έχει καταστεί σαφής από τον David Kelley (2010), ιδρυτή του γραφείου σχεδιασμού IDEO και ενός από τους "πατέρες" του Design Thinking στην εκπαίδευση.

"Για μένα, το Design thinking (σχεδιαστική σκέψη) είναι βασικά μια μεθοδολογία που επιτρέπει στους ανθρώπους να έχουν εμπιστοσύνη την δημιουργική τους ικανότητα. Συνήθως πολλοί άνθρωποι δεν θεωρούν τον εαυτό τους ως δημιουργικό, ή πιστεύουν ότι η δημιουργικότητα προέρχεται από κάπου που δεν ξέρουν - όπως ένας άγγελος που εμφανίζεται και τους λέει την απάντηση ή τους δίνει μια νέα ιδέα. Επομένως, το Design thinking είναι ελπίζουμε ένα πλαίσιο στο οποίο οι άνθρωποι μπορούν να βασίσουν τη δημιουργική εμπιστοσύνη τους. Δίνουμε στους ανθρώπους μια μεθοδολογία με συγκεκριμένα βήματα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να είναι δημιουργικοί ή πιο καινοτόμοι. Το Design thinking είναι βασικά μια μέθοδος που επιτρέπει στους ανθρώπους να έχουν εμπιστοσύνη στο δημιουργική τους ικανότητα. (Carl von Zastrow 2010)

Σύμφωνα τους συγγραφείς, οι μέθοδοι, τα μοντέλα διεργασιών και οι τρόποι εργασίας δεν θεωρούνται ως ένα μέσο για να ενθαρρύνουν άμεσα καινοτόμα προϊόντα, αλλά νοοτροπίες που προωθούν τη δημιουργική εμπιστοσύνη. Ωστόσο, τα ερωτήματα παραμένουν ανοικτά ως προς το τι είναι ακριβώς η δημιουργική εμπιστοσύνη, δηλαδή, πώς μπορεί να γίνει αντιληπτή και με ποιον τρόπο η μεθοδολογία του Design thinking στην εκπαίδευση μπορεί να επιτύχει αυτούς τους στόχους. Αν και ο όρος δημιουργική εμπιστοσύνη είναι αόριστα ορισμένη, φαίνεται ότι υπάρχει μια ισχυρή ομοιότητα με την έννοια της αυτό-αποτελεσματικότητας.

Ο Bandura ανέπτυξε την έννοια της αυτό-αποτελεσματικότητας, την οποία ορίζει ως πίστη-ικανότητα ενός ατόμου σε έναν συγκεκριμένο τομέα:

"Η αυξημένη αίσθηση που έχει κάποιος για τις ικανότητές του επηρεάζουν τους στόχους που εκείνος θέτει, πόση προσπάθεια είναι δαπανηρή σύμφωνα με τον ίδιο, την αντίληψη της δυσκολίας εμπλοκής σε καθήκοντα, την επιμονή, την απόδοση και την αντοχή στην αποτυχία" (Bandura 1997)

Καθώς οι πιο αυτό-αποτελεσματικοί άνθρωποι έχουν υψηλότερα κίνητρα και μεγαλύτερη ανοχή στην απογοήτευση, είναι πιθανό ότι η απόδοση και το αποτέλεσμα θα είναι καλύτερα, ειδικότερα σε ένα πλαίσιο αδόμετων και περίπλοκων προβλημάτων όπου απαιτείται εξ ορισμού περισσότερη επιμονή.

Ως εκ τούτου, η αυτό-αποτελεσματικοί παρέχει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για τη κινητοποίηση και την ανάληψη δράσης υπό το πρίσμα του κινδύνου- ρίσκου. Εάν δεν αναμένουμε την επιτυχία, δεν θα ενεργήσουμε ούτε θα αναλάβουμε ρίσκα. Το ίδιο ισχύει και



στην περίπτωση της δημιουργικής εμπιστοσύνης: Αν προσεγγίσουμε ένα δημιουργικό πρόβλημα χωρίς σταθμισμένη αισιοδοξία, είναι απίθανο το έργο μας να καταλήξει να είναι επιτυχές. Επομένως, η επιτυχής επίλυση προβλημάτων δεν είναι μόνο αποτέλεσμα της γνώσης, αλλά, όπως το θέτει ο Bandura, της πεποίθησης:

“Η πεποίθηση της προσωπικής αποτελεσματικότητας αποτελεί τον βασικό παράγοντα της επιτυχίας. Εάν οι άνθρωποι πιστεύουν ότι δεν έχουν καμία δύναμη στο να παράγουν αποτελέσματα, δεν θα προσπαθήσουν να κάνουν τα πράγματα να συμβούν (Bandura 1997).”

Αυτή η δήλωση έχει θεμελιώδεις συνέπειες, πράγμα που σημαίνει ότι ακόμη και αν είμαστε ικανοί να εφαρμόσουμε μια απαιτούμενη ενέργεια για την οποία γνωρίζουμε ήδη τον τρόπο για να την υλοποιήσουμε, ίσως να μην το κάνουμε γιατί πιστεύουμε ότι δεν έχουμε την απαραίτητη ικανότητα να επιτύχουμε. Ο Bandura αναφέρει χαρακτηριστικά το εξής:

“Οι πεποιθήσεις που έχουν οι άνθρωποι σχετικά με την αυτό-αποτελεσματικότητά τους έχουν διαφορετικά αποτελέσματα. Αυτές οι πεποιθήσεις επηρεάζουν τον τρόπο δράσης που οι άνθρωποι επιλέγουν να ακολουθήσουν, πόση προσπάθεια βάζουν σε δεδομένες προσπάθειες, τη διάρκεια που θα επιμείνουν όταν έρθουν αντιμέτωποι με διάφορα εμπόδια και αποτυχίες, την αντοχή τους στις αντιξοότητες, αν ο τρόπος σκέψης τους αυτο-εμποδίζει ή αυτο-βοηθά, πόσο άγχος και κατάθλιψη είναι ικανοί να υπομείνουν όταν αντιμετωπίζουν απαιτήσεις από το περιβάλλον τους και το επίπεδο των επιτευγμάτων που συνειδητοποιούν (Bandura, 1997).”

Αυτό καταδεικνύει ότι οι πεποιθήσεις αυτοπεποίθησης επηρεάζουν σθεναρά τα κίνητρα, τη δράση που θα κυριαρχήσει, τις γνωστικές και συναισθηματικές διεργασίες του κάθε ατόμου, με το να αναμένει νοητά μαθησιακές διαδικασίες προσανατολισμένες στο στόχο και να εκτιμά τις ικανότητές του ως επαρκείς στο να αντιμετωπίσει επιτυχώς μια κατάσταση (βλ. επίσης Satow, 2003). Επομένως, η αυτό-αποτελεσματικότητα μπορεί να χαρακτηριστεί ως καίριας σημασίας προϋπόθεση για την επιτυχή αντιμετώπιση των πολύπλοκων προκλήσεων που αφορούν ποικίλα πεδία, ανεξάρτητα από το πραγματικό επίπεδο ατομικών δεξιοτήτων που διαθέτει κάποιος.

Ωστόσο, ο Bandura ορίζει την αυτο-αποτελεσματικότητα ως μια γενική και μη συγκεκριμένη έννοια και ως εκ τούτου ως εφαρμόσιμη σε διάφορες καταστάσεις και υποδεικνύει επομένως ότι οι πεποιθήσεις για την αυτό-αποτελεσματικότητα μπορεί να ποικίλουν ανάλογα με τη συγκεκριμένη περιοχή. Ένα άτομο, για παράδειγμα, μπορεί έχει υψηλή αυτο-αποτελεσματικότητα σε ένα ακαδημαϊκό πλαίσιο, αλλά το ίδιο άτομο μπορεί να έχει χαμηλή όσων αφορά τις επιδόσεις του στον αθλητισμό ή την κοινωνικοποίηση του. Αυτός μπορεί να είναι ο λόγος για τον οποίο η έννοια της αυτό-αποτελεσματικότητας χαίρει της εφαρμογής μόνο σε συγκεκριμένες περιοχές, ιδίως στον τομέα της δημιουργικότητας, Tierney και του

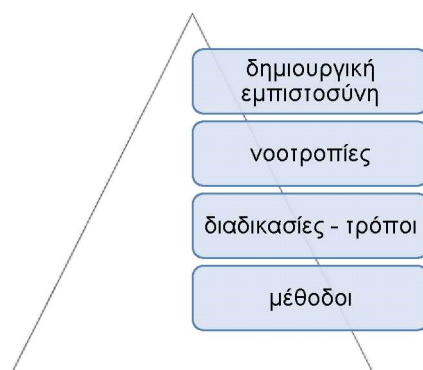


Farmer (2003). Στο πλαίσιο αυτό επινοήθηκε η έννοια της δημιουργικής αυτό-αποτελεσματικότητας, όπως δήλωσε ο Tierney και ο Farmer (2003):

“Ορμώμενοι από τον γενικό ορισμό της αυτό-αποτελεσματικότητας του Bandura ως στοχοθετημένη ικανότητα, ορίσαμε τη δημιουργική αυτό-αποτελεσματικότητα, ως την πεποίθηση που έχουμε στην ικανότητα παραγωγής δημιουργικών αποτελεσμάτων.” (Tierney και Farmer 2003)

Στη δομή της αυτό-αποτελεσματικότητας στηρίχθηκε η σύλληψη του όρου της δημιουργικής εμπιστοσύνης στο πλαίσιο της εκπαίδευσης στα πανεπιστήμια του Πότσταμ και του Στάνφορντ που ασχολήθηκαν κατά κόρων με το Design Thinking. Η δομή της αυτό-αποτελεσματικότητας του Bandura έχει ήδη εφαρμοστεί και μας επιτρέπει να χρησιμοποιήσουμε επικυρωμένες μετρήσεις για την επιτυχία της εκπαίδευσης στο Design Thinking. Κύριες ομοιότητες μεταξύ των δύο όρων υποδηλώνουν την ορθότητα αυτής της υπόθεσης:

- Η βάση των δύο όρων, η δημιουργική εμπιστοσύνη και η αυτό-αποτελεσματικότητα, είναι ότι οι άνθρωποι χρειάζονται να εσωτερικεύσουν την πεποίθησή τους για τις δικές τους ικανότητες πριν μπορέσουν να ενεργοποιήσουν και αξιοποιήσουν στο μέγιστο βαθμό τις δυνατότητές τους.
- Η αυτό-αποτελεσματικότητα σχετίζεται με την καθημερινή εκτέλεση των καθηκόντων και των ασκήσεων οι οποίες δημιουργούν πεποιθήσεις μέσω της εμπειρίας. Επίσης, η εκπαίδευση στο Design Thinking στοχεύει στη καλλιέργεια της δημιουργικής εμπιστοσύνης μέσω της συνήθους εφαρμογής μεθόδων, βημάτων επεξεργασίας και τρόπων λειτουργίας σε πολύπλοκα προβλήματα.



Σχήμα 3: Η ανάπτυξη της δημιουργικής εμπιστοσύνης μέσω του Design Thinking, by Rauth,



Koppen, Jobst, Meinel (2010)

3.7.1 Ανάπτυξη της δημιουργικής εμπιστοσύνης μέσω της μεθοδολογίας του Design Thinking

Ενεργοποίηση υψηλού επιπέδου εμπειριών

Σύμφωνα με τον Bandura, η εκτέλεση και η διαχείριση ενός δύσκολου έργου είναι η σημαντικότερη προϋπόθεση που οδηγεί στην αυτό- αποτελεσματικότητα. Περιπτώσεις που προσφέρουν άμεσες εμπειρίες ως εκ τούτου, είναι ένας καλός τρόπος για να επιτύχουμε μια ισχυρότερη πίστη στις δικές μας δυνατότητες. Ο Bandura αποκαλεί τέτοιες εμπειρίες "υψηλού επιπέδου εμπειρίες " και ισχυρίζεται ότι:

“Οι επιτυχίες δημιουργούν μια ισχυρή πίστη στην προσωπική αυτό- αποτελεσματικότητα του ατόμου. Οι αποτυχίες την υπονομεύουν, ειδικά εάν εμφανιστούν αποτυχίες πριν από την εδραίωση της αίσθησης της αυτό- αποτελεσματικότητας. Αφού οι άνθρωποι πειστούν ότι έχουν ό, τι χρειάζεται για να πετύχουν, υπομένουν ενάντια στις αντιξοότητες και ανακάμπτουν ταχύτερα από τις αποτυχίες. Με το να υπερκεράσουν τις όποιες αντιξοότητες μπορεί να ανακύψουν, καταλήγουν να γίνονται πιο ισχυροί και πιο ικανοί” (Bandura 1997).

Επίσης, ο Bandura επισημαίνει ότι ακόμη και οι μικρές επιτυχίες μπορούν να βοηθήσουν τους ανθρώπους να πιστέψουν στις δικές τους ικανότητες να ελέγξουν μελλοντικά καθήκοντα ή νέες δραστηριότητες σε καταστάσεις που είναι σπάνιες για 'αυτούς (Bandura and Rachman 1978).

Οι μαθητές μέσα από την ενασχόληση τους με το Design Thinking, εξοικειώνονται με τη μεθοδολογία επαναλαμβάνοντας τις μεθόδους κατά τη διάρκεια αρκετών προκλήσεων σχεδιασμού, όπως αποκαλούνται. Η ενασχόληση με την ασάφεια των προβλημάτων είναι μια βασική δεξιότητα που πρέπει να εκπαιδευτεί κατά τη διάρκεια του Design Thinking στην εκπαίδευση. Η εύρεση λύσεων σε πολύπλοκα προβλήματα φαίνεται να είναι ένας πολλά υποσχόμενος τρόπος για "μικρές" επιτυχίες που μπορούν εύκολα να επιτευχθούν, όπως ισχυρίζεται η Bandura. Υπάρχουν αρκετά μέσα και εργαλεία που παρέχονται από τη συγκεκριμένη μεθοδολογία με σκοπό την επίτευξη αυτού του στόχου και την ανάπτυξη της δημιουργικής εμπιστοσύνης στους μαθητές.



Έχει παρατηρηθεί ότι η συγκεκριμένη μεθοδολογία εμπεριέχει μεθόδους που βοηθούν στην ανάπτυξη της δημιουργικής εμπιστοσύνης στους μαθητές. Για παράδειγμα, μαθαίνουν να εφαρμόζουν μεθόδους έρευνας όπως είναι η συνέντευξη και η παρατήρηση για να γνωρίζουν καλύτερα τον χρήστη και τις ανάγκες του: Μάθουν πώς να συλλέγουν πληροφορίες, όπου ο ίδιος ο χρήστης δεν γνωρίζει ούτε ο ίδιος ή δεν μπορεί να διαλευκάνει, αναπτύσσοντας την ενσυναίσθηση. Οι εκπαιδευόμενοι αναπτύσσουν στη συνέχεια μια υπόθεση εργασίας σχετικά με τις ανάγκες του χρήστη, βασιζόμενοι σε αυτά τα ευρήματα και τις ιδέες της έρευνάς τους. Σε αυτή τη φάση αναπτύσσουν δεξιότητες σχεδίασης και τεχνικές ανταλλαγής ιδεών. Αυτές οι ιδέες από τη φάση του ιδεοκαταιγισμού μετατρέπονται από προτεινόμενες λύσεις σε απτά προσχέδια. Με αυτόν τον τρόπο, η ανάπτυξη δεξιοτήτων προσχεδιασμού είναι συνυφασμένη με η μεθοδολογία του Design Thinking.

Καθ' όλη τη διάρκεια, οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν διάφορες νοητικές τεχνικές και κατανοούν τον τρόπο εφαρμογής αυτών των τεχνικών. Σε αντιπαράθεση με τη θεωρία του Bandura, διαφαίνεται ότι αυτές οι τεχνικές βοηθούν τους εμπλεκόμενους να διευρύνουν την οπτική με την οποία βλέπουν το πρόβλημα και να αντιμετωπίσουν με βεβαιότητα τις αμφιβολίες στη σχεδιαστική πρόκληση. Οι μέθοδοι είναι εργαλεία που επιτυγχάνονται εύκολα και οδηγούν σε στιγμές επιτυχίας μέσα στην ομάδα - η επιτυχία στην επίλυση προβλημάτων κατά συνέπεια οδηγεί στην ενίσχυση της δημιουργικής αυτό-αποτελεσματικότητας και της δημιουργικής εμπιστοσύνης.

Αντιπροσωπευτική μάθηση

Η δημιουργία συμπερασμάτων σχετικά με τις ικανότητες ενός ατόμου μπορεί να καταστεί εφικτή όταν το άτομο παρακολουθεί άλλους ανθρώπους, για παράδειγμα πρότυπα κατά τη διάρκεια της δράσης τους. Η λεγόμενη "αντιπροσωπευτική εμπειρία" ή "κοινωνική μάθηση" σημαίνει ότι η γνώση και οι γνωστικές και οι κοινωνικές δεξιότητες, αφενός, μπορούν να αποκτηθούν με την επίλυση προβλημάτων σε ομάδες ή με την παρακολούθηση επιτυχημένων συμπεριφορών άλλων ομάδων, οι οποίες οφείλονται σε διάφορα στοιχεία (συνεχής προσπάθεια, αποτελεσματική ανάθεση στρατηγικών μάθησης) και μπορούν να οδηγήσουν στην επιτυχημένη αντιμετώπιση δύσκολων προβλημάτων και απαιτήσεων. Όπως περιγράφει ο Bandura:

“Όσο μεγαλύτερη είναι η υποτιθέμενη ομοιότητα, τόσο πιο πειστικές είναι οι επιτυχίες των προτύπων και οι αποτυχίες. Εάν οι άνθρωποι θεωρούν τα πρότυπα πολύ διαφορετικά από τον εαυτό τους και τις πεποιθήσεις τους η αποτελεσματικότητα δεν επηρεάζεται πολύ από τη συμπεριφορά των προτύπων και τα αποτελέσματα που παράγει. Αυτομορφισμός, στην οποία



οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τα δικά τους επιτεύγματα στο πλαίσιο ειδικά διαμορφωμένων συνθηκών που επιφέρουν τη μέγιστη απόδοσή τους, είναι άμεσα διαγνωστικές για το τι είναι ικανά να κάνουν."

Όσον αφορά τη σχεδιαστική σκέψη, οι εκπαιδευόμενοι έχουν μάλλον παρόμοια ενδιαφέροντα, π.χ. ενδιαφέρονται για προσεγγίσεις προσανατολισμένες στο σχεδιασμό. Τα κοινά ενδιαφέροντα, ακόμη, επιτάσσουν την ταυτοποίηση εντός των ομάδων και έτσι ενισχύουν την κοινωνική μάθηση, όπως περιγράφεται από τον Bandura. Εκτός από την ύπαρξη παρόμοιων ενδιαφερόντων, οι μαθητές προέρχονται από διαφορετικά υπόβαθρα. Κατά συνέπεια οι μαθητές επεκτείνουν ή αποκτούν διαφορετικές δεξιότητες, ειδικές γνώσεις, διάφορες μεθόδους εργασίας και άλλες οπτικές.

20

Ένα βασικό μέρος της εκπαίδευσης του Design Thinking είναι να μάθουμε να τις χειριζόμαστε ποικίλες γνώσεις, να αποκτήσουμε ικανότητες σε διάφορους τομείς και να είμαστε ανοιχτοί στο να μαθαίνουμε από τους άλλους. Επομένως, υπάρχει πολύ μικρός ανταγωνισμός στη διαδικασία του σχεδιασμού στα σχολεία. Η στάση της αλληλοβοήθειας εντός και μεταξύ των ομάδων κυριαρχεί. Οι ομάδες δεν επικεντρώνονται στον ανταγωνισμό μεταξύ τους αλλά στην επίλυση πολύπλοκων προκλήσεων και στο να καταφέρουν ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Δεδομένου ότι οι δάσκαλοι δεν κρίνουν ή αξιολογούν τους μαθητές, οι δεύτεροι μπορούν να ενεργούν ως σύμβουλοι, πρότυπα, ή και μερικές φορές μόνο ως συνεταιριστές που δίνουν χρήσιμες συμβουλές. Σύμφωνα με τον Amabile (1996), η δημιουργικότητα ενισχύεται επιπλέον αν συνεργάζεται κανείς με έναν "συντελεστή" που αντικατοπτρίζει την ομάδα ή τα δημιουργικά αποτελέσματα των ατόμων. Οι δάσκαλοι ως "συνεταιριστές" ως εκ τούτου χρησιμεύουν ως πηγή για εξειδικευμένες εμπειρίες. Επίσης, η χρήση ανοικτών χώρων και η ευέλικτη εργασία και ένα περιβάλλον επικοινωνίας υποστηρίζει αυτή τη διαδικασία της συνεχούς παρατήρησης των άλλων ως πρότυπα σε δράση που αντικατοπτρίζουν τις δικές τους ενέργειες.

Συμπερασματικά, αυτή η ιδιαίτερη ατμόσφαιρα μπορεί να θεωρηθεί ως ένα καλό κλίμα μέσα σε μια τάξη που ενισχύει την μάθηση και μπορεί να επηρεάσει τη δημιουργική εμπιστοσύνη των εκπαιδευόμενων με θετικό τρόπο.

Λεκτική πειθώ

Μια άλλη σημαντική πηγή για την ανάπτυξη προσδοκιών για την αυτό- αποτελεσματικότητα αποτελεί η λεκτική ανατροφοδότηση ή λεκτική πειθώ. Η λεκτική πειθώ σημαίνει ότι κάποιος πείθει κάποιον να είναι σε θέση να κάνει κάτι με επιτυχία. Το προφορικό σχόλιο που παρέχεται από άλλο άτομο ή ομάδα είναι ιδιαίτερα χρήσιμο και αποτελεσματικό, εάν εμφανίζεται



σχετικό με την εργασία και έγκαιρα και αν παρουσιάζει μια ρεαλιστική εξέταση του πραγματικού επιπέδου των δεξιοτήτων, των ικανοτήτων και των εκτελούμενων (βλέπε Kutner 1995, Schwarzer και Ιερουσαλήμ 2003). Όχι μόνο η λεκτική πειθώς άλλων ανθρώπων είναι αποτελεσματική, αλλά και η εσωτερική φωνή κάποιου. Η λεγόμενη "αυτό-διδασκαλία" είναι μέρος της αυτό-αποτελεσματικότητας. Όπως το περιγράφει ο Meichenbaum (1985), η αυτο-διδασκαλία και η αυτοπραγμάτωση είναι δύο από τις εξέχουσες μεθόδους στην ψυχολογία και συγκεκριμένα στο συμπεριφορική θεραπεία. Έχουν αποδειχθεί ότι είναι έγκυρες έννοιες για χειρισμό αγχωτικών ή εκφοβιστικών καταστάσεων. Η έμφαση στην αυτο-διδασκαλία τοποθετείται στην έννοια της πεποίθησης στις ικανότητες που διαθέτει κάποιος για να ενεργήσει ("Μπορώ να το κάνω!", "Έχω το δικαίωμα να κάνω έτσι!") και συνεπώς σχετίζεται με την ενθάρρυνση της αυτό-αποτελεσματικότητας. Όπως το θέτει:

"Άτομα που είναι πεπεισμένα προφορικά ότι διαθέτουν τις ικανότητες να κυριαρχήσουν σε συγκεκριμένα καθήκοντα είναι πιθανό να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια και να την διατηρήσουν απ' ό,τι εάν εμπεριέχουν αμφιβολίες για προσωπικές ελλείψεις όταν προκύπτουν δυσκολίες." Bandura (1997)

Υπάρχει υψηλός βαθμός αμοιβαίας υποστήριξης και κινητοποίησης της ομάδας κατά τη διαδικασία του Design Thinking. Μέσω της χρήσης τεχνικών κινήτρων, ατμόσφαιρα επικοινωνιακής ανατροφοδότησης και τη στάση απέναντι στην αποτυχία ως μέσο μάθησης, υπάρχει γενικά χαμηλό επίπεδο φόβου και υψηλό επίπεδο αισιοδοξίας. Για παράδειγμα, "αποτυχία νωρίς και αποτυχία συχνά" είναι ένα από τα βασικά παραδείγματα της μεθοδολογίας του σχεδιασμού και χρήζει ως μια ευκαιρία για περαιτέρω μάθηση. Εντός της διαδικασίας και της πορείας του έργου υπάρχει άτυπη και ενθαρρυντική ανάδραση ανά πάσα στιγμή.

Μέτρηση της δημιουργικής εμπιστοσύνης

Αρκετά εργαλεία έχουν αναπτυχθεί και προσπαθούν να μετρήσουν την εμπιστοσύνη που έχει ένα άτομο στη δημιουργικότητά του. Οι βασικοί δείκτες οι οποίοι μετρούνται για την αξιολόγηση της δημιουργικής εμπιστοσύνης αντλούνται από τους 4 βασικούς πυλώνες της δημιουργικής σκέψης (creative thinking).

1. Ευρηματικότητα: καταγράφει τη δυνατότητα να διασχίζονται τα όρια και να πραγματοποιούνται απομακρυσμένες συσχετίσεις. Αυτό μετράτε με βάση τον αριθμό των



διαφόρων κατηγοριών ιδεών που δημιουργούνται.

2. Πρωτοτυπία: μετράτε ως ο αριθμός των καινοτόμων ιδεών που παράγονται.
3. Ευελιξία: καταγράφει τη δυνατότητα να καταλήξουμε γρήγορα σε πολλές διαφορετικές ιδέες. Αυτό μετράτε από τον συνολικό αριθμό ιδεών που παράγονται.
4. Επεξεργασία: μετράει το ποσό των λεπτομερειών που σχετίζονται με την ιδέα. Η επεξεργασία έχει να κάνει περισσότερο με την εστίαση σε κάθε λύση / ιδέα και την περαιτέρω ανάπτυξή της.

Συνεπώς, τα εργαλεία μέτρησης της δημιουργικής εμπιστοσύνης, μετρούν το βαθμό εμπιστοσύνης που έχει ένα άτομο στο να ανταποκριθεί στα 4 αυτά κριτήρια όταν βρίσκεται αντιμέτωπο με μια δημιουργική πρόκληση.

3.8 Δημιουργική επίλυση προβλημάτων (Creative Problem Solving)

Η "Δημιουργική Επίλυση Προβλημάτων", μπορεί να εντοπιστεί στη βιβλιογραφία με παραλλαγές, οι οποίες προκύπτουν από το έργο που ξεκίνησε ο Alex Osborn στη δεκαετία του 1940, αναπτύχθηκε από τον Sid Parnes στη δεκαετία του 1950, και καλλιεργήθηκε στο SUNY Buffalo State και στο Creative Education Foundation.

Η ποικιλομορφία των προσεγγίσεων που αφορά τη δημιουργική διαδικασία επίλυσης προβλημάτων που έχουν αναπτυχθεί από τότε αποτελεί μαρτυρία της δύναμης της ιδέας. Ενώ υπάρχουν πολλά μοντέλα, η σημαντικότερη προσέγγιση επικεντρώνεται σε μια εξέλιξη της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων του Osborn-Parnes Creative Problem Solving που ονομάζεται πρότυπο CPS Learner's.

Με βάση τη διαδικασία Osborn-Parnes (1940), το μοντέλο CPS χρησιμοποιεί απλή γλώσσα και βασίζεται σε πρόσφατη έρευνα. Η βασική δομή αποτελείται από τέσσερα στάδια με συνολικά έξι ρητά βήματα επεξεργασίας. Κάθε βήμα χρησιμοποιεί αποκλίνουσες και συγκλίνουσες σκέψεις.

<u>Στάδιο</u>	<u>Βήμα</u>	<u>Σκοπός</u>
Clarify	Εξερεύνηση του οράματος	Προσδιορισμός στόχου Επιθυμία για πρόκληση
	Συγκέντρωση δεδομένων	Περιγραφή και συλλογή δεδομένων που καθιστούν εφικτή τη σαφή κατανόηση της πρόκλησης.



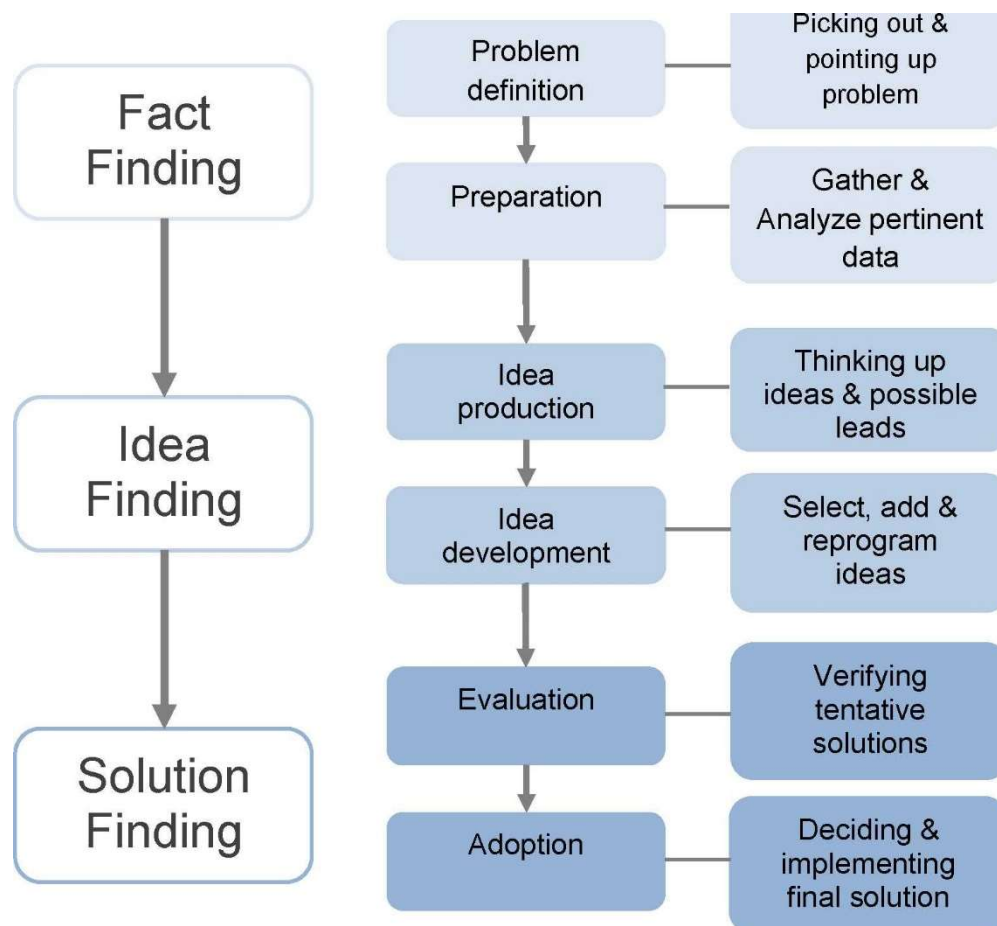
	Δημιουργία προκλήσεων	Ενίσχυση της ευαισθητοποίησης σχετικά με την πρόκληση και δημιουργία ερωτήσεων που προσκαλούν λύσεις.
Ideate	Εξερεύνηση ιδεών	Διατύπωση ιδεών που απαντούν στις ερωτήσεις της πρόκλησης.
Develop	Διατύπωση λύσεων	Μετάβαση από ιδέες σε λύσεις. Αξιολόγηση, ενίσχυση και επιλογή λύσεων για την καλύτερη "εφαρμογή".
Implement	Διατύπωση σχεδίου δράσης	Εξέταση της αποδοχή και προσδιορισμός των πόρων και των ενεργειών που θα υποστηρίξουν την εφαρμογή της επιλεγμένης λύσης (λύσεων).

Πίνακας 2: Learner's Model based on work of G.J. Puccio, M. Mance, M.C. Murdock, B. Miller, J. Vehar, R. Firestien, S. Thurber, & D. Nielsen (2011)

Η εκπαιδευτική διαδικασία επίλυσης προβλημάτων βασίζεται σε δύο βασικές έννοιες. Πρώτον, θεωρείται ότι έχει τρία διαφορετικά στάδια.



Διαχωρίζει την εύρεση προβλημάτων από την επίλυση προβλημάτων και από την εφαρμογή της λύσης (η προοπτική, ο καταιγισμός ιδεών θεωρείται μόνο ένα κομμάτι του δεύτερου σταδίου). Το δεύτερο σημαντικό χαρακτηριστικό της διαδικασίας είναι ότι σε κάθε ένα από τα τρία κρίσιμα στάδια υπάρχει μια κοινή θεμελιώδης διαδικασία. Πρόκειται για μια διαδικασία δύο σταδίων που ονομάζεται "ιδεασμός-αξιολόγηση". Η ιδέα ορίζεται ως δημιουργία ιδεών χωρίς αξιολόγηση (αφήνοντας κατά μέρος την ικανότητα κρίσης). Αυτή είναι η αποκλίνουσα πτυχή της διαδικασίας δύο σταδίων. Η αξιολόγηση είναι η αντίστροφη. Ορίζεται ως η εφαρμογή της κρίσης στις δημιουργούμενες ιδέες για την επιλογή του καλύτερου. Αυτή είναι η συγκλίνουσα πτυχή της διαδικασίας δύο σταδίων. Και οι δύο πλευρές θεωρούνται απαραίτητες για τη δημιουργικότητα.



Σχήμα 4: Μοντέλο ροής της δημιουργικής επίλυσης προβλήματος.

Βασικές αρχές δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων

Η CPS ξεκινά με δύο υποθέσεις:



- Όλοι είναι δημιουργικοί με κάποιο τρόπο.
- Οι δημιουργικές δεξιότητες μπορούν να διδαχθούν και να καλλιεργηθούν.

Οι βασικές αρχές είναι:

- Η αποκλίνουσα και συγκλίνουσα σκέψη πρέπει να είναι εξισορροπημένες - Το κλειδί στη δημιουργικότητα είναι οι τρόποι μάθησης για τον εντοπισμό και την εξισορρόπηση της ανάπτυξης και της συσχέτισης σκέψης (που γίνεται ξεχωριστά) και της γνώσης πότε να τις εξασκήσουμε.
- Τα προβλήματα ως ερωτήσεις - Οι λύσεις προκαλούνται και αναπτύσσονται πιο εύκολα όταν οι προκλήσεις και τα προβλήματα επαναδιατυπώνονται ως ανοικτά ερωτήματα με πολλαπλές δυνατότητες. Τέτοιες ερωτήσεις δημιουργούν πολλές πληροφορίες, ενώ τα κλειστά ερωτήματα τείνουν να προκαλέσουν επιβεβαίωση ή άρνηση. Οι δηλώσεις τείνουν να παράγουν περιορισμένη ή καθόλου απάντηση.
- Αναβολή ή αναστολή κρίσης - Όπως ο Osborn διαπίστωσε στην πρώιμη δουλειά του σχετικά με τον ιδεοκαταιγισμό, η στιγμιαία κρίση που απαντά σε μια ιδέα καταστρατηγεί την παραγωγή ιδεών. Υπάρχει ένας κατάλληλος και αναγκαίος χρόνος για να εφαρμοστεί η κρίση όταν συγκλίνει.
- Προσανατολισμός στο "Ναι, και" αντί "Όχι, αλλά" - Κατά τη παραγωγή πληροφοριών και ιδεών, η γλώσσα παίζει ρόλο. "Ναι, και" επιτρέπει τη συνέχιση και επέκταση, κάτι που είναι απαραίτητο σε ορισμένα στάδια του CPS. Η χρήση της λέξης "αλλά" - που προηγείται από "ναι" ή "όχι" - κλείνει τη συζήτηση, αναιρώντας όλα όσα έχουν ειπωθεί πριν.

Αποκλίνουσα Σκέψη (creative thinking)

Το μυστικό στη δημιουργία νέων ιδεών είναι ο διαχωρισμός της αποκλίνουσας σκέψης από τη συγκλίνουσα σκέψη. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να έχουν δημιουργηθεί πολλές ιδέες και πολλές επιλογές προτού τις αξιολογήσουμε. Τέτοιες τεχνικές καταιγισμού ιδεών χρησιμοποιούνται κατά την αποκλίνουσα σκέψη.

Τόσο ο Osborn όσο και ο Parnes επισημαίνουν τη σημασία της άρσης των φραγμών στην αποκλίνουσα σκέψη στο βιβλίο τους (Visionizing). Υποδεικνύουν ότι η δυσμενής κριτική είναι ταμπού, τουναντίον είναι επιθυμητή η ελεύθερη εναλλαγή, η ποιότητα, οι συνδυασμοί και η βελτίωση.

Κατευθυντήριες γραμμές για την αποκλίνουσα σκέψη

- Αναβολή απόφασης - Η αναβολή της απόφασης δεν είναι η ίδια με την απουσία κρίσης. Η αποφυγή του να κρίνουμε τις ιδέες είτε ως κακές είτε ως καλές στη φάση της αποκλίνουσας σκέψης είναι επικοινωνιακή.



- Συνδυασμός και κατασκευή - Χρήση μιας ιδέας ως εφαλτήριο για ένα άλλο. Δημιουργία, συνδυασμός και βελτίωση των ιδεών.
- Ακραίες ιδέες - Ενώ αυτές μπορεί να μην λειτουργούν άμεσα, η σκέψη έξω από το κουτί μας ωθεί στο να ανακαλύψουμε εξαιρετικές ιδέες.
- Στόχος είναι η ποσότητα - Δημιουργία μιας μακράς λίστας πιθανών επιλογών.

Συγκλίνουσα σκέψη (critical thinking)

Σε ορισμένα σημεία της δημιουργικής διαδικασίας, η σκέψη και η εστίαση πρέπει να αλλάξουν. Για την επιλογή της καλύτερης από τις διαφορετικές επιλογές, είναι απαραίτητος ο καθορισμός της δυναμικής τους αξία. Στη συγκλίνουσα διαδικασία σκέψης, η επιλογή είναι σκόπιμη και συνειδητή. Τα κριτήρια εφαρμόζονται σκόπιμα καθώς προβάλλουμε, επιλέγουμε, αξιολογούμε και επεξεργαζόμαστε τις επιλογές, ενώ παράλληλα γνωρίζουμε ότι οι πρώτες ιδέες χρειάζονται ανάπτυξη.

Κατευθυντήριες γραμμές για τη σύγκλιση της σκέψης

- Να είναι σκόπιμη - Να διατίθεται στη λήψη αποφάσεων ο χρόνος και ο σεβασμός που απαιτείται. Αποφυγή των γρήγορων αποφάσεων ή των σκληρών κρίσεων. Να δίνεται σε κάθε επιλογή δίκαιη ευκαιρία.
- Έλεγχος του στόχους - Επαλήθευση των επιλογών σε σχέση με τους στόχους σε κάθε βήμα. Αυτός είναι ένας έλεγχος πραγματικότητας.
- Βελτίωση των ιδεών - Δεν είναι όλες οι ιδέες λειτουργικές λύσεις. Ακόμη και οι υποσχόμενες ιδέες πρέπει να βελτιωθούν και να ενισχυθούν.
- Καταφατική στάση - Ακόμα και στη σύγκλιση, είναι σημαντικό να εξετάζεται πρώτα τι είναι καλό για μια ιδέα και να ασκείται κριτική σκέψη με σκοπό τη βελτίωση αντί να εξαλείφονται ιδέες.
- Εξέταση της καινοτομίας - Δεν είναι επιθυμητή η απόρριψη των πρωτότυπων ιδεών. Αντίθετα θα πρέπει να επιδιώκεται η εξέταση τρόπων για να προσαρμοστούν, να επεξεργαστούν ή να δαμαστούν.

Creative Problem Solving

**Critical
Thinking/
convergent**

**Creative
Thinking/
divergent**



Πίνακας:3 Βασικοί πυλώνες της δημιουργικής επίλυσης προβλήματος.

3.9 Περιγραφή αποτελεσμάτων προηγούμενων ερευνών

Στην παρούσα ενότητα επιχειρείται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση, μέσα από την οποία εξετάζονται οι βασικοί πυλώνες της διπλωματικής εργασίας, όπως έχουν ερευνηθεί κατά το παρελθόν.

Αρχικά, εξετάζεται ο όρος της δημιουργικής εμπιστοσύνης και πώς αυτός έχει μετρηθεί και ερευνηθεί. Η δημιουργική εμπιστοσύνη διαφέρει από την αυτό-αποτελεσματικότητα εν γένει επειδή επικεντρώνεται στις πεποιθήσεις του ατόμου για τις δεξιότητες και το δημιουργικό δυναμικό του (Chen et al., 2011). Με βάση την αυτό-αποτελεσματικότητα του Bandura (1997), η δημιουργική εμπιστοσύνη είναι μια ατομική πίστη στην ικανότητά του να παράγει ένα νέο έργο ή δημιουργικές ιδέες. Ο Amabile (1988) υποστήριξε ότι η δημιουργική απόδοση θα επιτευχθεί εύκολα όταν οι άνθρωποι έχουν τις πληροφορίες, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που υποστηρίζουν τη δημιουργικότητα. Η δημιουργική απόδοση απαιτεί χρόνο και προσπάθεια. Υπάρχει ανάγκη για συνεχή επιμέλεια ώστε να επιτευχθεί η δημιουργικότητα. Η δημιουργική εμπιστοσύνη που μπορεί να διαθέτει ένα άτομο είναι ένας από τους παράγοντες που ευνοούν τη δημιουργική σκέψη ή την παραγωγή δημιουργικών προϊόντων. Το εγγενές κίνητρο και η αυτοπεποίθηση ενθαρρύνουν ένα άτομο να συνεχίσει να σκέφτεται και να δημιουργεί μια λύση σε κάθε περίπτωση, ιδιαίτερα όταν αντιμετωπίζει προκλήσεις και δυσκολίες στην εργασία.

Όσον αφορά την επίδραση της Δημιουργικής Εμπιστοσύνης στη δημιουργικότητα σχετικές έρευνες (Sternberg, 2006, Chuang et al, 2010) υποστηρίζουν ότι, για να μεγιστοποιηθεί και να αναπτυχθεί η δημιουργικότητα χρειάζεται η αυτοπεποίθηση. Η δημιουργικότητα χωρίς να συνοδεύεται από αυτοπεποίθηση δεν μπορεί να αναπτυχθεί άριστα. Η δημιουργική εμπιστοσύνη βοηθά τους ανθρώπους να είναι πιο δημιουργικοί σε μια διαδικασία επίλυσης προβλημάτων, ως εκ τούτου, μπορούν να αναπτύξουν το δημιουργικό δυναμικό τους. Τα άτομα με υψηλή αυτό-εκτίμηση θα είναι πιο σκληρά και θα επιθυμούν να προκαλέσουν τον εαυτό τους να συνεχίσουν να έχουν αναλυτική σκέψη για να επιτύχουν την αναμενόμενη απόδοση.

Ο David Kelley, ιδρυτής του IDEO και Καθηγητής Σχεδίασης στο Πανεπιστήμιο Stanford (Kelley, 2013), στο ρόλο του ως διευθυντή της ομάδας IDEO, δήλωσε ότι το δημιουργικό δυναμικό των ανθρώπων και των οργανώσεων μπορεί να ξεκλειδωθεί ενισχύοντας τη δημιουργική



αυτοπεποίθηση των ανθρώπων. Σε μια ομιλία του TED το 2013, ο Kelley συγκρίνει την έλλειψη δημιουργικής εμπιστοσύνης με μια φοβία που μπορεί να ξεπεραστεί κάνοντας μικρά βήματα για να αντιμετωπίσει το άτομο το θέμα της φοβίας, όπως γίνεται στη συμπεριφοριστική θεραπεία. Με αυτή τη διαδικασία η οποία είναι παρόμοια με τη θεραπεία αντιπαράθεσης, ο άνθρωπος κερδίζει την εμπιστοσύνη μέσα από την εμπειρία ότι μπορεί να αντιμετωπίσει το δεδομένο πρόβλημα και δεν θα το φοβάται πια. Σύμφωνα με τον Kelley το ίδιο ισχύει και για τη δημιουργική αυτό-αποτελεσματικότητα: αν κάποιος αντιμετωπίζει τον φόβο του να είναι δημιουργικός, θα αυξήσει την εμπιστοσύνη του στις δημιουργικές του ικανότητες (Kelley, 2013). Το άτομο δεν θα φοβάται πια να είναι δημιουργικό και ως εκ τούτου θα βρει περισσότερες και καλύτερες ιδέες. Ακολουθώντας τη θεωρία του Kelley, είναι σημαντικό να μάθουμε αν η δημιουργική εμπιστοσύνη σχετίζεται με τη δημιουργική παραγωγή. Εάν μπορεί να βρεθεί μια σημαντική σχέση, αυτό σημαίνει ότι ένα άτομο μπορεί να γίνει πιο δημιουργικό με την ενίσχυση της δημιουργικής αυτό-αποτελεσματικότητάς του.

Την τελευταία δεκαετία έχουν αυξηθεί οι μελέτες που διερευνούν τη σχέση μεταξύ δημιουργικής απόδοσης και δημιουργικής εμπιστοσύνης. Οι περισσότερες έρευνες βρίσκουν μια θετική σχέση μεταξύ της δημιουργικής απόδοσης και της δημιουργικής εμπιστοσύνης των ανθρώπων. Ωστόσο, οι μελέτες διαφέρουν ως προς την αναφερόμενη ισχύ της ένωσης. Μερικοί ερευνητές βρήκαν ισχυρές σχέσεις μεταξύ των δύο ιδεών μέχρι το 0,85 (Chuang, Shiu, & Cheng, 2010). Άλλες μελέτες ανέφεραν όχι, ή μόνο μια οριακή, σχέση μεταξύ των δύο εννοιών (Graham, 2011, Karwowski, 2011, Richter, Hirst, Van Knippenberg, & Baer, 2013, Simmons, Payne, & Pariyothorn, 2014). Αυτό μπορεί να υποδηλώνει ότι υπάρχουν μεταβλητές που μετριάζουν τις σχέσεις. Για παράδειγμα, ο Lemons (2010) κατέδειξαν, σε μια εκτεταμένη ποιοτική μελέτη με τους μαθητές, ότι υπάρχει ένα μεγάλο χάσμα μεταξύ των μαθητών που αναφέρουν θετικά τις πιθανές δημιουργικές τους ικανότητες και τις πραγματικές τους επιδόσεις. Πολλοί από εκείνους που ανέφεραν ελάχιστα δημιουργικά αποτελέσματα ανέφεραν ότι πίστευαν ότι θα μπορούσαν να αποδώσουν εξαιρετικά. Ως εκ τούτου, θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι όσοι έχασαν την ευκαιρία να αποδειχθούν πραγματικά λανθασμένοι σχετικά με τις ικανότητές τους ανέφεραν υψηλό δημιουργικό δυναμικό, καθώς - όπως οι περισσότεροι άνθρωποι - ήθελαν να σκεφτούν θετικά για τον εαυτό τους και να υπερβάλλουν τις δικές τους αρετές - αποτελεσματική δράση, (Alicke & Govorun, 2005). Επιπλέον, ο Lemons βρήκε το μοτίβο ότι οι περισσότεροι από αυτούς τους αυτο-προσδιορισμένους δημιουργικούς ανθρώπους έκαναν την παραδοχή ότι η δημιουργικότητα είναι μια δεξιότητα που δίνεται από τη φύση, την οποία κάποιος την έχει ή δεν την έχει και που εμφανίζεται τυχαία. Από την άλλη πλευρά, όσοι ασχολούνταν με πραγματικές



δημιουργικές δραστηριότητες ανέφεραν αντιτιθέμενες ιδέες. Η δημιουργικότητα σήμαινε σκληρή δουλειά, μια δεξιότητα που απαιτεί κατάρτιση και πολλές προσπάθειες. Έτσι η πίστη στη δημιουργική εμπιστοσύνη του ατόμου δεν είναι το παν. Η δυνατότητα ρεαλιστικής ανάλυσης των πραγματικών δημιουργικών δυνατοτήτων και της στάσης απέναντι στις δημιουργικές προσπάθειες είναι εξίσου σημαντική. Δυστυχώς, αυτοί οι δύο παράγοντες σπάνια αξιολογούνται σε κοινές μελέτες δημιουργικότητας, επομένως δεν μπορούν να αποτελέσουν μέρος της ανάλυσης εδώ.

Δύο μελέτες (Beghetto, Kaufman, & Baxter, 2011) διερεύνησαν τη σχέση μεταξύ των πεποιθήσεων της δημιουργικής εμπιστοσύνης των μαθητών και των αξιολογήσεων των εκπαιδευτικών για τη δημιουργικότητα των μαθητών. Στη πρώτη μελέτη, οι εκτιμήσεις των μαθητών (N = 595) για τη δημιουργικότητά τους στην επιστήμη προέβλεπαν τις αξιολογήσεις των εκπαιδευτικών για τη δημιουργική έκφραση των μαθητών στην επιστήμη, αντιπροσωπεύοντας ένα σημαντικό, αλλά μικρό (3,4%) ποσοστό διακύμανσης των αξιολογήσεων των εκπαιδευτικών. Τα αποτελέσματα της πρώτης μελέτης δείχνουν επίσης ότι οι πεποιθήσεις των φοιτητών τείνουν να μειώνονται και οι εκπαιδευτικοί τείνουν να αξιολογούν τα κορίτσια ως πιο δημιουργικές. Στη δεύτερη μελέτη, οι θεωρίες των μαθητών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην επιστήμη και τα μαθηματικά προέβλεπαν τις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών για τη δημιουργική έκφραση στα μαθηματικά και στην επιστήμη, αντιπροσωπεύοντας και πάλι ένα σημαντικό αλλά μικρό (3,1% στην επιστήμη, 4,3% στα μαθηματικά) ποσοστό διακύμανσης των αξιολογήσεων των εκπαιδευτικών. Επίσης, παρόμοια με τη Μελέτη 1, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι πεποιθήσεις μαθητών στη δημιουργική τους εμπιστοσύνη μειώθηκαν κατά 1 βαθμό. Τα αποτελέσματα της δεύτερης μελέτης δείχνουν ότι οι μαθητές τείνουν να υποτιμούν τη δημιουργική τους ικανότητα και τείνουν να διαφοροποιούν τη δημιουργική ικανότητα στην επιστήμη και τα μαθηματικά (ενώ οι δάσκαλοί τους δεν το έκαναν).

Αρκετοί ατομικοί και συναφείς παράγοντες, όπως η προσωπικότητα, ο γνωστικός τύπος και το ψυχοκοινωνικό περιβάλλον, επηρεάζουν τη δημιουργική απόδοση (π.χ., Barron & Harrington, 1981, Oldham & Cummings, 1996, Scott & Bruce, 1994). Πρόσφατα, οι ερευνητές έχουν αρχίσει να εξετάζουν πιο προσεκτικά τους μηχανισμούς μέσω των οποίων αυτοί οι παράγοντες προάγουν τη δημιουργικότητα (π.χ., Choi, 2004, Zhou & George, 2001). Μία σχετική αντίληψη που έλαβε προσοχή είναι η δημιουργική εμπιστοσύνη ή δημιουργική αυτό-αποτελεσματικότητα, που ορίζεται ως «η πίστη έχει κάποιος στην ικανότητα του να παράγει δημιουργικά αποτελέσματα» (Tierney & Farmer, 2003). Η δημιουργική εμπιστοσύνη απορρέει από την γενικότερη έννοια της αυτό-αποτελεσματικότητας του Bandura (1997), που εξηγείται



ως η πεποίθηση ενός ατόμου ότι μπορεί να εκτελέσει με επιτυχία μια δράση σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον. Μια πιθανή σχέση που αναγνώρισε ο Bandura μεταξύ αυτό-αποτελεσματικότητας και δημιουργικής απόδοσης, είναι ότι η δημιουργικότητα μπορεί να διδαχθεί με την ενίσχυση της πίστης των ατόμων στη δική τους δημιουργική παραγωγικότητα. Ενδεχομένως, αφού οι συμμετέχοντες έχουν πεισθεί ότι έχουν τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις για να είναι δημιουργικοί, επιμένουν όταν συναντούν δυσκολίες. Επιπλέον, μπορούν να ανακάμψουν γρήγορα από τις αποτυχίες, μια συμπεριφορά που αποτελεί τον πυρήνα της ιδέας της αυτό-αποτελεσματικότητας. Κατά συνέπεια, ενώ ορισμένα στοιχεία της δημιουργικότητας, όπως η προσωπικότητα και το γνωστικό στυλ, είναι σταθερά και επομένως δεν είναι εύκολο να αλλάξουν, η δημιουργική εμπιστοσύνη φαίνεται να είναι πιο επιδεκτική στην αλλαγή.

Μια ακόμη μελέτη η οποία διερεύνησε τη σχέση μεταξύ δημιουργική εμπιστοσύνης και διαφορετικών μετρήσεων της δημιουργικότητας (Haase et al, 2018) έδειξε ότι ορισμένες μεταβλητές δεν μετρίασαν τη σχέση μεταξύ δημιουργικότητας και δημιουργικής εμπιστοσύνης, όπως για παράδειγμα η ηλικία (παιδιά, φοιτητές, ενήλικες εργασίας) και το περιβάλλον (σχολείο, πανεπιστήμιο, εργασία, μικτή). Θα μπορούσε να υποθεθεί ότι αυτές οι μεταβλητές θα είχαν σημασία, διότι τα δεδομένα δείχνουν ότι υπάρχουν συχνά διαφορές μεταξύ των μαθητών και των μη μαθητών υποκειμένων (με βάση μια μετα-ανάλυση δεύτερης τάξης, Peterson, 2001). Ωστόσο, οι διαφορές στο πεδίο της δημιουργικής αυτό-αποτελεσματικότητας δεν ήταν αρκετά μεγάλες ώστε να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στα δεδομένα. Ίσως ένας λόγος είναι ότι υπήρχαν λίγες μελέτες με παιδιά ως συμμετέχοντες. Αυτό δείχνει ότι η πίστη στον εαυτό μας (αυτο-αποτελεσματικότητα) σχετίζεται με τη δημιουργικότητα με τον ίδιο τρόπο σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και σε διαφορετικά πλαίσια.

Συνολικά, το αποτέλεσμα της ανάλυσης δημιουργούν μια συνεκτική εικόνα: Η δημιουργικότητα και οι πεποιθήσεις της εμπιστοσύνης στις δημιουργικές ικανότητες σχετίζονται με την εστίαση στα δημιουργικά άτομα και τις απόψεις τους για τις δημιουργικές τους δεξιότητες.

Έτσι, η σχετική έρευνα συμπέρανε ότι η δημιουργική αυτό-αποτελεσματικότητα συμβαδίζει με μια υψηλότερη δημιουργική απόδοση. Οι συμμετέχοντες που υποθέτουν ή θεωρούν τους εαυτούς τους ως πολύ δημιουργικούς παράγουν πραγματικά μεγαλύτερο αριθμό ιδεών, πιο διαφορετικές ιδέες και πιο πρωτότυπες ιδέες. Δεδομένου ότι τα μέτρα συσχέτισης συνεπάγονται μόνο μια σύνδεση αλλά καμία κατεύθυνση δεν μπορεί να ειπωθεί, αν η υψηλή δημιουργική αυτό-αποτελεσματικότητα προκαλεί υψηλότερη δημιουργική απόδοση ή αν η



υψηλή δημιουργική απόδοση αυξάνει τη δημιουργική αυτό-αποτελεσματικότητα - πιθανώς λειτουργεί αμφίδρομα.

Αν και η δημιουργική εμπιστοσύνη έχει επανειλημμένα συνδεθεί με τη δημιουργικότητα σε προηγούμενες μελέτες (Hammond, et al., 2011), ελάχιστες έρευνες έχουν εξετάσει την εξέλιξη της δημιουργικής αυτοπεποίθησης με την πάροδο του χρόνου. Ο Gist (1989) έδειξε ότι ένα μάθημα προσανατολισμένο στη μοντελοποίηση της συμπεριφοράς ήταν πιο αποτελεσματικό στην ανάπτυξη της δημιουργικής αυτό-αποτελεσματικότητας από ένα μάθημα που αποτελείται αποκλειστικά από μια διάλεξη και ασκήσεις. Οι Mathisen και Bronnick (2009) έδειξαν ότι ένα μάθημα που αποτελείται από μια διάλεξη σχετικά με την έρευνα δημιουργικότητας και ασκήσεις που χρησιμοποιούν τεχνικές δημιουργικότητας ήταν αποτελεσματικό στην ανάπτυξη της δημιουργικής εμπιστοσύνης σε μαθητές, καθηγητές και εργαζόμενους. Μια εκτεταμένη πορεία, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού του τρόπου διευκόλυνσης της δημιουργικότητας σε μια ομάδα, ήταν ελαφρώς πιο αποτελεσματική. Τέλος, ο Tierney και ο Farmer (2011) αποδεικνύουν ότι η αλλαγή στη δημιουργική εμπιστοσύνη με την πάροδο του χρόνου προβλεπόταν από τις αυξημένες προσδοκίες του εποπτικού φορέα όσον αφορά τη δημιουργικότητα και την ταυτότητα δημιουργικού ρόλου του εκπαιδευόμενου. Αν και δεν ασχολείται ειδικά με τη δημιουργική εμπιστοσύνη, οι μετά-αναλυτικές ενδείξεις υποδηλώνουν ότι η εξάσκηση της δημιουργικότητας βασισμένη σε μοντέλα δημιουργικής διαδικασίας επιτυγχάνει την ανάπτυξη στάσεων απέναντι στη δημιουργικότητα και τις αποκλίνουσες δεξιότητες σκέψης (Scott, Leritz & Mumford, 2004).

Μια μελέτη η οποία εξέτασε τις επιδράσεις που έχει η εκπαίδευση που εστιάζει στη δημιουργικότητα και τη δημιουργική εμπιστοσύνη (Mathisen & Bronnick, 2009), έδειξε ότι η δημιουργική εμπιστοσύνη μπορεί να βελτιωθεί μέσω της εξάσκησης και της εκπαίδευσης. Τα συμπεράσματα αυτής της έρευνας φαίνεται να είναι μάλλον ισχυρά καθώς οι θετικές επιδράσεις της εξάσκησης στη δημιουργική εμπιστοσύνη παρατηρήθηκαν τόσο σε μια ομάδα μαθητών όσο και σε μια ομάδα από τον επιχειρηματικό κόσμο, με τα αποτελέσματα να έχουν μάλιστα διάρκεια. Ειδικότερα, η εκπαίδευση που εστιάζει στη δημιουργικότητα, βασισμένη σε μια προοπτική γνωστικής μοντελοποίησης, φαίνεται να είναι μια εποικοδομητική προσέγγιση για τα σχολεία και τους οργανισμούς που επιδιώκουν να ενισχύσουν τα επίπεδα δημιουργικότητας στους μαθητές ή τους υπαλλήλους τους. Καθώς τα θετικά αποτελέσματα προέκυψαν επίσης από ένα μάθημα δημιουργικότητας που πραγματοποιήθηκε σε μια ημέρα, προτείνεται επίσης ότι αυτός ο τύπος εξάσκησης της δημιουργικότητας μπορεί να εφαρμοστεί αποτελεσματικά και εφικτά σε φυσικά περιβάλλοντα.

Μια έρευνα που αφορά ο The Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University



("d.school") (Royalty et al., 2014) έδειξε ότι από την ποιοτική έρευνα είναι αισθητό ότι οι απόφοιτοι είναι εξοπλισμένοι με μια ισχυρή αίσθηση της δικής τους ικανότητας να είναι δημιουργικοί όσον αφορά την επίλυση προβλημάτων (αυτό-αποτελεσματικότητα) και ότι αυτό τους ωθεί να ενεργήσουν για να αλλάξουν τη δική τους σκέψη και το περιβάλλον τους προκειμένου να αποδώσουν καλύτερα στη δημιουργική επίλυση προβλημάτων (creative problem solving).

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν λοιπόν, είναι ότι εάν θεωρήσουμε τη δημιουργικότητα ως μια δεξιότητα η οποία μπορεί να καλλιεργηθεί μέσα από τη συνεχή ενασχόληση με δημιουργικές προκλήσεις και δραστηριότητες, η αυξημένη δημιουργική εμπιστοσύνη είναι αρκετά σημαντική. Η παραδοχή αυτή αιτιολογείται από το γεγονός ότι η αυξημένη δημιουργική εμπιστοσύνη βοηθά στην εξάλειψη του φόβου της αποτυχίας, καθιστά τα άτομα πιο ανθεκτικά στην αποτυχία όταν αυτή συμβεί, ενισχύοντας έτσι την επιμονή και τη θετική στάση απέναντι στις δημιουργικές προκλήσεις.

Στη συνέχεια αυτής της ενότητας εξετάστηκε ο όρος της αναστοχαστικής σκέψης. Η αναστοχαστική σκέψη σχετίζεται στενά με τα βασικά στοιχεία της κριτικής σκέψης. Η αναστοχαστική σκέψη αποτελεί μέρος της διαδικασίας της κριτικής σκέψης που αναφέρεται συγκεκριμένα στις διαδικασίες ανάλυσης και λήψης αποφάσεων για το τι συνέβη. Ο Dewey (1933) υποδηλώνει ότι η σκέψη είναι μια ενεργός, επίμονη και προσεκτική εξέταση μιας πεποίθησης ή υποτιθέμενης μορφής γνώσης, των λόγων που υποστηρίζουν αυτή τη γνώση και των περαιτέρω συμπερασμάτων στα οποία οδηγεί αυτή η γνώση. Οι μαθητές συνειδητοποιούν και ελέγχουν τη μάθησή τους συμμετέχοντας ενεργά στη σκέψη του αναστοχασμού - αξιολογώντας τι γνωρίζουν, τι πρέπει να γνωρίζουν και πώς γεφυρώνουν αυτό το κενό - κατά τη διάρκεια μαθησιακών καταστάσεων. Εν ολίγοις, η κριτική σκέψη περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων σκέψης που οδηγεί σε επιθυμητά αποτελέσματα και η αναστοχαστική σκέψη εστιάζει στη διαδικασία λήψης κρίσεων για το τι συνέβη. Ωστόσο, η αναστοχαστική σκέψη είναι πιο σημαντική για την προώθηση της μάθησης κατά τη διάρκεια πολύπλοκων καταστάσεων επίλυσης προβλημάτων, διότι παρέχει στους εκπαιδευόμενους την ευκαιρία να επιστρέψουν πίσω και να σκεφτούν πώς πραγματικά λύνουν τα προβλήματα και πώς μια συγκεκριμένη σειρά στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων είναι κατάλληλη για την επίτευξη του στόχου τους.

Στην εκμάθηση βασισμένη στην εμπειρία, είναι πολύ σημαντικό να αναστοχαζόμαστε για τις δραστηριότητες. Με τον τρόπο αυτό, η εμπειρία γίνεται γνώση και μπορούμε να μάθουμε από την εμπειρία μας (Kolb 2014)

Σε μια σχετική έρευνα (Khisty, 1993) η οποία περιγράφει και συζητά πώς εφαρμόστηκαν οι



αρχές που διατύπωσε η Schon για τη διδασκαλία ενός μαθήματος για την επίλυση προβλημάτων και το σχεδιασμό, τα αποτελέσματα της μελέτης καταδεικνύουν πως η στερεοτυπική διδασκαλία στην τάξη μπορεί να τροποποιηθεί για να αναπτύξει την αναστοχαστική σε δράση, βελτιώνοντας έτσι τις ικανότητες επίλυσης προβλημάτων. Ο κύριος στόχος της διδασκαλίας των μαθητών είναι να αναπτύξουν υψηλότερες γνωστικές δεξιότητες, επιτρέποντάς τους να είναι πιο ανεξάρτητοι και δημιουργικές λύτες προβλημάτων. Παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους ένα ενεργό περιβάλλον εκμάθησης, είναι δυνατόν να τους εισαγάγουμε στις πτυχές ελέγχου και ρύθμισης της μεταγνωστικότητας.

Σε περιβάλλοντα με δραστηριότητες αναστοχαστικής σκέψης, οι μαθητές έχουν περισσότερη ατομική ευθύνη και υποτίθεται ότι έχουν μεγαλύτερη επίγνωση των γνωστικών διαδικασιών τους. Ως εκ τούτου, η σημασία των αναστοχαστικών δραστηριοτήτων στο περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης αυξάνεται. Σύμφωνα με τους Uzunboyu, Bicen και Canus (2011) ο αναστοχασμός που χρησιμοποιείται αποτελεσματικά σε ένα περιβάλλον elearning ως στρατηγική μάθησης είναι απαραίτητος. Ειδικότερα, σύμφωνα με την πιο πρόσφατη βιβλιογραφία, φαίνεται ότι οι προσεγγίσεις της αναστοχαστικής σκέψης διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις μελέτες ηλεκτρονικής μάθησης και τεχνολογικής μάθησης (Chang & Lin, 2014, Mohamad et al., 2013). Όταν εξετάζεται η τεχνολογία, ο άλλος σημαντικός παράγοντας για την κινητοποίηση των φοιτητών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, έχουν αξιοποιηθεί πρόσφατα τεχνολογίες όπως τα κοινωνικά δίκτυα, τα blogs, τα διαδικτυακά συνέδρια και ιδιαίτερα η τεχνολογία web 3.0 και η εκμάθηση με τη ρήση κινητών συσκευών (Hew & Cheung, 2013 · Uzunboyu et al., 2011). Ωστόσο, αντί να χρησιμοποιεί την τελευταία λέξη της τεχνολογίας, ο κύριος στόχος της χρήσης της τεχνολογίας είναι να αποφασίσει για την πιο βολική τεχνολογία στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Επιπλέον, ένα άλλο σημαντικό σημείο είναι να αποφασιστεί η τεχνολογία που θα μπορούσε να υποστηρίξει δραστηριότητες αναστοχαστικής σκέψης που θεωρείται ότι έχουν ολοένα και μεγαλύτερη σημασία, ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα μάθησης μέσω ηλεκτρονικής μάθησης και σε τεχνολογικά υποστηριζόμενα περιβάλλοντα μάθησης.

Τέλος σύμφωνα με μια μελέτη (Sophonhira et al, 2015) η οποία είχε ως στόχο τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη δημιουργική επίλυση προβλημάτων σε περιβάλλον μεικτής μάθησης, προτείνεται τη μεικτή μάθηση ως περιβάλλον για την υποστήριξη των σκέψεων των μαθητών μέσω της δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων.



4. Το Μοντέλο Λειτουργίας Σχεδιαστικής Σκέψης

4.1 Μια ματιά στην εξέλιξη των Εργαστηρίων Σχεδιαστικής Σκέψης

Εισαγωγή

Τα εργαστήρια σχεδιαστικής σκέψης έχουν γίνει ένα σημαντικό εργαλείο στον κόσμο της εκπαίδευσης, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας. Ωστόσο, πριν κατανοήσουμε τη σημερινή τους δομή και λειτουργία, είναι σημαντικό να εξετάσουμε την ιστορική πορεία τους. Αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιάσει μια ιστορική αναδρομή των εργαστηρίων σχεδιαστικής σκέψης, αναδεικνύοντας τις κύριες εξελίξεις και την επίδραση τους στην τρέχουσα πρακτική.

Οι Αρχές

Τα πρώτα εργαστήρια σχεδιαστικής σκέψης εμφανίστηκαν στα μέσα του 20ού αιώνα, συνδεδεμένα με τις αναγκαίες διαδικασίες για την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών (Brown, 2009). Οι αρχικές προσεγγίσεις ήταν πολύ περισσότερο τεχνικές και επικεντρωμένες στην μηχανική και το σχεδιασμό.

Από το Σχεδιασμό στη Στρατηγική

Με την πάροδο του χρόνου, η εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης ξεπέρασε τα όρια του απλού σχεδιασμού και έγινε μια στρατηγική για την επίλυση προβλημάτων (Martin, 2009). Τα εργαστήρια άρχισαν να περιλαμβάνουν διαδικασίες όπως το brainstorming, την εμπάθεια προς τον χρήστη και το πρωτοτυποποίηση.

Η Εποχή της Ψηφιοποίησης

Η ψηφιοποίηση και η ευρεία διαθεσιμότητα των τεχνολογικών εργαλείων έχουν αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο διεξάγονται τα εργαστήρια (Schneider & Stickdorn, 2011). Οι διαδικτυακές πλατφόρμες και οι εφαρμογές επιτρέπουν πλέον την απομακρυσμένη συνεργασία και την κοινή χρήση πόρων.

Επίλογος

Τα εργαστήρια σχεδιαστικής σκέψης έχουν βιώσει σημαντικές εξελίξεις από την αρχική τους δημιουργία. Από τεχνικές διαδικασίες στην αρχή, έχουν εξελιχθεί σε πολύπλοκα εκπαιδευτικά και επιχειρηματικά εργαλεία. Η συνεχιζόμενη εξέλιξη της τεχνολογίας και η ευρύτερη αποδοχή της σχεδιαστικής σκέψης υπόσχονται να φέρουν ακόμα περισσότερες καινοτομίες στον τομέα.

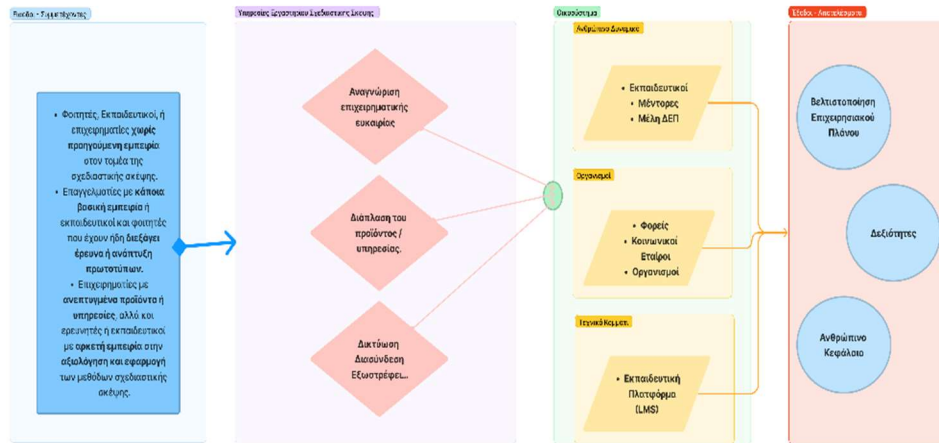


4.2 Που αποσκοπεί ένα εργαστήριο Σχεδιαστικής σκέψης.

Ένα εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης (Design Thinking Lab) αποσκοπεί στην ενίσχυση της δημιουργικότητας, της κριτικής σκέψης και της ικανότητας για λύση προβλημάτων μεταξύ των συμμετεχόντων. Η βασική φιλοσοφία πίσω από το εργαστήριο (Σχεδιάγραμμα) είναι να παρέχει ένα δυναμικό περιβάλλον όπου οι άνθρωποι μπορούν να εξερευνήσουν, να πειραματιστούν και να εφαρμόσουν μεθόδους σχεδιαστικής σκέψης για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων.

Μάθηση Με Επίκεντρο την Εμπειρία & τον χρήστη – εκπαιδευόμενο.

1. **Ενεργητική Συμμετοχή:** Οι μαθητές ενεργούν ως συν-σχεδιαστές, εμπλέκονται ενεργά στη διαδικασία.
2. **Διαπραγματευτικός Χαρακτήρας:** Η μάθηση είναι αμφίδρομη, με δυνατότητα για αναθεώρηση και προσαρμογή.
3. **Αυθεντικότητα:** Τα προβλήματα και τα σενάρια είναι αληθινά και σχετικά, δίνοντας σημασία στην εφαρμοσμένη γνώση.
4. **Ανατροφοδότηση:** Συνεχής και άμεση ανατροφοδότηση είναι διαθέσιμη για να βοηθήσει τους μαθητές να προσαρμόσουν τις στρατηγικές τους.
5. **Διακριτικές Φάσεις:** Η μάθηση συμβαίνει σε διάφορες φάσεις, όπως η έρευνα, η ιδέα, η πρωτοτυποποίηση, και η αξιολόγηση.
6. **Αυτο-Ρύθμιση:** Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να προσαρμόζουν τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν, βασισμένοι στις ανάγκες και τις προτιμήσεις τους.
7. **Διαπολιτισμική Ευαισθησία:** Σε ένα πολυπολιτισμικό περιβάλλον, η εμπειρική μάθηση μπορεί να προωθήσει την κατανόηση και την εκτίμηση των διαφορετικών πολιτιστικών πλαισίων.



Σχίμα 5: Φιλοσοφία Μοντέλου Ανάπτυξης Εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης

Ομάδα-στόχος

Η ομάδα-στόχος για ένα Εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης θα είναι πιθανότατα διεπιστημονική και θα προέρχεται από τομείς όπως η επιχειρηματικότητα, η μηχανική, ο σχεδιασμός, η ψυχολογία και άλλοι. Θα μπορούσε να απευθύνεται σε φοιτητές, μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, επαγγελματίες, ερευνητές ή σε συνδυασμό αυτών.

Οφέλη για τους συμμετέχοντες

Ανάπτυξη δεξιοτήτων: Οι συμμετέχοντες αποκτούν πρακτική εμπειρία στην εφαρμογή μεθόδων σχεδιαστικής σκέψης για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων.

Δικτύωση: Το εργαστηριακό περιβάλλον ευνοεί τη συνεργασία και τη δημιουργία δικτύων μεταξύ ατόμων με διαφορετικό υπόβαθρο.

Καινοτομία: Οι πόροι και η καθοδήγηση που διατίθενται σε ένα τέτοιο εργαστήριο μπορούν να επιταχύνουν σημαντικά την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων.

Δημιουργία "Portfolio": Η εργασία που γίνεται στο εργαστήριο μπορεί να αποτελέσει πολύτιμη προσθήκη στο χαρτοφυλάκιο ενός συμμετέχοντα, αναδεικνύοντας την ικανότητά του να εφαρμόζει τη σχεδιαστική σκέψη σε συγκεκριμένα προβλήματα.

Αξιοπιστία: Ορισμένα εργαστήρια μπορούν να προσφέρουν πιστοποιήσεις ή άλλες μορφές αναγνώρισης, αυξάνοντας την επαγγελματική αξιοπιστία των συμμετεχόντων.



Ενσυναίσθηση: Η μεγάλη έμφαση στον ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό βοηθά τους συμμετέχοντες να αναπτύξουν ενσυναίσθηση, μια πολύτιμη δεξιότητα σε κάθε επάγγελμα.

Αναλυτικότερα:

Η **ανάπτυξη δεξιοτήτων** σε ένα κόκκινο εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης είναι πολύπλευρη και αποσκοπεί στο να εφοδιάσει τους συμμετέχοντες τόσο με τεχνικές όσο και με κοινωνικές δεξιότητες προσαρμοσμένες στην επίλυση προβλημάτων και την καινοτομία. Ακολουθεί μια πιο λεπτομερής ανάλυση:

Τεχνικές δεξιότητες

Προσδιορισμός και πλαισίωση προβλημάτων: Οι συμμετέχοντες μαθαίνουν πώς να διατυπώνουν και να πλαισιώνουν τα προβλήματα με τρόπο που να ανοίγει διάφορους δρόμους για λύσεις.

Δημιουργία πρωτοτύπων: Το εργαστηριακό περιβάλλον παρέχει πρακτική εμπειρία στη δημιουργία πρωτοτύπων χαμηλής έως υψηλής πιστότητας, ανάλογα με την πολυπλοκότητα του προβλήματος και το στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού.

Ανάλυση δεδομένων: Η συμμετοχή στη φάση "Δοκιμή" της διαδικασίας Design Thinking απαιτεί συνήθως κάποιο επίπεδο συλλογής και ανάλυσης δεδομένων για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας της λύσης.

Διαχείριση έργου: Καθώς οι συμμετέχοντες εργάζονται συχνά σε έργα σε ομάδες, αποκτούν εμπειρία στον προγραμματισμό, τη διαχείριση του χρόνου και την κατανομή των πόρων.

Κοινωνικές δεξιότητες

Συνεργασία: Ο διεπιστημονικός χαρακτήρας αυτών των εργαστηρίων απαιτεί αποτελεσματική ομαδική εργασία, όπου κάθε μέλος μπορεί να φέρει στο τραπέζι διαφορετικές δεξιότητες.

Επικοινωνία: Η ανάγκη να διατυπώνονται οι ιδέες με σαφήνεια και πειστικότητα είναι ζωτικής σημασίας σε ένα συνεργατικό περιβάλλον.

Κριτική σκέψη: Η επαναληπτική διαδικασία της σχεδιαστικής σκέψης ενθαρρύνει έναν κύκλο κριτικής και βελτίωσης, προωθώντας τις ενισχυμένες δεξιότητες κριτικής σκέψης.

Ανθεκτικότητα: Η εκμάθηση του τρόπου αντιμετώπισης των αποτυχιών και της διατήρησης του ενθουσιασμού είναι μια πολύτιμη δεξιότητα.



Μεταβιβάσιμες δεξιότητες

Ενσυναίσθηση: Μια θεμελιώδης πτυχή του Design Thinking είναι η έμφαση στον ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό, ο οποίος αναπτύσσει τη δεξιότητα της ενσυναίσθησης με τους τελικούς χρήστες.

Προσαρμοστικότητα: Η ταχεία δημιουργία πρωτοτύπων και οι επαναληπτικοί κύκλοι στο πλαίσιο του εργαστηρίου εκπαιδεύουν τους συμμετέχοντες να προσαρμόζονται γρήγορα σε νέες πληροφορίες ή περιορισμούς.

Ηθική θεώρηση: Οι συμμετέχοντες, εστιάζοντας στον ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό, πρέπει συχνά να εξετάζουν τις ηθικές επιπτώσεις των λύσεών τους, καθιστώντας τη δεοντολογία μια κρίσιμη δεξιότητα που αναπτύσσεται σε αυτό το πλαίσιο.

Μέσα από το πρίσμα ενός ερευνητή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και της σχεδιαστικής σκέψης, θα μπορούσε κανείς να υποστηρίξει ότι ένα τέτοιο εργαστήριο χρησιμεύει ως μικρόκοσμος πραγματικών σεναρίων όπου αυτές οι δεξιότητες είναι κρίσιμες. Ως εκ τούτου, η εκπαίδευση που λαμβάνεται δεν είναι εφαρμόσιμη μόνο εντός του εργαστηρίου, αλλά είναι σε μεγάλο βαθμό μεταβιβάσιμη σε διάφορα επαγγελματικά πλαίσια. Οι δεξιότητες αυτές είναι ιδιαίτερα πολύτιμες σε επιχειρηματικές προσπάθειες, όπου η επίλυση προβλημάτων, η προσαρμοστικότητα και ο ανθρωποκεντρισμός είναι καθοριστικής σημασίας.

Σε ένα συνεργατικό περιβάλλον, όπως εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης, η **δικτύωση** αποτελεί μια κρίσιμη πτυχή που εκτείνεται πέρα από την απλή ανταλλαγή πληροφοριών επικοινωνίας. Ακολουθεί ο τρόπος με τον οποίο διευκολύνεται γενικά η δικτύωση και τι μπορεί να σημαίνει για τους συμμετέχοντες:

Τύποι δικτύωσης

Διαθεματικές συνδέσεις: Διαθεματικές συνδέσεις: Διαθεματικές συνδέσεις: Διαθεματικές συνδέσεις: Διαθεματικές συνδέσεις: Δεδομένου ότι το “Design Thinking” είναι μια εγγενώς διεπιστημονική πρακτική, οι συμμετέχοντες έχουν την ευκαιρία να δικτυωθούν με εμπειρογνώμονες και συναδέλφους από διάφορους τομείς - μηχανική, σχεδιασμός, επιχειρήσεις, κοινωνικές επιστήμες και άλλα.

Σύνδεση βιομηχανίας και ακαδημαϊκής κοινότητας: Αυτά τα εργαστήρια συχνά προσελκύουν το ενδιαφέρον τόσο επαγγελματιών της βιομηχανίας όσο και ακαδημαϊκών, παρέχοντας μια μοναδική πλατφόρμα δικτύωσης που γεφυρώνει το χάσμα μεταξύ της θεωρητικής γνώσης και της πρακτικής εφαρμογής.



Παγκόσμια δίκτυα: Ορισμένα εργαστήρια έχουν διεθνείς διασυνδέσεις ή προσελκύουν συμμετέχοντες από διάφορες χώρες, προσφέροντας την ευκαιρία για παγκόσμια δικτύωση.

Οφέλη από τη δικτύωση

Ευκαιρίες συνεργασίας: Η δικτύωση μπορεί να οδηγήσει σε μελλοντικές συνεργασίες για έργα, έρευνα ή επιχειρηματικά εγχειρήματα.

Ανταλλαγή γνώσεων: Οι αλληλεπιδράσεις με άτομα με διαφορετικό υπόβαθρο προσφέρουν στους συμμετέχοντες την ευκαιρία να μάθουν για νέα εργαλεία, μεθοδολογίες και προοπτικές.

Προώθηση της σταδιοδρομίας: Οι επαφές που γίνονται σε ένα τέτοιο εστιασμένο περιβάλλον μπορούν να επηρεάσουν τις ευκαιρίες απασχόλησης, την πρακτική άσκηση ή τις ακαδημαϊκές αναζητήσεις.

Πρόσβαση σε πόρους: Τα δίκτυα λειτουργούν συχνά ως δίαυλος πρόσβασης σε πόρους- είτε πρόκειται για οικονομικούς, ανθρώπινους ή πληροφοριακούς- που διαφορετικά μπορεί να είναι δύσκολο να επιτευχθούν.

Καθοδήγηση: Οι έμπειροι επαγγελματίες και ακαδημαϊκοί που συμμετέχουν στο εργαστήριο μπορούν να χρησιμεύσουν ως πολύτιμοι μέντορες, προσφέροντας καθοδήγηση που έχει τις ρίζες της στην πραγματική εμπειρία.

Βέλτιστες πρακτικές δικτύωσης

Ενεργός συμμετοχή: Συμμετέχετε σε συζητήσεις, εργαστήρια και ομαδικές δραστηριότητες για να γίνετε αναγνωρίσιμη και προσιτή φιγούρα στο εργαστήριο.

Παρακολούθηση: Μετά την αρχική επαφή, είναι σημαντικό να διατηρήσετε τη σχέση μέσω περιοδικής παρακολούθησης, κοινής χρήσης πόρων ή συνεργασίας σε μικρά έργα.

Αξιοποιήστε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης: Πλατφόρμες όπως το LinkedIn μπορούν να είναι αποτελεσματικές στη διατήρηση αυτών των επαγγελματικών σχέσεων ζωντανών και ενημερωμένων.

Δίκτυο αποφοίτων: Η διατήρηση επαφής με ένα δίκτυο αποφοίτων που συνδέεται με το εργαστήριο μπορεί να προσφέρει μακροπρόθεσμα οφέλη δικτύωσης.

Από τη σκοπιά ενός ερευνητή στον τομέα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και της σχεδιαστικής σκέψης, η πτυχή της δικτύωσης ενός Design Thinking θα μπορούσε να αποτελέσει ένα ενδιαφέρον θέμα για έρευνα. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο σχηματίζονται, διατηρούνται και αξιοποιούνται αυτά τα δίκτυα θα μπορούσε να προσφέρει πληροφορίες για



την κοινωνική δυναμική των συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης και καινοτομίας. Αυτό θα μπορούσε να είναι ιδιαίτερα πολύτιμο στο πλαίσιο της επιχειρηματικότητας, όπου τα δίκτυα διαδραματίζουν συχνά καθοριστικό ρόλο στην επιτυχία.

Η **καινοτομία** είναι ένα από τα βασικά αποτελέσματα που στοχεύει να προωθήσει ένα Εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης. Το εργαστήριο χρησιμεύει ως ένα κουτί άμμου όπου οι συμμετέχοντες μπορούν να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες υψηλού κινδύνου και υψηλής ανταμοιβής, τις οποίες οι παραδοσιακές συνθήκες της τάξης μπορεί να μην επιτρέπουν. Παρακάτω παρουσιάζεται μια βαθύτερη εξέταση του τρόπου με τον οποίο καλλιεργείται η καινοτομία και τι συνεπάγεται για τους συμμετέχοντες:

Όψεις της καινοτομίας

Παραγωγή ιδεών: Το εργαστήριο παρέχει ένα ευνοϊκό περιβάλλον για καταιγισμό ιδεών και ιδέες, χρησιμοποιώντας συχνά τεχνικές όπως η χαρτογράφηση του νου, το σκίτσο ή η τρισδιάστατη μοντελοποίηση για τη διευκόλυνση της δημιουργικής σκέψης.

Δημιουργία λύσεων: Σε αντίθεση με τις θεωρητικές ρυθμίσεις, οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να αναπτύξουν λύσεις που μπορούν να γίνουν πράξη. Αυτό συχνά οδηγεί στη δημιουργία πρωτοτύπων, εφαρμογών ή μεθοδολογιών που μπορούν να εφαρμοστούν σε σενάρια του πραγματικού κόσμου.

Επαναληπτική ανάπτυξη: Η εστίαση του εργαστηρίου στη διαδικασία Design Thinking σημαίνει ότι οι ιδέες βελτιώνονται συνεχώς, με βάση τις δοκιμές και την ανατροφοδότηση των χρηστών, μέχρι να επιτευχθεί μια βιώσιμη λύση.

Διεπιστημονική συνέργεια: Ο διεπιστημονικός χαρακτήρας του εργαστηρίου δημιουργεί ένα χωνευτήριο προοπτικών, το οποίο συχνά πυροδοτεί καινοτόμες λύσεις που μια προσέγγιση ενός μόνο κλάδου δεν θα μπορούσε να αποκαλύψει.

Τεχνολογικές εξελίξεις: Δεδομένου ότι αυτά τα εργαστήρια είναι συχνά εξοπλισμένα με τεχνολογία αιχμής, οι συμμετέχοντες έχουν την ευκαιρία να ενσωματώσουν προηγμένα εργαλεία και τεχνικές στη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων.

Οφέλη της καινοτομίας

Οι καινοτόμοι συχνά θεωρούνται ηγέτες στους αντίστοιχους τομείς τους και οι δεξιότητες που αποκτούν οι συμμετέχοντες μπορούν να τους δώσουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα στην αγορά εργασίας ή στον ακαδημαϊκό στίβο.



Πνευματική ιδιοκτησία: Ανάλογα με τις πολιτικές του εργαστηρίου και τη φύση της εργασίας, οι συμμετέχοντες μπορεί να έχουν την ευκαιρία να καταθέσουν διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή να δημοσιεύσουν τις λύσεις τους, προσθέτοντας στα επαγγελματικά τους διαπιστευτήρια.

Δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων: Η εστίαση σε καινοτόμες λύσεις βελτιώνει τις γενικές ικανότητες επίλυσης προβλημάτων, καθιστώντας τους συμμετέχοντες πιο επιδέξιους στην αντιμετώπιση σύνθετων ζητημάτων σε διάφορα πλαίσια.

Χρηματοδότηση και επιχορηγήσεις: Τα καινοτόμα έργα συχνά προσελκύουν την προσοχή επενδυτών, βιομηχανικών εταιρών ή εκπαιδευτικών επιχορηγήσεων, παρέχοντας οικονομική υποστήριξη για να προχωρήσει η ιδέα στο επόμενο επίπεδο.

Πρώθηση της καινοτομίας

Συνεργασία: Οι καινοτόμες λύσεις προκύπτουν συχνά από τη συνεργασία μεταξύ ατόμων με διαφορετικές δεξιότητες και προοπτικές.

Καθοδήγηση: Η καθοδήγηση από έμπειρους επαγγελματίες μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση των προκλήσεων της καινοτόμου σκέψης και εκτέλεσης.

Ανάληψη ρίσκου: Το εργαστηριακό περιβάλλον πρέπει να ενθαρρύνει την ανάληψη υπολογισμένων κινδύνων, προωθώντας μια κουλτούρα όπου η αποτυχία θεωρείται σκαλοπάτι προς την επιτυχία και όχι οπισθοδρόμηση.

Από τη σκοπιά ενός ερευνητή στον τομέα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας με έμφαση στη σχεδιαστική σκέψη και την επιχειρηματικότητα, ένα εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης μπορεί να χρησιμεύσει ως ανεκτίμητος πόρος. Μπορεί να λειτουργήσει ως ένα ζωντανό εργαστήριο για τη μελέτη του τρόπου με τον οποίο προωθείται η καινοτομία, των τύπων καινοτομίας που είναι πιο πιθανό να προκύψουν και των συνθηκών που ευνοούν περισσότερο τις καινοτόμες δραστηριότητες. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε επιχειρηματικά περιβάλλοντα, όπου η καινοτομία αποτελεί συχνά το βασικό στοιχείο διαφοροποίησης.

Η δημιουργία χαρτοφυλακίου "Portfolio" σε ένα Εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης χρησιμεύει ως ένας κρίσιμος μηχανισμός τόσο για την παρουσίαση όσο και για την αρχειοθέτηση της εργασίας των συμμετεχόντων. Το χαρτοφυλάκιο μπορεί να αποτελέσει ανεκτίμητο πλεονέκτημα για ακαδημαϊκές, επαγγελματικές και επιχειρηματικές επιδιώξεις. Ακολουθεί μια διερεύνηση των σχετικών στοιχείων:

Στοιχεία ενός χαρτοφυλακίου



Μελέτες περίπτωσης: Λεπτομερείς αφηγήσεις που εξηγούν το πρόβλημα, τη λύση και τη διαδικασία μπορούν να αναδείξουν την ικανότητα του συμμετέχοντα να αντιμετωπίζει σύνθετα ζητήματα με πληρότητα.

Πρωτότυπα: Τα φυσικά ή ψηφιακά πρωτότυπα, συμπεριλαμβανομένων σκίτσων, μοντέλων και καλωδιακών πλαισίων, προσφέρουν απτές αποδείξεις των τεχνικών και σχεδιαστικών δεξιοτήτων του συμμετέχοντα.

Ανάλυση δεδομένων: Τα γραφήματα, οι μετρήσεις και τα αναλυτικά ευρήματα αποδεικνύουν την ικανότητα του συμμετέχοντα να αξιολογεί κριτικά την αποτελεσματικότητα των λύσεών του.

Ομαδικά έργα: Η συνεργατική εργασία αναδεικνύει τις κοινωνικές δεξιότητες, όπως η ομαδική εργασία, η ηγεσία και η επικοινωνία.

Πιστοποιήσεις και διακρίσεις: Οποιαδήποτε αναγνώριση ή πιστοποίηση που έχει λάβει το εργαστήριο μπορεί επίσης να συμπεριληφθεί για να προσδώσει αξιοπιστία.

Οφέλη από τη δημιουργία χαρτοφυλακίου

Επαγγελματική αξιοπιστία: Ένα καλά διαμορφωμένο χαρτοφυλάκιο παρέχει απτές αποδείξεις των δεξιοτήτων και των επιτευγμάτων, ενισχύοντας έτσι το επαγγελματικό κύρος.

Ευκαιρίες απασχόλησης: Για όσους αναζητούν εργασία, ένα χαρτοφυλάκιο μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο για να ξεχωρίσουν σε ανταγωνιστικούς τομείς και να αποτελέσουν σημείο συζήτησης κατά τη διάρκεια συνεντεύξεων.

Ακαδημαϊκή ανέλιξη: Για φοιτητές ή ακαδημαϊκούς, ένα χαρτοφυλάκιο μπορεί να υποστηρίξει αιτήσεις για υποτροφίες, ερευνητικές επιχορηγήσεις ή ακαδημαϊκά προγράμματα.

Επιχειρηματικά εγχειρήματα: Οι επιχειρηματίες μπορούν να χρησιμοποιήσουν χαρτοφυλάκια για να προσελκύσουν επενδυτές ή εταίρους, αποδεικνύοντας ένα ιστορικό καινοτόμου επίλυσης προβλημάτων.

Αξιολόγηση δεξιοτήτων: Η διαδικασία σύνταξης ενός χαρτοφυλακίου μπορεί επίσης να χρησιμεύσει ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης, βοηθώντας τους συμμετέχοντες να εντοπίσουν τα δυνατά τους σημεία και τους τομείς που χρήζουν βελτίωσης.

Βέλτιστες πρακτικές για τη δημιουργία χαρτοφυλακίου



Ψηφιακή παρουσία: Η ύπαρξη ενός ψηφιακού χαρτοφυλακίου το καθιστά εύκολα διαμοιραζόμενο και προσβάσιμο σε ένα ευρύτερο κοινό, συμπεριλαμβανομένων πιθανών εργοδοτών ή συνεργατών.

Τακτικές ενημερώσεις: Η συνεχής ενημέρωση του χαρτοφυλακίου με νέα έργα ή δεξιότητες διασφαλίζει ότι παραμένει επίκαιρο.

Προσωπικό branding: Το χαρτοφυλάκιο θα πρέπει να αντικατοπτρίζει τη μοναδική προσέγγιση και ειδικότητα του ατόμου, λειτουργώντας ουσιαστικά ως μια μορφή προσωπικής επωνυμίας.

Βρόχος ανατροφοδότησης: Μπορεί να είναι ωφέλιμο να ζητάτε ανατροφοδότηση σχετικά με το χαρτοφυλάκιο από μέντορες, συναδέλφους και εμπειρογνώμονες του κλάδου, ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και η καταλληλότητά του.

Ως κάποιος που ειδικεύεται στην εκπαιδευτική τεχνολογία, τη σχεδιαστική σκέψη και την επιχειρηματικότητα, μπορεί να βρείτε την πτυχή της δημιουργίας χαρτοφυλακίου ενός Design Thinking Lab ως ένα πλούσιο θέμα για έρευνα. Η μελέτη του τρόπου με τον οποίο οι συμμετέχοντες δημιουργούν τα χαρτοφυλάκιά τους θα μπορούσε να δώσει πληροφορίες σχετικά με το πώς οι δεξιότητες και τα έργα μεταφράζονται σε απτά περιουσιακά στοιχεία για την ανάπτυξη της σταδιοδρομίας, ενημερώνοντας έτσι τις εκπαιδευτικές πρακτικές σε παρόμοια εργαστήρια επιχειρηματικότητας ή καινοτομίας.

Η **αξιοπιστία** που αποκτούν οι συμμετέχοντες από τη συμμετοχή τους σε ένα εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης είναι πολλαπλή. Εκτείνεται από τη σφαίρα των κοινωνικών δεξιοτήτων, όπως η κριτική σκέψη και η επίλυση προβλημάτων, μέχρι τα πιο μετρήσιμα επιτεύγματα, όπως οι πιστοποιήσεις, οι δημοσιευμένες έρευνες ή ακόμη και οι πατέντες. Ακολουθεί μια πιο προσεκτική εξέταση:

Μορφές αξιοπιστίας

Πιστοποιήσεις: Πολλά εργαστήρια προσφέρουν πιστοποίηση μετά την επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου ή προγράμματος. Αυτό μπορεί να χρησιμεύσει ως επίσημη αναγνώριση των δεξιοτήτων και των γνώσεων που αποκτήθηκαν.

Δημοσιεύσεις: Τα εργαστήρια συχνά ενθαρρύνουν ή διευκολύνουν τη δημοσίευση ερευνητικών εργασιών ή περιπτωσιολογικών μελετών, οι οποίες μπορούν να προσθέσουν σημαντική βαρύτητα στο ακαδημαϊκό ή επαγγελματικό προφίλ ενός συμμετέχοντα.



Πνευματική ιδιοκτησία: Ανάλογα με το έργο και την πολιτική του εργαστηρίου, οι συμμετέχοντες μπορεί να έχουν την ευκαιρία να καταθέσουν διπλώματα ευρεσιτεχνίας, γεγονός που μπορεί να ενισχύσει σημαντικά την αξιοπιστία τους.

Μαρτυρίες και εγκρίσεις: Συστάσεις ή εγκρίσεις από μέντορες ή μέλη της ομάδας που συμμετέχουν σε εργαστηριακά έργα μπορούν να χρησιμεύσουν ως ποιοτικά στοιχεία για τις δεξιότητες και τη συνεισφορά ενός συμμετέχοντα.

Δημόσιες ομιλίες: Η παρουσίαση ευρημάτων ή έργων σε συνέδρια, διαδικτυακά σεμινάρια ή στο πλαίσιο του εργαστηρίου μπορεί να ενισχύσει την αξιοπιστία ενός συμμετέχοντα ως ειδικού στο θέμα.

Επίδραση της αξιοπιστίας

Ακαδημαϊκή ανέλιξη: Για φοιτητές και ερευνητές, η αξιοπιστία που αποκτάται μπορεί να ανοίξει πόρτες για υποτροφίες, ερευνητικές επιχορηγήσεις και προηγμένες ακαδημαϊκές ευκαιρίες.

Ευκαιρίες σταδιοδρομίας: Για τους επαγγελματίες, η αξιοπιστία μπορεί να μεταφραστεί σε προσφορές εργασίας, προαγωγές ή ηγετικούς ρόλους σε έργα.

Επιχειρηματικά εγχειρήματα: Για τους επιχειρηματίες, ένα αξιόπιστο ιστορικό μπορεί να είναι πειστικό όταν αναζητούν επενδυτές ή εταίρους.

Προσωπικό branding: Με την πάροδο του χρόνου, η συσσωρευμένη αξιοπιστία βοηθά στην οικοδόμηση ενός προσωπικού εμπορικού σήματος, τοποθετώντας τον συμμετέχοντα ως ηγέτη ή εμπειρογνώμονα σε συγκεκριμένους τομείς.

Παράγοντας εμπιστοσύνης: Η αξιοπιστία συχνά συσχετίζεται με την εμπιστοσύνη, διευκολύνοντας τη συνεργασία σε μελλοντικά έργα ή την εξασφάλιση χρηματοδότησης για πρωτοβουλίες.

Πώς να αξιοποιήσετε την αξιοπιστία

LinkedIn και επαγγελματικές πλατφόρμες: Η ανάδειξη των επιτευγμάτων σε επαγγελματικούς ιστότοπους δικτύωσης μπορεί να επεκτείνει την εμβέλεια και τον αντίκτυπο της αξιοπιστίας κάποιου.

Δικτύωση: Η αξιοπιστία που αποκτάται σε ένα εργαστήριο μπορεί να χρησιμεύσει ως αφορμή για συζήτηση ή ως σημείο αγκύρωσης σε σενάρια επαγγελματικής δικτύωσης.



Διαγωνισμοί και προτάσεις: Κατά την υποβολή αιτήσεων για επιχορηγήσεις, έργα ή θέσεις εργασίας, η αξιοποίηση της αξιοπιστίας που αποκτήθηκε μπορεί να ενισχύσει τις αιτήσεις και τις προτάσεις.

Επικύρωση δεξιοτήτων: Η αξιοπιστία μπορεί να χρησιμεύσει ως επικύρωση από τρίτους για δεξιότητες και ικανότητες, παρέχοντας πλεονέκτημα σε ανταγωνιστικές καταστάσεις.

Σε θέματα εκπαιδευτικής τεχνολογίας και σχεδιαστικής σκέψης με επίκεντρο την επιχειρηματικότητα, η έννοια της αξιοπιστίας στο πλαίσιο τέτοιων εργαστηρίων είναι ιδιαίτερα σημαντική. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οικοδομείται, μετράται και αξιοποιείται η αξιοπιστία θα μπορούσε να αποτελέσει τη βάση για εμπειριστατωμένη έρευνα, συμβάλλοντας στην ενημέρωση για τις βέλτιστες πρακτικές για παρόμοια εκπαιδευτικά περιβάλλοντα που προσανατολίζονται στην προώθηση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας.

Η **ενσυναίσθηση** είναι μία από τις βασικές αρχές που διέπουν τη μεθοδολογία του Design Thinking και της δίνεται σημαντική προσοχή σε ένα περιβάλλον Lab Design Thinking. Η εστίαση στην ενσυναίσθηση αποσκοπεί στην καλλιέργεια μιας ανθρωποκεντρικής προσέγγισης στην επίλυση προβλημάτων, ενισχύοντας τη συνάφεια και τον αντίκτυπο των παραγόμενων λύσεων. Ακολουθεί μια εμπειριστατωμένη ματιά στο ρόλο της ενσυναίσθησης σε ένα τέτοιο εργαστήριο:

Διαστάσεις της ενσυναίσθησης

Συνεντεύξεις χρηστών: Ένα από τα αρχικά βήματα της διαδικασίας Design Thinking περιλαμβάνει τη συνομιλία με τους τελικούς χρήστες για να κατανοηθούν οι ανάγκες, οι προτιμήσεις και τα σημεία πόνου τους.

Παρατήρηση: Πέρα από αυτά που λένε οι άνθρωποι, η παρατήρηση της συμπεριφοράς των χρηστών μπορεί να προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν με τα υπάρχοντα συστήματα ή προϊόντα, φωτίζοντας περιοχές για βελτίωση.

Ανάπτυξη προσωπικότητας: Η δημιουργία λεπτομερών προσωποποιήσεων χρηστών μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της εστίασης στο ανθρώπινο στοιχείο καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων.

Χαρτογράφηση ενσυναίσθησης: Αυτό το εργαλείο βοηθά στη σύνθεση των παρατηρήσεων και τη μετάφρασή τους σε αξιοποιήσιμες γνώσεις, προσδιορίζοντας τι σκέφτεται, αισθάνεται, βλέπει και κάνει ο χρήστης.



Χαρτογράφηση του ταξιδιού του χρήστη: Αυτό σκιαγραφεί τις αλληλεπιδράσεις του χρήστη με ένα σύστημα ή προϊόν, υπογραμμίζοντας τα συναισθηματικά скаμπανεβάσματα που βιώνει στην πορεία.

Οφέλη της ενσυναίσθησης

Λύσεις χωρίς αποκλεισμούς: Μια ενσυναισθητική προσέγγιση διασφαλίζει ότι οι λύσεις σχεδιάζονται με γνώμονα τον χρήστη, καθιστώντας τις πιο περιεκτικές και προσβάσιμες.

Υψηλότερη υιοθέτηση από τους χρήστες: Οι λύσεις που βρίσκουν απήχηση στους τελικούς χρήστες είναι πιθανό να έχουν υψηλότερα επίπεδα υιοθέτησης και ικανοποίησης.

Δεοντολογικά ζητήματα: Η ενσυναίσθηση περιλαμβάνει εγγενώς την εξέταση της ευημερίας των άλλων, ενσωματώνοντας έτσι μια ηθική διάσταση στη διαδικασία σχεδιασμού.

Μακροπρόθεσμη δέσμευση: Η κατανόηση των αναγκών των χρηστών και η οικοδόμηση σχέσεων μπορούν να οδηγήσουν σε πιο βιώσιμες και μακροπρόθεσμες δεσμεύσεις, είτε πρόκειται για επιχειρήσεις είτε για κοινωνικό πλαίσιο.

Επίλυση συγκρούσεων: Η ενσυναίσθηση μπορεί να διαδραματίσει βασικό ρόλο στην επίλυση συγκρούσεων εντός ομάδων, προωθώντας τη βαθύτερη κατανόηση των διαφορετικών προοπτικών.

Δεξιότητες και ικανότητες

Ενεργητική ακρόαση: Αυτό είναι ζωτικής σημασίας για την πλήρη κατανόηση των αναγκών και των ανησυχιών του χρήστη.

Δεξιότητες παρατήρησης: Η ικανότητα αντίληψης μη λεκτικών ενδείξεων μπορεί να προσφέρει πρόσθετες πληροφορίες για τη συμπεριφορά των χρηστών.

Συναισθηματική νοημοσύνη: Η κατανόηση και η διαχείριση των συναισθημάτων του καθενός, καθώς και των συναισθημάτων των άλλων, μπορεί να βελτιώσει τη συνεργασία και τη λήψη αποφάσεων.

Δεδομένης της εστίασής σας στην εκπαιδευτική τεχνολογία, τη σχεδιαστική σκέψη και την επιχειρηματικότητα, η καλλιέργεια της ενσυναίσθησης σε εργαστηριακό περιβάλλον θα μπορούσε να αποτελέσει έναν ελκυστικό τομέα έρευνας. Η διερεύνηση του τρόπου διδασκαλίας, εφαρμογής και αξιολόγησης της ενσυναίσθησης μπορεί να προσφέρει ανεκτίμητες γνώσεις σχετικά με τον αντίκτυπό της στην καινοτομία και την επίλυση προβλημάτων. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε επιχειρηματικά εγχειρήματα, όπου η



κατανόηση του κοινού-στόχου μπορεί να είναι ένας παράγοντας που μπορεί να αποδειχθεί καθοριστικός.

Συμπερασματικά, ένα εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης λειτουργεί ως ένα πολύπλευρο οικοσύστημα που προωθεί την ανάπτυξη δεξιοτήτων, τη δικτύωση, την καινοτομία, τη δημιουργία χαρτοφυλακίου, την αξιοπιστία και την ενσυναίσθηση. Τα στοιχεία αυτά μαζί συνιστούν μια ολιστική προσέγγιση στην εκπαίδευση και την επαγγελματική ανάπτυξη. Οι δεξιότητες ενισχύονται μέσω της πρακτικής εμπειρίας και οι ευκαιρίες δικτύωσης προκύπτουν από τη διεπιστημονική συνεργασία. Η καινοτομία καλλιεργείται μέσω πλαισίων επίλυσης προβλημάτων που ενθαρρύνουν προσπάθειες υψηλού κινδύνου και υψηλής ανταμοιβής. Η δημιουργία χαρτοφυλακίου προσθέτει απτή αξία τεκμηριώνοντας αυτές τις εμπειρίες και τα επιτεύγματα, ενισχύοντας έτσι την αξιοπιστία. Η αξιοπιστία αυτή υποστηρίζεται περαιτέρω από την εστίαση στην ενσυναίσθηση, διασφαλίζοντας ότι οι λύσεις που δημιουργούνται είναι ανθρωποκεντρικές και ηθικά θεμελιωμένες. Για τα άτομα που ασχολούνται με την εκπαιδευτική τεχνολογία, τη σχεδιαστική σκέψη και την επιχειρηματικότητα, τα εργαστήρια αυτά προσφέρουν όχι μόνο μια πλούσια εκπαιδευτική εμπειρία αλλά και ένα γόνιμο πεδίο ακαδημαϊκής έρευνας, παρέχοντας γνώσεις σχετικά με αποτελεσματικές μεθόδους για την προώθηση της καινοτομίας και της επαγγελματικής ανάπτυξης.

4.3 Βασικά σημεία που απασχολούν τον Σχεδιαστή Εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης

Ο σχεδιαστής ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης έχει να αντιμετωπίσει μια σειρά από προκλήσεις και ευκαιρίες. Εδώ είναι μερικά κεντρικά σημεία που ενδέχεται να είναι προτεραιότητες:

Διδακτική Αποτελεσματικότητα

- Είναι σημαντικό να καταλάβει πώς οι διδακτικές μέθοδοι και τα εργαλεία επηρεάζουν την κατανόηση και την εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης.

Προσαρμοστικότητα

- Η δυνατότητα να προσαρμόζει το πρόγραμμα και τα υλικά του εργαστηρίου ανάλογα με τις διάφορες ανάγκες και επίπεδα των συμμετεχόντων.

Διαδραστικότητα



- Η ενεργοποίηση της συμμετοχής και της συνεργασίας μεταξύ των συμμετεχόντων είναι κρίσιμη για την επιτυχία του εργαστηρίου.

Μέτρηση και Αξιολόγηση

- Η ανάγκη για την ανάπτυξη και την εφαρμογή μετρικών και εργαλείων αξιολόγησης για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας του εργαστηρίου.

Επικοινωνία και Στήριξη

- Η δυνατότητα να παρέχει συνεχή υποστήριξη και καθοδήγηση, καθώς και να ενημερώνει τους συμμετέχοντες για την πρόοδό τους και τα επόμενα βήματα.

Ο σχεδιαστής ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης θα πρέπει να συνυπολογίζει όλα τα παραπάνω για να δημιουργήσει μια εμπειριστατωμένη, επικοινωνιακή και αποτελεσματική εκπαιδευτική εμπειρία.

4.4 Οργάνωση και διαχωρισμός συμμετεχόντων σε Εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης

Εισαγωγή

Τα εργαστήρια σχεδιαστικής σκέψης αποτελούν ένα κρίσιμο στοιχείο στην προώθηση της καινοτομίας και της δημιουργικότητας σε εκπαιδευτικά και επιχειρηματικά περιβάλλοντα (Brown, 2009). Η αποτελεσματικότητα ενός τέτοιου εργαστηρίου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την οργάνωση και τον διαχωρισμό των συμμετεχόντων. Στο παρόν κεφάλαιο, θα εξεταστούν οι καλύτερες πρακτικές για την κατηγοριοποίηση των συμμετεχόντων σε τρεις βασικές ομάδες, ανάλογα με το επίπεδο ανάλυσης της καινοτόμας ιδέας τους.

Πώς ξεκινάμε το στήσιμο ενός εργαστηρίου

Το πρώτο βήμα στην οργάνωση ενός εργαστηρίου είναι ο καθορισμός των στόχων και των προσδοκιών (Kolko, 2010). Είναι κρίσιμο να κατανοήσουμε τις ανάγκες των συμμετεχόντων και να εναρμονίσουμε τις δραστηριότητες του εργαστηρίου ανάλογα.

Στάδια Στήσιμου Εργαστηρίου

1. **Καθορισμός Στόχων:** Στο πρώτο στάδιο, είναι σημαντικό να καθοριστούν οι στόχοι του εργαστηρίου, όπως η ανάπτυξη καινοτόμων ιδεών, εκπαίδευση σε συγκεκριμένες δεξιότητες, ή και τα δύο (Wagner & Compton, 2012).



2. **Προσδιορισμός Πόρων:** Αυτό περιλαμβάνει τον καθορισμό του προσωπικού, των υλικών και των τεχνολογικών πόρων που θα χρησιμοποιηθούν (Plattner, Meinel, & Leifer, 2011).
3. **Επιλογή Μεθοδολογίας:** Η επιλογή της μεθοδολογίας που θα χρησιμοποιηθεί για την προώθηση της σχεδιαστικής σκέψης, οπότε οι συμμετέχοντες μπορούν να κατανοήσουν τα στάδια της διαδικασίας.

Γιατί κατηγοριοποιούμε τους συμμετέχοντες

Η κατηγοριοποίηση των συμμετεχόντων βοηθά στην παροχή μιας πιο εξατομικευμένης και εστιασμένης εκπαίδευσης (Wagner & Compton, 2012). Αυτό επιτρέπει την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων και βελτιώνει την εμπειρία της μάθησης.

Σημασία της Κατηγοριοποίησης

1. **Εξατομίκευση της Εκπαίδευσης:** Η εξατομίκευση της εκπαίδευσης επιτρέπει την πιο αποδοτική χρήση των πόρων (Brown, 2009).
2. **Βελτίωση της Διαδικασίας Εκπαίδευσης:** Η κατηγοριοποίηση επιτρέπει την πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση των αναγκών κάθε ομάδας (Wagner & Compton, 2012).

Προϋποθέσεις για τον διαχωρισμό

Είναι σημαντικό να ορίσουμε σαφή κριτήρια και προϋποθέσεις για την κατηγοριοποίηση των συμμετεχόντων (Plattner, Meinel, & Leifer, 2011). Ένα ερωτηματολόγιο ή μια συνέντευξη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προ εκτιμητική αξιολόγηση των συμμετεχόντων.

Επίλογος

Η κατάλληλη οργάνωση και κατηγοριοποίηση των συμμετεχόντων σε εργαστήρια σχεδιαστικής σκέψης είναι κρίσιμη για την επίτευξη των εκπαιδευτικών και επιχειρηματικών στόχων. Μέσω της εφαρμογής στρατηγικών κατηγοριοποίησης, τα εργαστήρια μπορούν να γίνουν πιο αποτελεσματικά, αποδοτικά και επικεντρωμένα.

4.5 Προτεινόμενο ερωτηματολόγιο με σκοπό την ομαδοποίηση των συμμετεχόντων



Σίγουρα, η δημιουργία ενός ερωτηματολογίου είναι μια αποτελεσματική τεχνική για την αξιολόγηση και κατάταξη των υποψηφίων εκπαιδευόμενων σε κατάλληλες ομάδες. Παρακάτω παρουσιάζω ένα παράδειγμα ερωτηματολογίου που καλύπτει διάφορους παράγοντες:

Ερωτηματολόγιο Κατάταξης για Εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης

Ενότητα 1: Γνώσεις και Εμπειρία

1. Έχετε προηγούμενη εμπειρία στη σχεδιαστική σκέψη;
 - Ναι
 - Όχι
2. Πόσα χρόνια εμπειρίας έχετε στον τομέα της επιχειρηματικότητας;
 - 0-1
 - 2-5
 - 6+
3. Έχετε ολοκληρώσει κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα σχετικό με τη σχεδιαστική σκέψη ή την επιχειρηματικότητα;
 - Ναι
 - Όχι

Ενότητα 2: Ψυχολογικοί Δείκτες

4. Πώς θα αξιολογούσατε την ικανότητά σας να αντιμετωπίζετε την αβεβαιότητα;
 - Υψηλή
 - Μέτρια
 - Χαμηλή
5. Είστε πιο προσανατολισμένοι προς την ομαδική ή την ατομική εργασία;
 - Ομαδική
 - Ατομική
6. Πόσο άνετα νιώθετε με την αλλαγή και την προσαρμογή σε νέα περιβάλλοντα;



- Πολύ άνετα
- Μέτρια
- Όχι άνετα

Ενότητα 3: Εμπειρικοί Δείκτες

7. Έχετε ήδη έναν σχεδιασμένο πρωτότυπο ή καινοτόμο ιδέα;
 - Ναι
 - Όχι
 8. Έχετε παρουσιάσει την ιδέα σας σε επενδυτές ή άλλους ενδιαφερόμενους;
 - Ναι
 - Όχι
 9. Έχετε λάβει χρηματοδότηση ή άλλη υποστήριξη για την ιδέα σας;
 - Ναι
 - Όχι
-

Εκτεταμένο Ερωτηματολόγιο Κατάταξης για Εργαστήριο Σχεδιαστικής Σκέψης

Ενότητα 1: Γνώσεις και Εμπειρία

1. Ποιο είναι το επίπεδο της εκπαίδευσής σας;
 - Λύκειο
 - Πανεπιστημιακός Τίτλος
 - Μεταπτυχιακό / Διδακτορικό
2. Σε ποιον τομέα εργάζεστε;
 - Τεχνολογία
 - Διοίκηση και Επιχειρήσεις
 - Καλές Τέχνες και Σχεδιασμός



- Άλλο
3. Έχετε παρακολουθήσει κάποιο σεμινάριο ή εργαστήριο σχετικό με τη σχεδιαστική σκέψη ή την επιχειρηματικότητα;
- Ναι
 - Όχι

Ενότητα 2: Ψυχολογικοί Δείκτες

4. Πόσο προτιμάτε τον διακριτικό σχεδιασμό έναντι της διαισθητικής και δημιουργικής προσέγγισης;
- Προτιμώ τον διακριτικό σχεδιασμό
 - Ισορροπώ μεταξύ των δύο
 - Προτιμώ τη διαισθητική και δημιουργική προσέγγιση
5. Πώς αντιδράτε σε κριτική;
- Θετικά, την βλέπω ως ευκαιρία για βελτίωση
 - Είμαι ουδέτερος/η
 - Την βρίσκω δύσκολη να την δεχτώ
6. Πόσο ανοιχτοί είστε σε νέες ιδέες και προσεγγίσεις;
- Πολύ ανοιχτός/η
 - Κάπως ανοιχτός/η
 - Κλειστός/η

Ενότητα 3: Εμπειρικοί Δείκτες

7. Έχετε ήδη κατοχυρώσει κάποιο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας;
- Ναι
 - Όχι
8. Έχετε συμμετάσχει σε κάποιο startup ή άλλη επιχειρηματική πρωτοβουλία;
- Ναι



- Όχι

9. Έχετε εμπειρία στη διαχείριση ομάδων;

- Ναι
- Όχι

10. Πόσο χρόνο είστε διατεθειμένοι να αφιερώσετε κάθε εβδομάδα στο εργαστήριο;

- Πάνω από 10 ώρες
- 5-10 ώρες
- Λιγότερο από 5 ώρες

Το εκτεταμένο αυτό ερωτηματολόγιο μπορεί να παρέχει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα των δεξιοτήτων, των προτιμήσεων και της ετοιμότητας των εκπαιδευόμενων, επιτρέποντας μια πιο ακριβή κατάταξη στις κατάλληλες ομάδες εκπαίδευσης.

4.6 Κατηγοριοποίηση συμμετεχόντων εργαστηρίου

Η ακριβής αυτή κατηγοριοποίηση είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού προγράμματος, την προσαρμογή των διδακτικών μεθόδων, καθώς και για τη βελτίωση της συμμετοχής και της δέσμευσης των εκπαιδευομένων.

Η επιτυχία ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην ικανότητα να ανταποκριθεί στις μοναδικές ανάγκες και προσδοκίες των συμμετεχόντων. Τα επίπεδα εμπειρίας, τα ενδιαφέροντα, και οι στόχοι των εκπαιδευομένων μπορεί να διαφέρουν σημαντικά, εξ ου και η ανάγκη για μια διαδικασία κατηγοριοποίησης που αντικατοπτρίζει αυτήν την ποικιλομορφία.

Μέσα από την κατηγοριοποίηση, είναι δυνατόν να διαμορφωθούν εξατομικευμένες στρατηγικές και προσεγγίσεις που θα επιτρέψουν την βέλτιστη παράδοση του υλικού, την αύξηση της αλληλεπίδρασης και την ενίσχυση της εκμάθησης. Επιπλέον, η κατηγοριοποίηση



μπορεί να συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών εμποδίων στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως η απογοήτευση από υπερβολικά δύσκολες ή εύκολες εργασίες, η έλλειψη ενδιαφέροντος ή η αποστασιοποίηση από το έργο.

Οι συμμετέχοντες μπορούν να είναι:

1. Ομάδα 1: Αρχάριοι / Εξερευνητές

- Φοιτητές που εισέρχονται στον χώρο της επιχειρηματικότητας και της σχεδιαστικής σκέψης.
- Άτομα που έχουν αναγνωρίσει ένα συγκεκριμένο πρόβλημα και επιθυμούν να το εξερευνήσουν περαιτέρω.
- Εργαζόμενοι ή επαγγελματίες που επιθυμούν μια αλλαγή στην καριέρα τους και θέλουν να μάθουν νέες δεξιότητες.

2. Ομάδα 2: Ενδιάμεσοι / Πρωτότυποι

- Επιχειρηματίες ή φοιτητές με ένα υπό ανάπτυξη πρωτότυπο.
- Ερευνητές ή Ακαδημαϊκοί που έχουν κάνει προκαταρκτική έρευνα στη σχεδιαστική σκέψη.
- Στελέχη εταιρειών που εργάζονται σε τομείς σχετικούς με την καινοτομία και τον σχεδιασμό.

3. Ομάδα 3: Προχωρημένοι / Εφαρμογή

- Επιχειρηματίες με ένα κατασκευασμένο προϊόν ή υπηρεσία που είναι έτοιμοι για αγορά.
- Ακαδημαϊκοί και ερευνητές που έχουν ήδη δημοσιεύσει έργα σχετικά με σχεδιαστική σκέψη ή επιχειρηματικότητα.
- Στελέχη εταιρειών σε ανώτερες θέσεις που είναι ενδιαφερόμενα για την κλιμάκωση ή τη χρηματοδότηση προϊόντων.

Για την ομαδοποίηση των συμμετεχόντων σε εργαστήρια σχεδιαστικής σκέψης, οι προϋποθέσεις θα μπορούσαν να είναι οι εξής:



Προϋποθέσεις για Ομάδα 1: Αρχάριοι / Εξερευνητές

1. **Αρχική Ιδέα:** Τα μέλη πρέπει να έχουν μία αρχική ιδέα ή ένα πρόβλημα που επιθυμούν να εξερευνήσουν.
2. **Ελάχιστη Προϋπηρεσία:** Δεν απαιτείται προηγούμενη εμπειρία στη σχεδιαστική σκέψη.
3. **Ενδιαφέρον για Εκμάθηση:** Επιθυμία να μάθουν βασικές τεχνικές και εργαλεία.
4. **Ανοιχτότητα για Συνεργασία:** Είναι πρόθυμοι να συνεργαστούν με άλλους.

Προϋποθέσεις για Ομάδα 2: Ενδιάμεσοι / Πρωτότυποι

1. **Υπάρχον Πρωτότυπο:** Έχουν αναπτύξει ένα αρχικό πρωτότυπο ή έχουν κάνει κάποια έρευνα.
2. **Βασικές Γνώσεις:** Έχουν βασικές γνώσεις σχεδιαστικής σκέψης και τεχνικών.
3. **Επιθυμία για Βελτίωση:** Επιθυμούν να βελτιώσουν ή να επαναξιολογήσουν τις ιδέες τους.
4. **Αποδοχή Ανατροφοδότησης:** Είναι πρόθυμοι να λάβουν και να εφαρμόσουν ανατροφοδότηση.

Προϋποθέσεις για Ομάδα 3: Προχωρημένοι / Εφαρμογή

1. **Ανεπτυγμένο Προϊόν:** Έχουν ένα κατασκευασμένο προϊόν ή υπηρεσία.
2. **Εμπειρία στην Αγορά:** Έχουν κάποια εμπειρία ή κατανόηση της αγοράς.
3. **Στρατηγική Σκέψη:** Ενδιαφέρονται για θέματα όπως η κλιμάκωση και η χρηματοδότηση.
4. **Ανάλυση και Μέτρηση:** Είναι πρόθυμοι να εφαρμόσουν μεθόδους αξιολόγησης και βελτίωσης.

Η σωστή κατηγοριοποίηση βοηθάει στην αποτελεσματικότερη διδασκαλία, στην αύξηση της δέσμευσης των συμμετεχόντων και στην επίτευξη των στόχων του εργαστηρίου.

4.7 Οι υπηρεσίες σε αντιστοιχία με την κάθε ομάδα



Οι υπηρεσίες που παρέχονται σε κάθε ομάδα είναι καίριας σημασίας για την επίτευξη των στόχων και των αναγκών της κάθε κατηγορίας συμμετεχόντων. Εδώ είναι ένας λεπτομερής κατάλογος:

Ομάδα 1: Αρχάριοι / Εξερευνητές

Υπηρεσίες:

1. **Εισαγωγικά Σεμινάρια και Workshops:** Για να κατανοήσουν τις βασικές αρχές της σχεδιαστικής σκέψης. Πλατφόρμα LMS σχεδιασμένη σε περιβάλλον Moodle στην οποία υπάρχουν εισαγωγικά μαθήματα που επεξηγούν και αναλύουν τα στάδια της Σχεδιαστικής Σκέψης. Η πλατφόρμα, στο πρώτο μέρος “Γενικό Μέρος”, περιέχει πέντε ψηφιακές ενότητες: Εισαγωγή στην επιχειρηματικότητα, Πρακτικές προσαρμογής και τεκμηρίωσης στην αγορά προϊόντων, μάρκετινγκ και πωλήσεις, μοντέλα χρηματοοικονομικού σχεδιασμού και εσόδων, Εμπορευματοποίηση, Μάρκετινγκ και Προώθηση. Έτσι πριν τα σεμινάρια ο εκπαιδευόμενος έχει περιηγηθεί σε ένα [διαδικτυακό περιβάλλον](#) επιμόρφωσης της επιχειρηματικότητας και του παρέχουν παραδείγματα και μελέτες περίπτωσης μέσα από αυθεντικά προβλήματα. Στο άλλο μέρος η πλατφόρμα φιλοξενεί “Ειδικό Μέρος” μια ολοκληρωμένη προσέγγιση σε θέματα επιχειρηματικότητας για διαφορετικές Ειδικότητες/Κλάδους.
2. **Συνεδρίες Mentoring:** Προσωπική καθοδήγηση για την ανάπτυξη ιδεών.
3. **Εργαλεία για Brainstorming:** Πλατφόρμες και εργαλεία για τη διαδικασία ιδεολογικής ανάπτυξης.

Εργαλεία για Φυσική Συνεργασία

1. Λευκοί Πίνακες: Για άμεση καταγραφή και οργάνωση ιδεών.
2. Post-it Notes: Επιτρέπουν την εύκολη οργάνωση και κατηγοριοποίηση των ιδεών.
3. Flip Charts: Για την παρουσίαση και συζήτηση ιδεών σε μεγάλες ομάδες.

Ψηφιακά Εργαλεία

1. Miro: Ένα διαδικτυακό εργαλείο για συνεργατικό brainstorming και mind mapping.
2. MURAL: Διευκολύνει την εικονική συνεργασία με διάφορα εργαλεία και templates.



3. Stormboard: Επιτρέπει την οργάνωση των ιδεών σε διάφορες κατηγορίες και την εξέλιξή τους σε σχέδια.

Μεθοδολογίες Brainstorming

1. SWOT Analysis: Για την ανάλυση των ισχυρών και αδύναμων σημείων, των ευκαιριών και των απειλών.
2. Six Thinking Hats: Μέθοδος που επιτρέπει την προσέγγιση ενός προβλήματος από διάφορες γωνίες.
3. Mind Mapping: Για την οπτική οργάνωση και την εξέλιξη των ιδεών.

Τα παραπάνω εργαλεία και μεθοδολογίες μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με τις ανάγκες και τους στόχους της κάθε ομάδας συμμετεχόντων.

4. **Φόρουμ ή Διαδικτυακή Πλατφόρμα:** Για ανταλλαγή ιδεών και συνεργασία.

Ομάδα 2: Ενδιάμεσοι / Πρωτότυποι

Υπηρεσίες:

1. **Εξειδικευμένες Συνεδρίες για Πρωτότυπα:** Συνεδρίες που επικεντρώνονται στο σχεδιασμό και τη βελτίωση πρωτοτύπων.
2. **Εργαλεία και Λογισμικό για Δοκιμές:** Τεχνολογικές πλατφόρμες για τη δοκιμή και την ανατροφοδότηση.
3. **Στρατηγική και Επιχειρηματικότητα:** Συνεδρίες για την ανάπτυξη της επιχειρηματικής στρατηγικής.
4. **Σεμινάρια για Storytelling:** Εκπαίδευση στην ανάπτυξη μιας ελκυστικής αφήγησης για την ιδέα.

Ομάδα 3: Προχωρημένοι / Εφαρμογή

Υπηρεσίες:

1. **Σύνθετες Αναλύσεις και Εργαλεία:** Εργαλεία για τη μέτρηση και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας.



2. **Συνεδρίες με Ειδικούς:** Συναντήσεις με ειδικούς στην αγορά και την επιχειρηματικότητα.
3. **Εργαστήρια για Τεχνικές Pitching:** Εκπαίδευση στις τεχνικές παρουσίασης και pitching.
4. **Networking:** Πρόσβαση σε δίκτυα επαφών και ευκαιρίες για networking.

Η κατηγοριοποίηση αυτή διευκολύνει την προσαρμοστικότητα των υπηρεσιών στις συγκεκριμένες ανάγκες και στόχους κάθε ομάδας, με στόχο την αποτελεσματικότερη μετάδοση γνώσης και δεξιοτήτων.

4.8 Πίνακας Ανάπτυξης Μοντέλου Σχεδίασης Εργαστηρίου

Ομάδες χρηστών - Ανάγκες	Στόχοι Υπηρεσίες	Μέσα Υλοποίησης	Μαθησιακά Αποτελέσματα
Αρχάριοι / Εξερευνητές <ul style="list-style-type: none"> • Χαρακτηριστικά: Έχουν μία αρχική ιδέα ή ένα πρόβλημα που θέλουν να εξερευνήσουν, αλλά δεν έχουν προχωρήσει σε βάθος. • Ανάγκες: Εισαγωγή στη σχεδιαστική 	Ομάδα 1: Αρχάριοι / Εξερευνητές Στόχοι: <ol style="list-style-type: none"> 1. Κατανόηση των βασικών αρχών της σχεδιαστικής σκέψης. 2. Εισαγωγή στις τεχνικές ενσυναίσθησης και κατανόησης του χρήστη. 3. Ανάπτυξη μιας αρχικής ιδέας ή προσέγγισης 	Ομάδα 1: Αρχάριοι / Εξερευνητές Μέσα Υλοποίησης: <ol style="list-style-type: none"> 1. Διαδικτυακή Πλατφόρμα: Ειδικά σχεδιασμένα online μαθήματα και υλικό. 2. Φυσικός Χώρος: Διαμορφωμένος για brainstorming και 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ικανότητα αναγνώρισης βασικών αρχών σχεδιαστικής σκέψης 2. Βασική κατανόηση τεχνικών ενσυναίσθησης 3. Ανάπτυξη αρχικής, αλλά υποσχόμενης ιδέας 4. Βασικές δεξιότητες



σκέψη, κατανόηση των βασικών εργαλείων και τεχνικών, όπως οι διαδικασίες ενσυναίσθησης και ιδεατοποίησης.

για το ενδιαφέρον πρόβλημα.

4. Ομαδική συνεργασία και επικοινωνία.

Υπηρεσίες:

- Εισαγωγικά σεμινάρια και workshops.
- Συνεδρίες coaching για την ανάπτυξη ιδεών.
- Πρόσβαση σε εργαλεία για brainstorming και ιδεολογική ανάπτυξη.
- Φόρουμ ή διαδικτυακή πλατφόρμα για ανταλλαγή ιδεών και συνεργασία.

συνεργατική εργασία.

3. **Ειδικό Ομιλητές (Μέντορες):**

Εισαγωγή στα βασικά θέματα της σχεδιαστικής σκέψης.

4. **Εργαλεία Brainstorming:**

Πρόσβαση σε λογισμικό και τεχνολογικά εργαλεία.

συνεργασίας και επικοινωνίας



<p>Ομάδα 2: Ενδιάμεσοι / Πρωτότυποι</p> <ul style="list-style-type: none">• Χαρακτηριστικά: Έχουν ήδη αναπτύξει ένα πρωτότυπο ή έχουν συγκεκριμένες ιδέες που έχουν υποστεί κάποια επεξεργασία.• Ανάγκες: Σχεδιασμός και δοκιμή πρωτοτύπων, βελτίωση της ιδέας μέσω ανατροφοδότησης και επανεξέτασης.	<p>Ομάδα 2: Ενδιάμεσοι / Πρωτότυποι</p> <p>Στόχοι:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Βελτίωση και αναθεώρηση των υπάρχοντων ιδεών ή πρωτοτύπων.2. Μάθηση τεχνικών για τη δοκιμή και την ανατροφοδότηση.3. Εφαρμογή μεθόδων για την προσαρμογή της ιδέας στις ανάγκες της αγοράς.4. Ανάπτυξη ελκυστικής αφήγησης για την ιδέα. <p>Υπηρεσίες:</p> <ul style="list-style-type: none">• Εξειδικευμένες συνεδρίες για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη πρωτοτύπων.	<p>Ομάδα 2: Ενδιάμεσοι / Πρωτότυποι</p> <p>Μέσα Υλοποίησης:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Εργαστηριακός Εξοπλισμός: Για τη *δημιουργία και τεστάρια πρωτοτύπων.2. Σεμινάρια Στρατηγικής: Για την ανάπτυξη επιχειρηματικών σχεδίων.3. Mentorship: Εξειδικευμένες συνεδρίες με ειδικούς.4. Πλατφόρμα Ανατροφοδότησης: Για την καταγραφή	<ol style="list-style-type: none">1. Ικανότητα βελτίωσης και τεσταρίσματος προϋπάρχουσων ιδεών.2. Εφαρμογή τεχνικών για αποτελεσματικές δοκιμές και ανατροφοδότηση.3. Ανάπτυξη ελκυστικής αφήγησης για την ιδέα τους4. Βασική κατανόηση μεθόδων προσαρμογής στην αγορά.
--	---	--	--



	<ul style="list-style-type: none">• Εργαλεία και λογισμικό για την ανάπτυξη και τη δοκιμή πρωτοτύπων.• Συνεδρίες για την ανάπτυξη της επιχειρηματικής στρατηγικής.• Σεμινάρια για την ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων και storytelling.	και ανάλυση της απόδοσης του προϊόντος.	
Ομάδα 3: Προχωρημένοι / Εφαρμογή <ul style="list-style-type: none">• Χαρακτηριστικά: Έχουν ήδη ένα ανεπτυγμένο προϊόν ή υπηρεσία και ενδιαφέρονται για την εφαρμογή ή την κλιμάκωση.	Ομάδα 3: Προχωρημένοι / Εφαρμογή Στόχοι: <ol style="list-style-type: none">1. Αξιολόγηση και βελτίωση της αποτελεσματικότητας του προϊόντος.2. Κατανόηση των τεχνικών κλιμάκωσης και	Ομάδα 3: Προχωρημένοι / Εφαρμογή Μέσα Υλοποίησης: <ol style="list-style-type: none">1. Αναλυτικά Εργαλεία: Για τη μέτρηση **KPIs και απόδοσης.2. Networking Events: Για τη δημιουργία	<ol style="list-style-type: none">1. Ικανότητα αξιολόγησης και βελτίωσης της αποτελεσματικότητας της ιδέας/προϊόντος2. Εξοικείωση με τεχνικές κλιμάκωσης και



<ul style="list-style-type: none">• Ανάγκες: Στρατηγική για την αγορά, βελτίωση και εξέλιξη του προϊόντος, μέτρηση και αξιολόγηση αποτελεσμάτων ικότητας.	<p>εξάπλωσης στην αγορά.</p> <p>3. Ανάπτυξη στρατηγικών για την απόκτηση χρηματοδότησης ή επενδυτών.</p> <p>4. Προσαρμογή και εξέλιξη της ιδέας με βάση την ανάδραση και τις μετρήσεις.</p> <p>Υπηρεσίες:</p> <ul style="list-style-type: none">• Σύνθετες αναλύσεις και εργαλεία για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας.• Συνεδρίες με ειδικούς στην αγορά και την επιχειρηματικότητα.• Εργαστήρια για την ανάπτυξη τεχνικών	<p>α επαφών με επενδυτές και stakeholders.</p> <p>3. Εξειδικευμένα Workshops : Για ***τεχνικές κλιμάκωσεις και αγοραπωλησίας.</p> <p>4. Πλατφόρμα Χρηματοδότησης: Για την αναζήτηση και τη διαχείριση επενδυτικών πόρων.</p>	<p>εξάπλωσης στην αγορά</p> <p>3. Στρατηγική προσέγγιση στην απόκτηση χρηματοδότησης ή επενδυτών</p> <p>4. Ικανότητα προσαρμογής και εξέλιξης της ιδέας με βάση την ανάδραση και τις μετρήσεις</p>
--	--	--	---



pitching και παρουσίαση ς σε επενδυτές. • Πρόσβαση σε δίκτυα επαφών και ευκαιρίες για networking.	
---	--

Πίνακας:4 Ανάπτυξη Μοντέλου Σχεδίασης Εργαστηρίου

*Ο εργαστηριακός εξοπλισμός για τη δημιουργία και δοκιμή πρωτοτύπων αποτελείται από μια σειρά φυσικών και λογισμικού εργαλείων που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη, τη δοκιμή και τη βελτίωση προτύπων για νέα προϊόντα ή υπηρεσίες. Αυτός ο εξοπλισμός είναι κρίσιμος για την προσομοίωση της πραγματικότητας, την αξιολόγηση της αποδοτικότητας και την αναδιαμόρφωση των πρωτοτύπων πριν από τη μαζική παραγωγή ή την εφαρμογή τους.

Παραδείγματα Εργαστηριακού Εξοπλισμού:

1. **3D Εκτυπωτές:** Για την γρήγορη και ακριβή κατασκευή φυσικών πρωτοτύπων.
2. **Εργαλεία Σχεδίασης Λογισμικού (CAD Software):** Για την ψηφιακή αναπαράσταση και σχεδιασμό του προϊόντος.
3. **Δοκιμαστικά Συστήματα (Test Benches):** Ειδικά σχεδιασμένες συσκευές για την δοκιμή των λειτουργιών και της αντοχής ενός πρωτοτύπου.
4. **Αναλυτικά Εργαλεία:** Μετρητές, αισθητήρες και λογισμικό για την συλλογή και ανάλυση δεδομένων από τη λειτουργία του πρωτοτύπου.

Χρήση στο Εργαστήριο:

- **Σχεδιασμός και Προσομοίωση:** Πριν προχωρήσετε στην κατασκευή ενός φυσικού πρωτοτύπου, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε λογισμικό για την προσομοίωση διάφορων σεναρίων.



- **Κατασκευή Πρωτοτύπου:** Με τη χρήση 3D εκτυπωτών ή άλλων εργαλείων κατασκευής, μπορείτε να δημιουργήσετε ένα ή περισσότερα φυσικά πρότυπα για δοκιμές.
- **Δοκιμές και Αναθεώρηση:** Τα πρότυπα δοκιμάζονται υπό διάφορες συνθήκες για να βεβαιωθείτε ότι πληρούν τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις της εφαρμογής τους.
- **Ανάλυση και Βελτίωση:** Τα δεδομένα από τις δοκιμές αναλύονται για να κατανοήσετε πώς μπορεί να βελτιωθεί ο πρωτότυπος.

Η κατάλληλη χρήση του εργαστηριακού εξοπλισμού είναι κρίσιμη για την επιτυχή ανάπτυξη και δοκιμή νέων προϊόντων ή υπηρεσιών.

** Τα αναλυτικά εργαλεία (Analytical Tools) είναι λογισμικά ή μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή, επεξεργασία, ανάλυση και παρουσίαση δεδομένων. Στο πλαίσιο ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης για προχωρημένους, αυτά τα εργαλεία είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την αξιολόγηση της απόδοσης ενός προϊόντος ή υπηρεσίας μέσω των ορισμένων Επίδοσης Πόρων (KPIs- Key Performance Indicators).

Παραδείγματα Αναλυτικών Εργαλείων:

1. **Google Analytics:** Για την παρακολούθηση της επισκεψιμότητας ενός ιστοτόπου, της συμπεριφοράς των χρηστών και άλλων σημαντικών μετρήσεων.
2. **Tableau ή Power BI:** Για την οπτικοποίηση δεδομένων και την ανάλυση τάσεων.
3. **CRM Συστήματα (π.χ. Salesforce):** Για την παρακολούθηση των πωλήσεων, της εξυπηρέτησης πελατών και άλλων επιχειρηματικών διεργασιών.
4. **Εργαλεία A/B Testing (π.χ. Optimizely):** Για τη δοκιμή διαφορετικών εκδόσεων ενός προϊόντος ή υπηρεσίας και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους.

Παραδείγματα KPIs:

1. **Ρυθμός Κλιμάκωσης Χρηστών (User Growth Rate):** Μετρά το πόσο γρήγορα αυξάνεται η βάση χρηστών.
2. **Διάρκεια Ζωής Πελάτη (Customer Lifetime Value- CLV):** Εκτιμά τη συνολική αξία ενός πελάτη κατά τη διάρκεια της σχέσης του με την επιχείρηση.



3. **Κόστος Απόκτησης Πελάτη (Customer Acquisition Cost- CAC):** Μετρά το κόστος για την απόκτηση ενός νέου πελάτη.
4. **Net Promoter Score (NPS):** Αξιολογεί την πιθανότητα οι πελάτες να συστήσουν το προϊόν ή την υπηρεσία σε άλλους.

Τα αναλυτικά εργαλεία και οι KPIs είναι ζωτικής σημασίας για την αντιληπτική και στοχευμένη αξιολόγηση της απόδοσης, καθώς και για τη λήψη ενημερωμένων αποφάσεων.

***Οι τεχνικές κλιμάκωσης και αγοραπωλησίας είναι στρατηγικές και μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη και την επέκταση ενός προϊόντος ή μιας επιχείρησης. Ας δούμε κάθε έναν από αυτούς τους όρους πιο αναλυτικά:

Τεχνικές Κλιμάκωσης (Scaling Techniques)

Η κλιμάκωση αφορά την ικανότητα ενός συστήματος, ενός μοντέλου ή λειτουργίας να ανταπεξέλθει επιτυχώς όταν αυξάνεται η ζήτηση ή το μέγεθος της επιχείρησης.

Παραδείγματα Τεχνικών Κλιμάκωσης:

1. **Automated Marketing:** Χρήση αυτοματοποιημένων εργαλείων για τη διαχείριση των εκστρατειών μάρκετινγκ.
2. **Outsourcing:** Ανάθεση κάποιων λειτουργιών σε τρίτους για να επικεντρωθείτε στον πυρήνα της επιχείρησης.
3. **Operational Efficiency:** Βελτίωση των εσωτερικών διεργασιών για την αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων.
4. **Franchising:** Επέκταση της επιχείρησης μέσω της ανάθεσης της διαχείρισης σε τρίτους.

Τεχνικές Αγοραπωλησίας (Mergers & Acquisitions Techniques)

Αφορούν την αγορά, πώληση, διαίρεση και συγχώνευση διαφορετικών επιχειρήσεων και παρόμοιων οντοτήτων.

Παραδείγματα Τεχνικών Αγοραπωλησίας:

1. **Due Diligence:** Εξονυχιστική εξέταση και αξιολόγηση της στόχευσης επιχείρησης πριν από την αγορά.
2. **Valuation Models:** Χρήση διαφόρων μοντέλων για την αξιολόγηση της αξίας της επιχείρησης.



3. **Negotiation Strategies:** Τεχνικές και τακτικές για τη διαπραγμάτευση των όρων της συμφωνίας.
4. **Integration Planning:** Σχεδιασμός για την επιτυχή ενσωμάτωση των πόρων, τεχνολογιών και των εργαζομένων μετά τη συγχώνευση ή την αγορά.

Η κατανόηση και η εφαρμογή αυτών των τεχνικών είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης στο πλαίσιο του σύγχρονου επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

4.9 Χαρακτηριστικά και Προδιαγραφές του Φυσικού Χώρου ενός Εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης

Ο φυσικός χώρος ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης είναι κρίσιμης σημασίας για την προώθηση της διαδικασίας μάθησης και καινοτομίας. Στο παρόν κεφάλαιο θα εξεταστούν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά και οι προδιαγραφές που πρέπει να πληροί ο εν λόγω χώρος, βασισμένα σε επιστημονικές μελέτες και βιβλιογραφικά δεδομένα.

Ευελιξία και Διαμόρφωση

Είναι κρίσιμο ο χώρος να είναι ευέλικτος για να προσαρμόζεται στις ανάγκες της διδασκαλίας και της μάθησης (Brown, 2009; Doorley & Witthoft, 2012). Η δυνατότητα εύκολης διαμόρφωσης του χώρου επιτρέπει την διεξαγωγή διάφορων εργασιών, από ομαδικές συναντήσεις μέχρι πρακτικές δραστηριότητες.

Τεχνολογικός Εξοπλισμός

Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και ευέλικτος, ώστε να εξυπηρετεί τις τεχνολογικές ανάγκες των συμμετεχόντων (Kimbell, 2011). Προτείνεται η χρήση ευέλικτων λύσεων, όπως διαδραστικοί ηλεκτρονικοί πίνακες, φορητοί υπολογιστές και ειδικοί σταθμοί εργασίας.

Ερευνητικά Δεδομένα

Έρευνες έχουν δείξει ότι ο φυσικός χώρος μπορεί να επηρεάσει την δημιουργικότητα και την αποδοτικότητα (Han, 2015). Οι διάφορες χρωματικές επιλογές, φωτισμός, και η αισθητική του χώρου μπορούν να έχουν σημαντικό ρόλο στην προώθηση της σχεδιαστικής σκέψης.



Φυσικά, οι προδιαγραφές του φυσικού χώρου ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης είναι πολυδιάστατες και καλύπτουν μια σειρά από παράγοντες:

Διαρρύθμιση και Διάταξη

1. **Ανοικτός Χώρος:** Προτιμάται ένας ανοικτός χώρος χωρίς φραγμούς που επιτρέπει ευκολία στην κυκλοφορία (Kurt, 2017).
2. **Εργαστηριακοί Πάγκοι:** Πρέπει να υπάρχουν εργαστηριακοί πάγκοι με ανθεκτικές επιφάνειες για πρακτικές δραστηριότητες (Smith, 2015).

Τεχνολογικές Ανέσεις

1. **Προβολείς και Οθόνες:** Προβολείς και οθόνες για παρουσιάσεις και διαδραστικές συνεδριάσεις (Hall, 2012).
2. **Wi-Fi και Ενσύρματες Συνδέσεις:** Σταθερή και αξιόπιστη σύνδεση στο διαδίκτυο για την απρόσκοπτη ροή της εργασίας (Collins, 2014).

Αισθητική και Περιβαλλοντικές Συνθήκες

1. **Φωτισμός:** Φυσικός και τεχνητός φωτισμός που προωθεί την εστίαση και τη δημιουργικότητα (Heerwagen, 2000).
2. **Ακουστική:** Η ακουστική του χώρου πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην παρεμβαίνει στην επικοινωνία και στην συγκέντρωση (Lozano, 2018).

Υλικά και Εργαλεία

1. **Ευέλικτα Υλικά:** Προβλεπτά είναι η χρήση ευέλικτων υλικών για πρωτότυπα και μοντέλα, όπως χαρτί, χαρτόνι, πλαστικό, κλπ. (Dym, 2005).





Πίνακας:5 Εικόνες Φυσικού Χώρου εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης

Συμπέρασμα

Ο σχεδιασμός του φυσικού χώρου ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης πρέπει να λαμβάνει υπόψη αρκετούς παράγοντες, από την ευελιξία και την τεχνολογία έως την αισθητική και την ερευνητική τεκμηρίωση, για να είναι αποτελεσματικός και να προωθεί την καινοτομία.

4.10 Κανόνας Λειτουργίας Εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης

Παρακάτω ακολουθεί μια λεπτομερής ανάλυση των αρμοδιοτήτων για κάθε ρόλο στο εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης.

Διευθυντής Εργαστηρίου (Lab Director)

1. **Στρατηγικός Σχεδιασμός:** Καθορισμός των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων στόχων του εργαστηρίου.
2. **Συνεργασίες:** Επαφή με εξωτερικούς οργανισμούς για χρηματοδότηση και συνεργασίες.
3. **Εποπτεία:** Έλεγχος της συνολικής προόδου και αποτελεσματικότητας του εργαστηρίου.

Συντονιστής Εκπαίδευσης (Education Coordinator)

1. **Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα:** Δημιουργία και διαχείριση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και εργαστηρίων.
2. **Κατάρτιση Μεντόρων:** Επιλογή, κατάρτιση και εκπαίδευση μεντόρων.



3. **Υλικό:** Δημιουργία ή επιλογή εκπαιδευτικού υλικού, όπως κάρτες IDEO, εγχειρίδια, εργαλεία.

Διαχειριστής Λειτουργιών (Operations Manager)

1. **Διαχείριση Πόρων:** Εξασφάλιση και διαχείριση των απαραίτητων πόρων.
2. **Χρονοδιαγράμματα:** Εκπόνηση και ενημέρωση των χρονοδιαγραμμάτων.
3. **Λογιστική και Προϋπολογισμός:** Διαχείριση του προϋπολογισμού και λογιστικών ζητημάτων.

Επιβλέπων Μεντόρας (Lead Mentor)

1. **Καθοδήγηση Μεντόρων:** Οργάνωση και συντονισμός της εργασίας των μεντόρων.
2. **Αξιολόγηση:** Εκτίμηση της αποτελεσματικότητας και προόδου των εκπαιδευομένων.

Μεντόρας (Mentor)

1. **Διδασκαλία:** Εισαγωγή των εκπαιδευομένων σε τεχνικές και διαδικασίες.
2. **Συμβουλευτική:** Παροχή γνώσεων και δεξιοτήτων για επίλυση προβλημάτων.

Εκπαιδευόμενοι

1. **Συμμετοχή:** Ενεργή συμμετοχή σε όλες τις δραστηριότητες και συζητήσεις.
2. **Εφαρμογή:** Εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών που διδάχθηκαν.
3. **Αξιολόγηση και Ανατροφοδότηση:** Παροχή συστηματικής ανατροφοδότησης για τη βελτίωση του προγράμματος.

Κανόνας Λειτουργίας του Εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης

Σύνθεση της Ομάδας

Διαδικασία Κατάταξης σε Ομάδες

- **Ερωτηματολόγιο:** Θα διανέμεται από τον Συντονιστή Εκπαίδευσης στην πρώτη εισαγωγική συνάντηση.

Ο Συντονιστής Εκπαίδευσης ή ο Επιβλέπων Μεντόρας θα είναι συνήθως ο υπεύθυνος για τη διανομή και συλλογή των ερωτηματολογίων. Είναι απαραίτητο να είναι άτομα με εμπειρία στην οργάνωση ομαδικών δραστηριοτήτων και κατανόηση των στόχων του εργαστηρίου.



Πώς Θα Γίνεται η Κατάταξη

Αξιολόγηση Απαντήσεων: Οι απαντήσεις στα ερωτηματολόγια θα αξιολογούνται βάσει κριτηρίων που ενδέχεται να περιλαμβάνουν τεχνικές δεξιότητες, εμπειρία σε συγκεκριμένες εργασίες, ή ακόμη και "soft skills" όπως η ικανότητα για συνεργασία ή ηγεσία.

Ομαδοποίηση: Βάσει των αποτελεσμάτων, οι εκπαιδευόμενοι θα κατατάσσονται σε ομάδες με σκοπό τη δημιουργία ενός ισορροπημένου μίγματος δεξιοτήτων και προσόντων.

Υπεύθυνος για την Κατάταξη

Ο Συντονιστής Εκπαίδευσης συνήθως έχει την ευθύνη για την τελική κατάταξη. Σε κάποιες περιπτώσεις, αυτό μπορεί να γίνει σε συνεργασία με τον Επιβλέπων Μεντόρα και/ή τον Διευθυντή του Εργαστηρίου, ειδικά αν οι ανάγκες για συγκεκριμένες δεξιότητες ή εμπειρίες είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένες.

Η διαδικασία αυτή προϋποθέτει την καλή γνώση των αναγκών του εργαστηρίου και των στόχων της εκπαίδευσης, καθώς και την αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των διάφορων ρόλων στην οργάνωση.

Τρόπος Έναρξης των Συναντήσεων- Workshops

- **Εισαγωγική Παρουσίαση:** Θα διεξάγεται από τον Διευθυντή του Εργαστηρίου ή τον Συντονιστή Εκπαίδευσης.
- **Συντονισμός Εργασιών:** Αναλαμβάνει ο Επιβλέπων Μέντορας.

Οργάνωση και Συντονισμός

- **Προγραμματισμός Συναντήσεων:** Θα κανονίζεται μέσω ενός ψηφιακού ημερολογίου, προσβάσιμου από όλους τους συμμετέχοντες.
- **Επικοινωνία:** Θα διεξάγεται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και άλλων ψηφιακών πλατφορμών για άμεση επικοινωνία.



Λοιπές Λεπτομέρειες

- **Υλικά και Εξοπλισμός:** Θα παρέχονται από το εργαστήριο και θα είναι υπεύθυνος για αυτά ο Διευθυντής του Εργαστηρίου & ο Διαχειριστής
- **Αξιολόγηση και Ανατροφοδότηση:** Θα πραγματοποιείται τακτικά μέσω ερωτηματολογίων και προσωπικών συνεντεύξεων από τον Συντονιστή Εκπαίδευσης.

Αυτή η λεπτομερής ανάλυση είναι σχεδιασμένη για να δώσει ένα κατανοητό και ολοκληρωμένο πλαίσιο των ρόλων και των αρμοδιοτήτων στο εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης. Ελπίζω ότι αυτό θα σας βοηθήσει στην οργάνωση και λειτουργία του εργαστηρίου σας.

Καθορισμός λεπτομερειών λειτουργίας των Εργαστηρίων Σχεδιαστικής Σκέψης (Ε.Σ.Σ.), των Σχολικών Εργαστηρίων (Σ.Ε.) και των ειδικότερων καθηκόντων των Διευθυντών/-ντριών, Υποδιευθυντών/-ντριών, των Συντονιστών Εκπαίδευσης, των Διαχειριστών Λειτουργιών Εργαστηρίων, των Επιβλεπόντων Μεντόρων, των Μεντόρων και των Εκπαιδευομένων.

Άρθρο 1

Γενικά

Τα Εργαστηριακά Κέντρα (Ε.Σ.Σ.) ως εκπαιδευτικές μονάδες του Υπουργείου Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Π.Ε.Θ), έχουν αυτοτελή διοικητική δομή στη λειτουργία τους ως σχολικές μονάδες και συνεργάζονται με τα Πανεπιστήμια. Επαγγελματικά Λύκεια (Πανεπιστήμιο), τα Γενικά Λύκεια (ΓΕ.Λ.), τα Γυμνάσια, τα Δημόσια Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Δ.Ι.Ε.Σ.Σ.) και τα Ενιαία Ειδικά Επαγγελματικά Γυμνάσια και Ενιαία Ειδικά Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ.) της περιοχής τους.

Στελέχη Διοίκησης Ε.Σ.Σ. είναι: α) ο/η Διευθυντής/-ντρια του, β) ο/η Υποδιευθυντής/-ντρια του, γ) ο Συντονιστής Εκπαίδευσης και δ) ο Διαχειριστής Λειτουργιών ε) ο Επιβλέπων Μέντορας ζ) ο Μέντορας η) ο Εκπαιδευόμενος Σε κάθε Ε.Σ.Σ. λειτουργεί Σύλλογος Μεντόρων.

1. Διευθυντής/-ντρια σε κάθε Ε.Σ.Σ. επιλέγεται εκπαιδευτικός σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για την επιλογή στελεχών εκπαίδευσης.



2. Σε κάθε Ε.Σ.Σ., στο οποίο ασκούνται διακόσιοι πενήντα (250) τουλάχιστον μαθητές/-τριες, επιλέγεται Υποδιευθυντής/-ντρια, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για την επιλογή στελεχών εκπαίδευσης.

4. Συντονιστής Εκπαίδευσης Ε.Σ.Σ. επιλέγεται μέντορας ειδικότητας αντίστοιχης των Εργαστηρίων Σχεδιαστικής Σκέψης, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για την επιλογή στελεχών εκπαίδευσης.

6. Σε κάθε Εργαστήριο του Ε.Σ.Σ. ορίζεται ως υπεύθυνος/-νη Διαχειριστής Λειτουργιών μέντορας ειδικότητας αντίστοιχης με το Εργαστήριο.

7. Οι Μέντορες με ολική ή μερική διάθεση στα εργαστήρια του Ε.Σ.Σ., με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, συγκροτούν το Σύλλογο Διδασκόντων/-ουσών, του οποίου προεδρεύει ο/η Διευθυντής/-ντρια του Ε.Σ.Σ. ή ο/η νόμιμος/-μη αναπληρωτής/-τρια του/της, όταν αυτός/-ή κωλύεται.

8. Για τη σύνθεση, λειτουργία και απαρτία του Συλλόγου Μεντόρων του Ε.Σ.Σ. έχουν εφαρμογή οι αντίστοιχες διατάξεις που ισχύουν για τους Συλλόγους Διδασκόντων/-ουσών των σχολικών μονάδων.

9. Ο Σύλλογος Διδασκόντων/-ουσών Ε.Σ.Σ. εκτός από τα οριζόμενα για τους Συλλόγους Διδασκόντων/-ουσών των σχολικών μονάδων έχει επιπλέον τις εξής συγκεκριμένες αρμοδιότητες:

α) Αποφασίζει τον αριθμό, το είδος και τους χώρους των Εργαστηρίων που θα λειτουργήσουν μετά από εισήγηση των Υπευθύνων Τομέων. Σε περίπτωση αδυναμίας λήψης απόφασης αποφασίζει ο/η Διευθυντής/-ντρια.

β) Αποφασίζει την ανάθεση της διδασκαλίας των μαθημάτων στο εκπαιδευτικό προσωπικό που έχει διατεθεί στο Ε.Σ.Σ..

γ) Αποφασίζει μετά από πρόταση του/της Διευθυντή/-ντριας για την κατανομή των εργασιών του Ε.Σ.Σ. μεταξύ των μελών του. Σε περίπτωση μη λήψης απόφασης, η τελική απόφαση λαμβάνεται από τον/τη Διευθυντή/-ντρια του Ε.Σ.Σ..

δ) Αποτιμά κατά τις τακτικές συνεδριάσεις, μετά το τέλος των κύκλων των εργαστηρίων, τη διδακτική πράξη και προτείνει λύσεις.

Το εκπαιδευτικό προσωπικό του Ε.Σ.Σ. συμμετέχει στις τακτικές παιδαγωγικές συνεδριάσεις, οι οποίες συγκαλούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, των Συλλόγων Διδασκόντων/-ουσών των σχολικών μονάδων στους οποίους ανήκει.



ε) Υποβοηθά και στηρίζει τη συνεργασία του Ε.Σ.Σ. με τους κοινωνικούς και παραγωγικούς φορείς της περιοχής και της κοινωνίας συνολικά.

ζ) Αξιοποιεί τις δυνατότητες μεντόρων και εκπαιδευομένων για κατασκευή εργαστηριακών ασκήσεων, συντήρηση συσκευών και οργάνων που υποβοηθούν στους σκοπούς και τη λειτουργία των εργαστηρίων με εισήγηση και ενεργή συμμετοχή των αντίστοιχων τομέων.

η) Αποφασίζει, διαμορφώνει και ιεραρχεί στο τέλος κάθε διδακτικού κύκλου εργαστηρίων, προτάσεις για τη βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας των εργαστηρίων και του εξοπλισμού τους μετά από εισηγήσεις των Τομέων.

θ) Αναλαμβάνει την οργάνωση της παρουσίασης των εργασιών, με έκθεση έργων στο τέλος του διδακτικού κύκλου εργαστηρίων και κατά τη διάρκειά του.

10. Κάθε Ε.Σ.Σ. ως αυτοτελής εκπαιδευτική μονάδα χρηματοδοτείται αυτοτελώς και συγκροτεί αυτόνομο Συμβούλιο Σχολικής Κοινότητας. Λαμβάνει ειδική χρηματοδότηση η οποία είναι συνάρτηση του αριθμού των εκπαιδευομένων όλων των σχολικών μονάδων που εξυπηρετεί, ο οποίος πλασματικά διπλασιάζεται (ΚΥΑ ΦΕΚ 310Β'/2-2-2018).

11. Τα Πανεπιστήμια στα οποία λειτουργούν Σχολικά Εργαστήρια, τα οποία δεν είναι ενταγμένα σε κάποιο Ε.Σ.Σ., λαμβάνουν ειδική επιπρόσθετη χρηματοδότηση. Η συγκεκριμένη χρηματοδότηση είναι συνάρτηση του αριθμού των εκπαιδευομένων που εξυπηρετούν, ο οποίος πλασματικά διπλασιάζεται.

12. Στο ίδιο κτηριακό συγκρότημα λειτουργεί μόνο ένα Ε.Σ.Σ..

13. Τα τηρούμενα από τα Ε.Σ.Σ. επίσημα βιβλία είναι τα εξής:

α) Πρωτόκολλο, στο οποίο καταχωρίζονται όλα τα εισερχόμενα και εξερχόμενα έγγραφα, και τα εμπιστευτικά έγγραφα. Για τα τελευταία σημειώνεται στη στήλη «περιεχόμενο εγγράφου» η ένδειξη ΕΕ. μόνο, ενώ τηρείται ιδιαίτερος φάκελος εμπιστευτικών εγγράφων.

β) Βιβλίο Πράξεων Διευθυντή/-ντριας.

γ) Βιβλίο Πράξεων Συλλόγου Μεντόρων.

δ) Ημερολόγιο Λειτουργίας Σχολείου, στο οποίο καταγράφονται καθημερινά, περιληπτικά, τα κατά την κρίση του/της Διευθυντή/-ντριας σημαντικότερα γεγονότα που σχετίζονται με τη λειτουργία του σχολείου.

ε) Βιβλίο Βιβλιοθήκης, στο οποίο καταχωρίζονται, κατά ενότητες, τα βιβλία.



στ) Βιβλίο Συμβάντων σε κάθε Εργαστήριο το οποίο ενημερώνεται καθημερινά για κάθε συμβάν ή βλάβη οργάνων και συσκευών που συνέβη κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του κάθε μαθήματος.

ζ) Βιβλίο Υλικού για κάθε Εργαστήριο στο οποίο καταχωρίζονται όλα τα μη αναλώσιμα υλικά του εργαστηρίου, εκτός από αυτά που καταχωρίζονται στο Βιβλίο Βιβλιοθήκης. Επίσης, καταχωρίζονται τα νέα υλικά που εντάσσονται στο εργαστήριο. Όσα υλικά αποσύρονται ως κατεστραμμένα, σημειώνεται στην στήλη «Παρατηρήσεις» η Πράξη Διαγραφής – Καταστροφής Υλικού του Ε.Σ.Σ.. Το σύνολο των βιβλίων υλικού των Εργαστηρίων, αποτελεί το Βιβλίο Υλικού.

η) Βιβλίο Υλικού του Ε.Σ.Σ., στο οποίο καταχωρίζονται όλα τα υλικά που δεν ανήκουν σε Εργαστήριο, (π.χ. υλικά γραφείου Διευθυντή/-ντριας Ε.Σ.Σ., γραφείου Υποδιευθυντή/-ντριας Ε.Σ.Σ., γραφείου Συντονιστών, γραφείο Μεντόρων Ε.Σ.Σ., κ.λπ.) εκτός από αυτά που καταχωρίζονται στο Βιβλίο Βιβλιοθήκης.

Τα Βιβλία Υλικού, ζ και η, καθώς και το Βιβλίο Βιβλιοθήκης ε, τηρούνται σε ηλεκτρονικό αρχείο από τη δημοσίευση της παρούσας.

Άρθρο 2

Καθήκοντα Διευθυντή/-ντριας Εργαστηριακού Κέντρων (Ε.Σ.Σ.)

και Υπεύθυνου Σχολικού Εργαστηρίου (Σ.Ε.)

1. Ο Διευθυντής/-ντρια του Εργαστηριακού Κέντρου (Ε.Σ.Σ.) εκπροσωπεί το Ε.Σ.Σ. σ' όλες τις σχέσεις του προς τρίτους, είναι αποκλειστικά υπεύθυνος/-νη για τη λειτουργία του Ε.Σ.Σ. και ασκεί επιπλέον τα εξής ειδικότερα καθήκοντα:

α) Αποφασίζει τον αριθμό, το είδος και τους χώρους των Εργαστηρίων που θα λειτουργήσουν σε περίπτωση αδυναμίας λήψης απόφασης του Συλλόγου Μεντόρων του Ε.Σ.Σ..

β) Εποπτεύει την κατάλληλη διαμόρφωση και τον εξοπλισμό των εργαστηριακών χώρων, ώστε να μπορούν να υποστηριχθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις των εκπαιδευομένων. Για το σκοπό αυτό συνεργάζεται με τους υπεύθυνους φορείς που έχουν αναλάβει τη μέριμνα των κτιρίων των σχολικών μονάδων ώστε οι χώροι τους να είναι εξοπλισμένοι με τα κατάλληλα μέσα εξαερισμού, πυρόσβεσης και ασφάλειας. Εισηγείται στους αρμόδιους φορείς για τον



εργαστηριακό εξοπλισμό που απαιτείται, ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των προγραμμάτων σπουδών.

γ) Εισηγείται στη Διεύθυνση Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης για το εκπαιδευτικό προσωπικό που απαιτείται για τη λειτουργία του Ε.Σ.Σ. κατόπιν συνεργασίας με τις εξυπηρετούμενες σχολικές μονάδες.

δ) Εισηγείται στη Διεύθυνση Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης για τους Υπεύθυνους των Εργαστηρίων, μετά από εισήγηση των Συντονιστών Εκπαίδευσης.

ε) Προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες για την σύνταξη Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Ε.Σ.Σ. καθώς και Κανονισμού Λειτουργίας Ασφάλειας και Υγιεινής σε κάθε εργαστηριακό χώρο σε συνεργασία με τους/τις Συντονιστές/ριες Εκπαίδευσης. Οι κανονισμοί αυτοί είναι συμβατοί με το νομοθετικό πλαίσιο που εκάστοτε ισχύει και πρέπει να αναρτούνται στον πίνακα ανακοινώσεων του Ε.Σ.Σ.. Έχει την εποπτεία και φροντίζει για την εφαρμογή των ανωτέρω κανονισμών.

στ) Είναι υπεύθυνος/-νη για τη σύνταξη του ωρολογίου προγράμματος των εργαστηρίων και των συναφών προγραμμάτων διεξαγωγής των εξετάσεων, σε συνεργασία με τους Διευθυντές/-τριες των σχολικών μονάδων που εξυπηρετεί.

ζ) Υλοποιεί τις προτάσεις του Συλλόγου Διδασκόντων/-ουσών του Ε.Σ.Σ. για επιμορφώσεις καθώς και για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευομένων για κατασκευές εργαστηριακών ασκήσεων και την συντήρηση συσκευών και οργάνων, που η κατασκευή τους προάγει την πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευομένων.

η) Μεριμνά για την ενημέρωση του προσωπικού σχετικά με τις εξελίξεις της τεχνολογίας στα θέματα που ενδιαφέρουν τα Εργαστήρια, σε συνεργασία με τους/τις Συντονιστές/-στριες Εκπαίδευσης.

θ) Έχει την εποπτεία για την προληπτική συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού των Εργαστηρίων σε συνεργασία με τους/τις Συντονιστές/-στριες Εκπαίδευσης οι οποίοι/-ες προβαίνουν στις απαραίτητες ενέργειες ανάθεσης στο διδακτικό προσωπικό ή στους τεχνίτες συντήρησης του Ε.Σ.Σ., με σκοπό την αποφυγή βλαβών και ατυχημάτων.

ι) Έχει την εποπτεία των επίσημων βιβλίων που τηρούνται από το Ε.Σ.Σ. και αναθέτει στους/στις Συντονιστές/-στριες Εκπαίδευσης τήρηση ηλεκτρονικού αρχείου εξοπλισμού των Εργαστηρίων των Τομέων, σχετικά με τις ποσότητες και την κατάσταση λειτουργίας του υλικού.



ια) Στο τέλος κάθε σχολικού έτους φροντίζει για την απογραφή του εξοπλισμού σε κάθε Εργαστήριο , η οποία φυλάσσεται σε ηλεκτρονικό αρχείο. Η απογραφή του εξοπλισμού εκτυπώνεται, υπογράφεται, σφραγίζεται και αρχειοθετείται. Ηλεκτρονικό αντίγραφο απογραφής εξοπλισμού αποστέλλεται στη Σχολική Επιτροπή στο τέλος κάθε διδακτικού έτους.

ιβ) Συγκροτεί από το προσωπικό του Ε.Σ.Σ. επιτροπές προμηθειών και παραλαβής εξοπλισμού ή άλλου υλικού απαραίτητου για τη λειτουργία των Εργαστηρίων, επιτροπές απογραφής εξοπλισμού, καθώς και επιτροπές καταστροφής και διαγραφής εξοπλισμού.

ιγ) Ενημερώνει τα μέλη του Συλλόγου Μεντόρων, με τον πιο πρόσφορο τρόπο, σχετικά με την ισχύουσα νομοθεσία για τη λειτουργία του Ε.Σ.Σ. και τη διδασκαλία των εργαστηριακών ασκήσεων.

ιδ) Συντονίζει το προσωπικό του Ε.Σ.Σ., ώστε μέσα από την αρμονική συνεργασία να επιτευχθεί η καλύτερη εκτέλεση του έργου του.

ιε) Φροντίζει ώστε να τηρούνται πάντοτε ενημερωμένα τα υπηρεσιακά βιβλία και έντυπα και είναι υπεύθυνος/-νη για τη διεκπεραίωση της υπηρεσιακής αλληλογραφίας του Ε.Σ.Σ..

ιστ) Ενημερώνει, στο τέλος της σχολικής χρονιάς, το Πανεπιστήμιο που ανήκει το Ε.Σ.Σ. με τις απογραφές των Εργαστηρίων συμπεριλαμβανομένου και του νέου εξοπλισμού που αποκτήθηκε την τρέχουσα σχολική χρονιά, καθώς και με το πρωτόκολλο διαγραφής και καταστροφής εξοπλισμού και υλικών ανά Εργαστήριο, το οποίο περιλαμβάνει τον εξοπλισμό και τα υλικά που αποσύρθηκαν και διαγράφηκαν ως κατεστραμμένα.

ζ) Εισηγείται την παραχώρηση εργαστηριακού εξοπλισμού σε άλλο Ε.Σ.Σ. με τη διαδικασία του δανεισμού. Η έγκριση της παραχώρησης εξοπλισμού γίνεται από τον Σύλλογο Διδασκόντων/-ουσών του Ε.Σ.Σ., ύστερα από εισήγηση του/της Διευθυντή/-τριας και βεβαίωση του ίδιου/-ας ότι ο εξοπλισμός είναι λειτουργικός και δανείζεται λόγω μη χρήσης του ή αν πλεονάζει. Στην εισήγηση αναφέρεται και ο χρόνος διάρκειας του δανεισμού, ο οποίος μπορεί να ανανεώνεται. Τα βιβλία υλικού και των δύο συμβαλλόμενων Ε.Σ.Σ. ενημερώνονται σχετικά και συντάσσονται πρωτόκολλα παράδοσης και παραλαβής από τους/τις Διευθυντές/-ντριες των Ε.Σ.Σ. Προτεραιότητα στην υποδοχή του δανειζόμενου υλικού έχουν τα Ε.Σ.Σ. της ίδιας Δ.Δ.Ε. Στον δανεισμό του εξοπλισμού δεν υπάρχει χρονικός περιορισμός και αυτός μπορεί να επιστραφεί οποτεδήποτε κριθεί απαραίτητο.

κα) Υποβάλλει προτάσεις για νέο εργαστηριακό εξοπλισμό προς το ΥΠ.Π.Ε.Θ. ή προς κάθε άλλο αρμόδιο φορέα.



κβ) Συγκαλεί τουλάχιστον μία φορά τον μήνα συσκέψεις με τον/την Υποδιευθυντή/-ντρια και τους/τις Συντονιστές/στριες και Διαχειριστές Λειτουργιών για την ιεράρχηση των προς κάλυψη αναγκών, για την κατανομή των χρημάτων της σχολικής κοινότητας των Ε.Σ.Σ., για τον έλεγχο στην υλοποίηση των αποφάσεων, την αντιμετώπιση προβλημάτων και τη λήψη μέτρων για την εύρυθμη λειτουργία του Ε.Σ.Σ.. Επίσης ενεργοποιεί το Συμβούλιο Τμήματος για τα θέματα που αφορούν το Ε.Σ.Σ..

2. Ο/Η Συντονιστής Εκπαίδευσης ασκεί καθήκοντα ανάλογα με τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

Άρθρο 3

Καθήκοντα Υποδιευθυντή/-ντριας Εργαστηριακού Κέντρου (Ε.Σ.Σ.)

Ο Υποδιευθυντής/-ντρια του Ε.Σ.Σ. ασκεί τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες του/της Υποδιευθυντή/-ντριας σχολικής μονάδας της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Ειδικότερα:

α) Αναπληρώνει τον/τη Διευθυντή/-ντρια του Ε.Κ., όταν αυτός/-η δεν υπάρχει, απουσιάζει ή κωλύεται. Παραμένει στο σχολείο όλες τις εργάσιμες ώρες, ενός ωραρίου.

β) Συνεργάζεται με τον/τη Διευθυντή/-ντρια και τον/την βοηθά για την ομαλή λειτουργία του σχολείου.

γ) Έχει την ευθύνη για την αρχειοθέτηση των εγγράφων.

δ) Συντάσσει τα απογραφικά δελτία, συμπληρώνει και αποστέλλει στις αρμόδιες υπηρεσίες τα στατιστικά στοιχεία και όσα άλλα ζητούνται από αυτές.

ε) Καταρτίζει το πρόγραμμα για τους/τις εφημερεύοντες/-ουσες καθηγητές/-τριες της ημέρας σε συνεργασία με τους/τις Συντονιστές/Συντονίστριες Εργαστηρίων, τους/τις Διαχειριστές/ριες Λειτουργιών και των Μεντόρων και είναι υπεύθυνος/-νη για την εφαρμογή του.

στ) Φροντίζει ώστε να διαβιβάζονται υπηρεσιακά στην αντίστοιχη σχολική μονάδα τα ημερήσια δελτία απουσιών.

Άρθρο 4

Καθήκοντα Συντονιστή Εκπαίδευσης Εργαστηρίου



1. Ο/Η Συντονιστής/στρια Εκπαίδευσης Εργαστηρίων του Ε.Σ.Σ. προσφέρει τις υπηρεσίες του/της αποκλειστικά στο Ε.Σ.Σ. και παραμένει στο σχολείο όλες τις εργάσιμες ώρες, ενός ωραρίου λειτουργίας. Συγκεκριμένα:

α) Φροντίζει για την οργάνωση και τον προγραμματισμό των εργαστηριακών ασκήσεων των Εργαστηρίων, σύμφωνα με τα αναλυτικά προγράμματα και τις δυνατότητες του εξοπλισμού των εργαστηρίων, σε συνεργασία με τους/τις Επιβλέποντες Μέντορες Εργαστηρίων και με τους/τις Μέντορες που θα διδάξουν το μάθημα και καταθέτει τον προγραμματισμό στον/στη Διευθυντή/-ντρια του Ε.Σ.Σ., στην αρχή του εργαστηριακού κύκλου.

β) Ελέγχει και υποβοηθά τους/τις Διαχειριστές/ριες Λειτουργιών τους Επιβλέποντες Μέντορες και τους Μέντορες, για τη σωστή άσκηση των καθηκόντων τους, την εφαρμογή καταλλήλων εκπαιδευτικών μεθόδων και την εφαρμογή του αναλυτικού προγράμματος.

γ) Επιβλέπει και καθοδηγεί τις εργασίες προληπτικής συντήρησης που γίνονται, σε προγραμματισμένα χρονικά διαστήματα, από το προσωπικό του Ε.Σ.Σ. καθώς και τις εργασίες επισκευής του εξοπλισμού των Εργαστηρίων.

δ) Παραλαμβάνει τον εξοπλισμό του Τομέα, φροντίζει και ελέγχει τη σωστή τήρηση του αρχείου του εξοπλισμού των Εργαστηρίων που ανήκουν στον Τομέα.

ε) Φροντίζει για τη χρέωση του εξοπλισμού των Εργαστηρίων στους/στις Διαχειριστές/ριες Λειτουργιών Εργαστηρίων και στο διδακτικό προσωπικό.

στ) Ελέγχει την τήρηση του Κανονισμού Λειτουργίας Ασφάλειας και Υγιεινής, όπως αυτός καθορίζεται από τις ισχύουσες διατάξεις, στους χώρους των Εργαστηρίων.

ζ) Ενημερώνει σε σχετική έκθεση τον/τη Διευθυντή/-ντρια, σχετικά με την εκπαιδευτική δραστηριότητα που έχει πραγματοποιηθεί μέχρι τη λήξη των εργαστηριακών κύκλων κάθε έτους και κάνει προτάσεις σχετικά με τη συμπλήρωση ή ανανέωση του εξοπλισμού για τη βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας των Εργαστηρίων.

η) Φροντίζει για την ομαλή λειτουργία στα Εργαστήρια, με κάθε πρόσφορο τρόπο, όταν απουσιάζουν εκπαιδευτικοί και ενημερώνει σχετικά τον/τη Διευθυντή/-ντρια.

θ) Ασκεί καθήκοντα Υποδιευθυντή/-ντριας όταν αυτό απαιτείται, με απόφαση του/της Διευθυντή/-ντριας του Ε.Σ.Σ.

ι) Προηγείται στην κάλυψη του υποχρεωτικού ωραρίου, το οποίο καλύπτει μόνο με εργαστηριακά μαθήματα.



ια) Ορίζεται αυτοδίκαια Υπεύθυνος/-νη Εργαστηρίου για τα εργαστήρια εκείνα του Τομέα του, στα οποία δεν είναι δυνατό να ορισθεί εκπαιδευτικός Υπεύθυνος Εργαστηρίου για οποιοδήποτε λόγο.

ιβ) Συμμετέχει στις συσκέψεις που συγκαλεί ο/η Διευθυντής/-ντρια για την υλοποίηση αποφάσεων και την εύρυθμη λειτουργία του Ε.Σ.Σ..

ιγ) Συγκαλεί συσκέψεις με τους/τις Υπευθύνους/-νες Εργαστηρίων και τους/τις διδάσκοντες/-ουσες στα Εργαστήρια του Τομέα του, με ανάλογα θέματα, μετά από συνεννόηση και άδεια από τον/τη Διευθυντή/-ντρια. Για τις ώρες των συσκέψεων ισχύουν οι διατάξεις που αφορούν και τις συνεδριάσεις των Συλλόγων Διδασκόντων/-ουσών.

Άρθρο 5

Καθήκοντα Διαχειριστή Λειτουργιών

1. Ο/Η Διαχειριστής/στρια Εργαστηρίου του Ε.Σ.Σ. προσφέρει τις υπηρεσίες του/της αποκλειστικά στο Ε.Σ.Σ. και παραμένει στο σχολείο όλες τις εργάσιμες ώρες, ενός ωραρίου λειτουργίας. Συγκεκριμένα:

α) Χρεώνεται τον εξοπλισμό του Εργαστηρίου και έχει την αποκλειστική ευθύνη διατήρησης, συντήρησης και χρήσης του.

β) Ελέγχει τακτικά όλον τον εξοπλισμό του Εργαστηρίου και χωρίς καθυστέρηση αναφέρει στον/στην Συντονιστή/στρια Εκπαίδευσης για τυχόν βλάβες και απώλειες. Τηρεί Βιβλίο Συμβάντων το οποίο ενημερώνεται καθημερινά σε κάθε μάθημα από τον/τη Μέντορα εκπαιδευτικό.

γ) Τηρεί το ηλεκτρονικό αρχείο του εξοπλισμού του Εργαστηρίου σχετικά με τις ποσότητες των υλικών και την κατάστασή τους.

δ) Τηρεί τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στο χώρο του εργαστηρίου (Κανονισμός Λειτουργίας Ασφάλειας και Υγιεινής) και παίρνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή βλαβών στον εξοπλισμό. Σε περίπτωση βλάβης αναλαμβάνει την αποκατάστασή του σε συνεργασία με τους τεχνίτες συντήρησης ή με άλλο πρόσφορο τρόπο (δημοτική αρχή, εξειδικευμένους εξωτερικούς τεχνίτες κλπ). Χαρακτηρίζει τα αίτια που την προκάλεσαν και ενημερώνει σχετικά τον/την Υπεύθυνο/-νη του Τομέα και τον/τη Διευθυντή/-ντρια.



2. Ο/Η Διαχειριστής/στρια Λειτουργιών Εργαστηρίου χρεώνεται τον εξοπλισμό του εργαστηρίου σύμφωνα με την τελευταία απογραφή και φροντίζει για τη διατήρησή του σε καλή κατάσταση. Επίσης φροντίζει για την ενημέρωση του ηλεκτρονικού αρχείου απογραφής με τη συμπλήρωση και την ανανέωσή του.

3. Οι Υπεύθυνοι/-νες Εργαστηρίων του Ε.Σ.Σ. είναι εκπαιδευτικοί με ολική διάθεση στο Ε.Σ.Σ. μόνιμοι/-μες ή αναπληρωτές/-τριες που προσφέρουν αποκλειστικά τις υπηρεσίες τους στο Ε.Σ.Σ. καθ' όλη τη διάρκεια της θητείας τους. Η θητεία για τους/τις μόνιμους/-μες εκπαιδευτικούς που ανήκουν οργανικά σε Πανεπιστήμιο που εξυπηρετείται από το Ε.Σ.Σ. είναι δύο (2) διδακτικών ετών, για δε τους/τις προσωρινά τοποθετημένους/-νες και αναπληρωτές/-τριες είναι διάρκειας ενός (1) διδακτικού έτους.

Προϋπόθεση επιλογής μόνιμου/-μης εκπαιδευτικού ως Υπεύθυνου/-νης Εργαστηρίου είναι να μην έχει χαρακτηριστεί υπεράριθμος/-μη κατά το χρόνο λήξης της πρότασης από τον/τη Διευθυντή/-ντρια όσο και κατά το χρόνο τοποθέτησης από το αρμόδιο όργανο. Αν κατά την διάρκεια της θητείας του/της ο/η Υπεύθυνος/-νη Εργαστηρίου κριθεί υπεράριθμος/-μη, τότε διακόπτεται η θητεία του/της.

4. Ο/Η Διαχειριστής/στρια Λειτουργιών Εργαστηρίου συμμετέχει σε επιτροπές προμήθειας και παραλαβής του απαραίτητου εξοπλισμού των εργαστηρίων.

5. Ο/Η Διαχειριστής/στρια Λειτουργιών Εργαστηρίου είναι υπεύθυνος/-νη για την τήρηση βιβλίου συμβάντων του εργαστηρίου, το οποίο πρέπει να συμπληρώνεται από όλους τους/τις εκπαιδευτικούς που διδάσκουν στο Εργαστήριο, μετά το πέρας της διδασκαλίας κάθε μαθήματος σε καθημερινή βάση.

Άρθρο 6

Καθήκοντα Εκπαιδευτικών – Μεντόρων.

Οι εκπαιδευτικοί- μέντορες έχουν ολική διάθεση στο Ε.Σ.Σ. μόνιμοι/-μες ή αναπληρωτές/-τριες και προσφέρουν αποκλειστικά τις υπηρεσίες τους στο Ε.Σ.Σ. στη διάρκεια του διδακτικού έτους.

Οι εκπαιδευτικοί- μέντορες, ασκούν τα εξής καθήκοντα:

α) Παρευρίσκονται σε συναφή εργαστήρια της ειδικότητάς τους σε όλη τη διάρκεια του διδακτικού τους ωραρίου και υποβοηθούν το εκπαιδευτικό προσωπικό του Ε.Σ.Σ..

β) Συντηρούν τον εργαστηριακό εξοπλισμό.



γ) Επισκευάζουν όλον τον εργαστηριακό εξοπλισμό από τον οποίο εξυπηρετείται το Ε.Σ.Σ., καθώς και τις εγκαταστάσεις του Ε.Σ.Σ., όταν τους ανατίθεται από τον/τη Διευθυντή/-ντρια, τον/την Υποδιευθυντή/-ντρια ή τον/την Υπεύθυνο/-νη Τομέα του Ε.Σ.Σ..

δ) Φροντίζουν για την αποθήκευση και φύλαξη του εξοπλισμού.

Άρθρο 7

Εκπαιδευτικό Προσωπικό (Μέντορες) Εργαστηριακών Σχεδιαστικής Σκέψης (Ε.Σ.Σ.)

Οι εκπαιδευτικοί- μέντορες διατίθενται στα Ε.Σ.Σ. από το Πανεπιστήμιο, με απόφαση του Π.Υ.Σ.Δ.Ε. μετά από εισήγηση του/της Διευθυντή/-ντριας του Ε.Σ.Σ., για τη διεξαγωγή των εργαστηριακών μαθημάτων, μετά από συνεργασία των Διευθυντών/-ντριών των Πανεπιστημίου που εξυπηρετούνται από το Ε.Σ.Σ. και των Διευθυντών/-ντριών των Ε.Σ.Σ., λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη στελέχωσης του Ε.Σ.Σ. με Υπευθύνους Εργαστηρίων .

Έχουν όλα τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις του εκπαιδευτικού προσωπικού και επιπλέον:

α) Οι εκπαιδευτικοί- μέντορες που έχουν διατεθεί στο Ε.Σ.Σ. δύναται να διδάσκουν σ' όλους/-ες τους/τις εκπαιδευόμενες/νους που ασκούνται στο Ε.Σ.Σ. .

β) Για τις αναθέσεις μαθημάτων των εκπαιδευτικών του Ε.Σ.Σ. αποφασίζει ο σύλλογος των εκπαιδευτικών του Ε.Σ.Σ. σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

γ) Είναι συνυπεύθυνοι/-νες με τους/τις Διαχειριστές/στριες Λειτουργιών των Εργαστηρίων για την τήρηση όλων των μέτρων ασφαλείας που λαμβάνονται για την αποφυγή ατυχημάτων και βλαβών κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών ασκήσεων.

δ) Είναι συνυπεύθυνοι/-νες στη χρέωση, διατήρηση και χρήση του εξοπλισμού του εργαστηρίου που διδάσκουν.

ε) Φροντίζουν για την έγκαιρη συγκέντρωση του εξοπλισμού που απαιτείται για τη διδασκαλία των εργαστηριακών ασκήσεων και για την προετοιμασία του εργαστηρίου, ώστε να μην παρακωλύεται η διεξαγωγή των ασκήσεων.



στ) Προσφέρουν εξωδιδασκτικές εργασίες, αποκλειστικά στο Ε.Σ.Σ., εφόσον έχουν ολική διάθεση, εκτελώντας τις οδηγίες του/της Διευθυντή/-ντριας του Ε.Σ.Σ., του/της Υποδιευθυντή/-ντριας. Σε περίπτωση μερικής διάθεσης προσφέρουν εξωδιδασκτικές εργασίες αναλογικά, σύμφωνα με τις ώρες διάθεσης, στο Ε.Σ.Σ. και στο Πανεπιστήμιο μετά από συνεννόηση των Διευθυντών/-ντριών Ε.Σ.Σ. και Πανεπιστήμιο .

ζ) Συμμετέχουν σε επιτροπές παραλαβής, απογραφής, καταστροφής και διαγραφής εξοπλισμού.

η) Έχουν την ευθύνη καταχώρισης των απόντων εκπαιδευομένων στα ημερήσια απουσιολόγια για τις ώρες που διδάσκουν και της καταχώρισης της διδαχθείσας ύλης στα βιβλία ύλης της σχολικής μονάδας που ανήκουν οι μαθητές/-τριες εφόσον Ε.Σ.Σ. και Πανεπιστήμιο συστεγάζονται. Σε περίπτωση που Ε.Σ.Σ. και Πανεπιστήμιο δεν συστεγάζονται, οι απουσίες καταχωρούνται σε ημερήσια απουσιολόγια που διατηρούνται στα εργαστήρια του Ε.Σ.Σ. για κάθε τμήμα. Επίσης, η καταχώριση της διδαχθείσας ύλης γίνεται στα βιβλία ύλης που τηρούνται στο Ε.Σ.Σ.. Στο τέλος κάθε διδακτικού έτους διαβιβάζονται αντίγραφα των βιβλίων ύλης στο οικείο Πανεπιστήμιο .

θ) Καταχωρίζουν στο Βιβλίο Συμβάντων, που τηρείται για κάθε Εργαστήριο ξεχωριστά, κάθε φορά που διδάσκουν στο συγκεκριμένο εργαστήριο, το τμήμα και τον εκπαιδευτικό- μέντορα που κάνει χρήση της αίθουσας του εργαστηρίου καθώς και κάθε μεταβολή που έχει συμβεί στον εργαστηριακό εξοπλισμό (βλάβες, απώλειες, καταστροφές, δανεισμός, παραχώρηση κ.λπ.) κατά τη διάρκεια των ασκήσεων και σημειώνουν τα αίτια που την προκάλεσαν.

ι) Συνεργάζονται με τον/την Συντονιστή/στρια Εκπαίδευσης και με τον/την Διαχειριστή Λειτουργιών και τον επιβλέπον Μέντορα για τον προγραμματισμό των εργαστηριακών ασκήσεων που θα πραγματοποιήσουν κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους.

Άρθρο 8

Διοικητικό και Βοηθητικό Προσωπικό

1. Σε κάθε Ε.Σ.Σ. λειτουργεί Γραμματεία στην οποία τοποθετείται ένας/μια διοικητικός/-κη υπάλληλος σύμφωνα με τα προβλεπόμενα και στις σχολικές μονάδες.

2. Σε κάθε Ε.Σ.Σ. τοποθετούνται διοικητικοί υπάλληλοι του κλάδου Τ.Ε., καθώς και τεχνίτες/-τριες συντήρησης και καθαριστές/-στριες σύμφωνα με την §8 και 9 του άρθρου 19 του Ν. 1566/85.



3. Ο/Η φύλακας συγκροτήματος που στεγάζεται το Ε.Σ.Σ. έχει την ευθύνη, κατά προτεραιότητα, της φύλαξης των εργαστηρίων.

Άρθρο 09

Συμπεριφορά Εκπαιδευομένων

Ο Σύλλογος Εκπαιδευτικών- Μεντόρων του Ε.Σ.Σ. έχει την παιδαγωγική ευθύνη να προβαίνει σε ενέργειες και να εφαρμόζει πρακτικές για τη δημιουργία στο σχολείο του κλίματος που απαιτείται για την υλοποίηση των στόχων της εκπαίδευσης και για τη διαπαιδαγώγηση των εκπαιδευομένων έτσι, ώστε να σέβονται τους διαφορετικούς ρόλους και να αναγνωρίζουν την ανάγκη τήρησης των κανόνων. Για τον σκοπό αυτό πρέπει να χρησιμοποιεί όλους τους διαθέσιμους τρόπους (π.χ. συμβουλευτικές συναντήσεις με τις υποστηρικτικές εκπαιδευτικές δομές, διαδικασία διαμεσολάβησης) για την αντιμετώπιση κάθε παρεκκλίνουσας συμπεριφοράς.

Στις περιπτώσεις των εκπαιδευομένων που δε βελτιώνουν τη συμπεριφορά τους ο Σύλλογος Εκπαιδευτικών - Μεντόρων του Ε.Σ.Σ. προβαίνει στη λήψη μέτρων, τα οποία είναι: α) προφορική παρατήρηση, β) επίπληξη, γ) αποβολή από τα μαθήματα μίας (1) ημέρας.

Τα παιδαγωγικά αυτά μέτρα αξιοποιούνται ως εξής:

α) Κάθε εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει τα παιδαγωγικά μέτρα α και β.

β) Ο/Η Διευθυντής/-τρια του Ε.Σ.Σ. μπορεί να αξιοποιήσει τα παιδαγωγικά μέτρα α, β και γ.

Άρθρο 10

Ασφάλεια – Υγιεινή – Πρώτες βοήθειες στον εργαστηριακό χώρο

1. Τα Εργαστήρια πρέπει να εξασφαλίζουν όλες τις προδιαγραφές για την ασφάλεια και την υγεία των εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτικού προσωπικού. Αυτές αφορούν τα απαραίτητα μέτρα και μέσα προστασίας για την υλοποίηση των εργαστηριακών ασκήσεων, τα συστήματα πυρόσβεσης και την πρόνοια για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος.



2. Σε κάθε Εργαστήριο συντάσσονται και αναρτώνται κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.

4.11 Σύνοψη- Συμπεράσματα

ο παρόν κεφάλαιο "Το Μοντέλο Λειτουργίας του Εργαστηρίου Σχεδιαστικής Σκέψης" προσέγγισε ενδελεχώς την κατανόηση, την ανάπτυξη και την οργάνωση ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης. Από την εξέλιξη των εργαστηρίων μέχρι τις πρακτικές πτυχές της οργάνωσης και της διδασκαλίας, το κεφάλαιο προσπάθησε να αποδώσει μια ολοκληρωμένη εικόνα του θέματος.

Η αναλυτική εξέταση των βασικών στοιχείων που διέπουν τη λειτουργία ενός τέτοιου εργαστηρίου επισήμανε τη σημασία της συνεργατικής μάθησης, της διαδραστικότητας και της προσαρμοστικότητας. Επιπλέον, η παρουσίαση ενός προτεινόμενου ερωτηματολογίου για την ομαδοποίηση των συμμετεχόντων και η διερεύνηση των υπηρεσιών που μπορούν να παρέχονται, προσφέρουν πρακτικά εργαλεία για τη βελτίωση της λειτουργίας του εργαστηρίου.

Το κεφάλαιο συνοψίζει με ακρίβεια τις βασικές αρχές, τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που συνδέονται με την ανάπτυξη και τη διαχείριση ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης. Η συνολική του προσφορά είναι σημαντική και απαραίτητη για την ακαδημαϊκή κοινότητα και τους επαγγελματίες του κλάδου.

Ο κύριος σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να εξοπλίσει τους ερευνητές, τους εκπαιδευτικούς και τους σχεδιαστές με τα απαραίτητα εργαλεία και τις γνώσεις για την επίτευξη των στόχων τους.

Οι αποτελεσματικότητα και η αξία ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης μπορούν να αξιολογηθούν μέσω μιας σειράς κριτηρίων που καθορίζουν την απόδοση και την ποιότητα της εκπαίδευσης, της δημιουργικότητας και της καινοτομίας. Αυτά τα κριτήρια πρέπει να συμπεριλαμβάνουν:

1. **Επίτευξη Στόχων Εκπαίδευσης:** Μέτρηση του κατά πόσο οι συμμετέχοντες κατανόησαν και εφάρμοσαν τις βασικές αρχές της σχεδιαστικής σκέψης.



2. **Ενδυνάμωση Συμμετεχόντων:** Επαλήθευση ότι τα εργαλεία και οι πρακτικές που παρουσιάστηκαν ενδυνάμωσαν τους συμμετέχοντες να εξερευνήσουν καινοτόμες ιδέες.
3. **Πρακτική Εφαρμογή:** Αναφορές από τους συμμετέχοντες για την εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης στην πράξη, συμπεριλαμβανομένων πρακτικών παραδειγμάτων.
4. **Ποιοτική Εξέλιξη Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων:** Αξιολόγηση της επίδρασης του εργαστηρίου στη βελτίωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και τεχνικών.
5. **Αξιολόγηση Κοινωνικού Αντίκτυπου:** Μέτρηση του κοινωνικού αντίκτυπου του εργαστηρίου, π.χ., μέσω αναπτυξιακών έργων ή κοινωνικής επιχειρηματικότητας.

Αυτά τα κριτήρια δεν αποτελούν απλώς μια λίστα επιτευγμάτων, αλλά αντίθετα αποτελούν ένα σύνολο γραμμένων οδηγιών για την παρακολούθηση και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του εργαστηρίου.

Το εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης αποτελεί έναν πολυδιάστατο και δυναμικό χώρο, όπου η εκπαίδευση συναντά την καινοτομία. Τα πορίσματα και οι προτάσεις αυτού του κεφαλαίου μπορούν να λειτουργήσουν ως σημείο εκκίνησης για μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες και πρακτικές εφαρμογές.

5. Μελέτη Περίπτωσης: Το ταξίδι μιας ομάδας σε έναν διαγωνισμό Επιχειρηματικότητας

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό, θα εξερευνήσουμε τη δυναμική διαδικασία ανάπτυξης και βελτίωσης επιχειρηματικών ιδεών μέσα από τον διαγωνισμό που υποστηρίζει την καινοτομία και τη δημιουργική σκέψη. Στο πλαίσιο αυτό, οι συμμετέχουσες ομάδες παρουσιάζουν τις επιχειρηματικές τους ιδέες, ακολουθώντας τον οδηγό ενός επιμελώς δομημένου pitch deck, όπου οι διαγωνιζόμενοι καλούνται να πείσουν για τη βιωσιμότητα και την αγοραστική έλξη της πρότασής τους.



Η κριτική εκτίμηση από έμπειρους μέντορες, με καταβύθιση στον ακαδημαϊκό και επιχειρηματικό χώρο, στοχεύει στην ανίχνευση των αδυναμιών και στην παροχή στοχευμένων συμβουλών για την ενίσχυση και επαύξηση της απήχησης των προτάσεων. Η ανατροφοδότηση που λαμβάνουν οι ομάδες είναι διττή: αφενός, αφορά την ποιότητα της παρουσίασης- τον τρόπο με τον οποίο αναπτύσσονται και παρουσιάζονται οι ιδέες, και αφετέρου, συμπεριλαμβάνει προτάσεις για την περαιτέρω εξέλιξη της επιχείρησης μετά τη λήξη του διαγωνισμού.

Μέσα από την κριτική τους ματιά, τα ελαττώματα μεταμορφώνονται σε ευκαιρίες για βελτίωση και κάθε πρόταση αντιμετωπίζεται ως ένα βήμα προς την επίτευξη ενός ανθεκτικού και αποτελεσματικού επιχειρηματικού μοντέλου. Οι θεματικοί κύκλοι και τα webinars εμβαθύνουν σε ειδικότερα ζητήματα, ενώ οι δράσεις mentoring και δικτύωσης ανοίγουν διάπλατα τον δρόμο για συνεργασίες και νέες προοπτικές.

Καθώς προχωρούμε στις επόμενες σελίδες, θα αναλύσουμε το πώς αυτή η διαδικασία συνδυάζει την θεωρία με την πράξη, προσφέροντας ένα πολύτιμο εκπαιδευτικό εργαλείο που οδηγεί τις ομάδες από την αρχική ιδέα στην υλοποίηση ενός πραγματικού και λειτουργικού επιχειρηματικού εγχειρήματος.

Στην συνέχεια σκοπός είναι να πάρουμε συνέντευξη από τις ομάδες που συμμετείχαν στον διαγωνισμό επιχειρηματικότητας, ώστε να εντοπίσουμε και να κατονομάσουμε τις υπηρεσίες που είναι απαραίτητες σε μια τέτοια διαδικασία. Σε δεύτερο χρόνο θα χρησιμοποιήσουμε τα δεδομένα αυτά στο εργαστήριο- κέντρο σχεδιαστικής σκέψης με σκοπό να διαπιστώσουμε αν είναι πλήρες η ανάπτυξη των υπηρεσιών που συμπεριλάβαμε στο μοντέλο που αναπτύξαμε στο κεφάλαιο 4.

5.1 Στάδια Διαγωνισμού Επιχειρηματικότητας

Οι Διαγωνισμοί Επιχειρηματικότητας είναι ένα πρόγραμμα επιτάχυνσης που οι συμμετέχοντες μπορούν να ωριμάσουν την ιδέα τους σε σύντομο χρονικό διάστημα και να ανακαλύψουν ένα βιώσιμο και επεκτάσιμο επιχειρηματικό μοντέλο που θα τους επιτρέψει να αναπτυχθούν. Παράλληλα, μέσα από δράσεις δημοσιότητας και δικτύωσης βοηθά τους συμμετέχοντες στο πρόγραμμα επιτάχυνσης ώστε να δικτυωθούν και να ενταχθούν στο οικοσύστημα επιχειρηματικότητας.

Στάδιο 1: Υποβολή της Επιχειρηματικής Ιδέας



- **Πλαίσιο:** Μια ομάδα συγκεντρώνεται για να συζητήσει και να διαμορφώσει την επιχειρηματική τους ιδέα.
- **Δράση:** Συμπλήρωση προσωπικών στοιχείων και βασικών πληροφοριών της ιδέας, καθώς και επισύναψη μιας παρουσίασης.

Στάδιο 2: Αξιολόγηση Ιδεών

- **Πλαίσιο:** Η Επιτροπή Αξιολόγησης μελετά τις προτάσεις και τις αξιολογεί.
- **Δράση:** Επικεντρώνεται στην καινοτομία, γνώση αγοράς, ποιότητα και πληρότητα των προτάσεων.

Στάδιο 3: Εκπαίδευση και Συμβουλευτική

- **Πλαίσιο:** Εκπαιδευτικά σεμινάρια και δράσεις συμβουλευτικής για τις επιλεγμένες ομάδες.
- **Δράση:** Σεμινάρια σε θέματα καινοτομίας, marketing, πωλήσεων, και παρουσίασης ιδεών.

Στάδιο 4: Παρουσίαση και Ερωτήσεις

- **Πλαίσιο:** Οι ομάδες παρουσιάζουν τις ιδέες τους δια ζώσης στην Επιτροπή Αξιολόγησης.
- **Δράση:** Παρουσίαση της επιχειρηματικής ιδέας και απάντηση σε ερωτήσεις.

Εκπαιδευτικές Ενότητες και Συμβουλευτική

- **Ενότητες:** Προσαρμογή προϊόντων, μάρκετινγκ, πωλήσεις, χρηματοοικονομικός προγραμματισμός, στρατηγική εισόδου στην αγορά.
- **Συμβουλευτική:** Οι μέντορες βοηθούν τις ομάδες να ενδυναμώσουν τις επαγγελματικές τους ικανότητες.

Δράσεις Δικτύωσης

- **Πλαίσιο:** Συνεργασίες μεταξύ ακαδημαϊκής κοινότητας και εξωτερικών φορέων.
- **Δράση:** Εκθέσεις, ημερίδες, συναντήσεις εργασίας, και διοργάνωση θεματικών εκδηλώσεων.

Η διαδικασία αξιολόγησης δια ζώσης είναι καθοριστική για την ανάδειξη της δυναμικής κάθε επιχειρηματικής ιδέας, καθώς και για την παροχή αξιόλογου και κατασκευαστικού σχολίου



στις ομάδες. Η ανοιχτή φύση αυτής της διαδικασίας ενθαρρύνει την διαφάνεια και την μάθηση μέσα από την παρατήρηση και την ανταλλαγή γνώσεων.

1. **Εκπαιδευτικές Δράσεις και Πλατφόρμα Υλικού (learn.startups-unipi.gr/):** ομάδες να αλληλεπιδρούν με την εκπαιδευτική πλατφόρμα, καθώς και την μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού.
2. **Θεματικοί Κύκλοι και Webinars:** οι ομάδες συμμετέχουν ενεργά στα webinars και τους θεματικούς κύκλους, καθώς και την διαδικασία της παρουσίασης των pitch decks τους. Μέσα από το πρόγραμμα των θεματικών κύκλων οι ομάδες θα αποκτήσουν γνώσεις και εμπειρίες απαραίτητες για έναν εν δυνάμει επιχειρηματία, ερχόμενοι σε επαφή με έμπειρους επαγγελματίες είτε επιχειρηματίες είτε από τον ακαδημαϊκό χώρο σε στοχευμένα αντικείμενα που θα αφορούν το/την προϊόν/υπηρεσία τους.
3. **Μέντορες και Feedback:** μέντορες παρέχουν ανατροφοδότηση και συμβουλές στις ομάδες, με εμφανή την αλληλεπίδραση και την συζήτηση πάνω στις προτάσεις βελτίωσης.
4. **Δράσεις Δικτύωσης:** αλληλεπίδραση μεταξύ ομάδων και την συνεργασία που αναπτύσσεται μέσα από τις δράσεις δικτύωσης.

Η ανατροφοδότηση που προέρχεται από έμπειρους μέντορες είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη βελτίωση τόσο της παρουσίασης όσο και του ίδιου του επιχειρηματικού σχεδίου.

Ας αναλύσουμε τις δύο κατηγορίες της αξιολόγησης:

Αξιολόγηση στην παρουσίαση της ομάδας (α):

- Εστιάζει στη δομή και την ποιότητα της παρουσίασης.
- Οι μέντορες εξετάζουν αν οι πληροφορίες παρουσιάζονται με σαφήνεια και λογική σειρά.
- Επισημαίνουν πτυχές που χρειάζονται βελτίωση όπως η επικοινωνιακή αποτελεσματικότητα, η οπτική απεικόνιση δεδομένων και η πειστικότητα του αφηγήματος.
- Παρέχουν συγκεκριμένες προτάσεις για την βελτίωση της παρουσίασης.

Προτάσεις για τα επόμενα βήματα (β):



- Αυτές οι προτάσεις συνήθως αναφέρονται στην εξέλιξη της επιχειρηματικής ιδέας μετά το διαγωνισμό.
- Οι μέντορες μπορεί να προτείνουν στρατηγικές για την είσοδο στην αγορά, την εξέλιξη του προϊόντος, ή την ανάπτυξη της επιχείρησης.
- Επίσης, μπορεί να συμβουλευθούν τις ομάδες σε θέματα χρηματοδότησης, δικτύωσης, και πρόσβασης σε πόρους που θα τους βοηθήσουν να πάρουν τα επόμενα βήματα.

Επίλογος

Καθώς καταλήγουμε στο τέλος αυτού του κεφαλαίου, αναστοχαζόμαστε τη σημασία της ανοιχτής ανταλλαγής ιδεών και την ουσιαστική αξία της ανατροφοδότησης στη διαμόρφωση ανθεκτικών επιχειρηματικών εγχειρημάτων. Οι εμπειρίες που αποκομίστηκαν μέσα από τη διαδικασία του διαγωνισμού, τις παρουσιάσεις και την εντατική επαφή με τους μέντορες, αποτελούν ένα ανεκτίμητο κεφάλαιο γνώσης για τις επιχειρηματικές ομάδες.

Η συνέπεια της ανατροφοδότησης και η συνεχής επανεκτίμηση των ιδεών φωτίζει τη διαδρομή προς την επιτυχία, όπου τα εμπόδια μετατρέπονται σε σκαλοπάτια προόδου. Η επιχειρηματική διαδρομή, όπως αποκαλύφθηκε μέσα από αυτές τις διαδικασίες, αποδεικνύει ότι με την κατάλληλη καθοδήγηση και στήριξη, κάθε ιδέα μπορεί να εξελιχθεί σε ένα ολοκληρωμένο και ανταγωνιστικό επιχειρηματικό σχέδιο.

Στο τέλος αυτού του πνευματικού ταξιδιού, οι συμμετέχοντες δεν είναι μόνο οι επιχειρηματίες του αύριο, αλλά και οι πρεσβευτές μιας κουλτούρας που ενθαρρύνει την κριτική σκέψη, τη δια βίου μάθηση και τη συνεργατική προσέγγιση στην επίλυση προβλημάτων. Μέσα από την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία, ανακαλύπτουμε ότι οι μεγαλύτερες επιτυχίες προέρχονται όταν οι γέφυρες γνώσης και εμπειρίας χτίζονται μαζί, ανθεκτικές στις προκλήσεις του χρόνου και της αγοράς.

Για να συνεχίσουμε την έρευνα μέσω μιας ποιοτικής συνέντευξης, μια προσέγγιση θα μπορούσε να είναι η διενέργεια εμβάθυνσης συνεντεύξεων με τους συμμετέχοντες μετά τη λήξη του διαγωνισμού. Ο σκοπός αυτών των συνεντεύξεων θα ήταν να εξετάσουμε την αντίληψη και την εμπειρία των συμμετεχόντων σχετικά με τις διάφορες φάσεις του



διαγωνισμού και την επίδραση της ανατροφοδότησης που έλαβαν στην ανάπτυξη των επιχειρηματικών τους ιδεών.

6. Συνεντεύξεις Εμβάθυνσης: Αποτύπωση της Ποιοτικής Διάστασης της Συμμετοχικής Εμπειρίας στον Διαγωνισμό Επιχειρηματικότητας και τα συμπεράσματα τις έρευνας

Εισαγωγή

Η προσέγγιση της επιχειρηματικότητας μέσα από τη διοργάνωση διαγωνισμών αποτελεί μία δυναμική πρακτική που συνδυάζει την καινοτομία με την εκπαιδευτική διαδικασία. Σε αυτό το πλαίσιο, η ανάλυση της άμεσης εμπειρίας των συμμετεχόντων αναδεικνύεται σε ένα κρίσιμο στοιχείο για την κατανόηση και ενδυνάμωση των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Η επιχειρηματικότητα αποτελεί έναν πυρήνα δημιουργικότητας και καινοτομίας στη σύγχρονη οικονομία, και οι διαγωνισμοί επιχειρηματικότητας ενθαρρύνουν την ανάπτυξη αυτών των ικανοτήτων. Ωστόσο, για να ενισχυθεί η αποτελεσματικότητα τέτοιων πρωτοβουλιών, είναι κρίσιμο να κατανοήσουμε βαθύτερα την εμπειρία των συμμετεχόντων. Αυτό το κεφάλαιο εστιάζει στην συλλογή και ανάλυση των απόψεων, των εμπειριών και των αντιλήψεων των συμμετεχόντων μέσα από μια σειρά στοχευμένων συνεντεύξεων. Οι συνεντεύξεις που διεξάγονται αποβλέπουν στο να αποκαλύψουν τον βαθμό ικανοποίησης των ομάδων, τις προκλήσεις που αντιμετώπισαν, τις μαθησιακές επιδράσεις της συμμετοχής τους, καθώς και τις προοπτικές βελτίωσης που προτείνουν για μελλοντικές εκδοχές του διαγωνισμού, αλλά ειδικότερα των διαδικασιών και των προγραμμάτων καθοδήγησης και ανατροφοδότησης. Μέσω αυτής της ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης, στοχεύουμε να συμβάλουμε στη βελτίωση των δομών υποστήριξης και της συνολικής εμπειρίας των επιχειρηματιών του αύριο.

Το κεφάλαιο αυτό επιχειρεί να διερευνήσει την πολυπλοκότητα της συμμετοχικής εμπειρίας μέσα από μια σειρά στρατηγικά σχεδιασμένων ποιοτικών συνεντεύξεων. Μέσω αυτών των συνεντεύξεων, επιδιώκεται να αποτυπωθεί η αντίληψη των συμμετεχόντων σχετικά με το πλαίσιο και την ποιότητα των παρεχόμενων δράσεων εκπαίδευσης και συμβουλευτικής, τη διαδικασία αξιολόγησης και τον βαθμό στον οποίο οι δράσεις αυτές συνέβαλλαν στην επιχειρηματική τους ανάπτυξη.

Θα αναζητήσουμε επίσης να κατανοήσουμε πώς οι συμμετέχοντες εκλαμβάνουν και αξιοποιούν την ανατροφοδότηση που λαμβάνουν, πώς αυτή συμβάλλει στη διαμόρφωση των επιχειρηματικών τους προσπαθειών,



6.1 Πλαίσιο Αξιολόγησης μέσω Ποιοτικής Έρευνας στον Διαγωνισμό Επιχειρηματικότητας

Για τις ανάγκες μιας διπλωματικής εργασίας, διενεργήθηκε μια ποιοτική έρευνα στο πλαίσιο ενός διαγωνισμού επιχειρηματικότητας. Ο σκοπός της έρευνας ήταν να καταγράψει και να αναλύσει τις εμπειρίες και αντιλήψεις των συμμετεχόντων, με έμφαση στις διάφορες φάσεις του διαγωνισμού και την επίδραση της ανατροφοδότησης στην ανάπτυξη των επιχειρηματικών τους ιδεών.

Μέθοδος Συλλογής Δεδομένων

- **Διαδικασία Συνέντευξης:** Οι συνεντεύξεις διενεργήθηκαν μέσω Skype, επιτρέποντας την τηλεδιάσκεψη και την ηχογράφηση των συνομιλιών σε βίντεο.
- **Επιλογή Συμμετεχόντων:** Προσκλήθηκαν συμμετέχοντες από διάφορες ομάδες και κατηγορίες του διαγωνισμού, εξασφαλίζοντας ποικιλομορφία και εκπροσώπηση.

Σχεδιασμός Συνέντευξης

- **Ερωτήσεις Συνέντευξης:** Οι ερωτήσεις ήταν ημι-δομημένες, σχεδιασμένες να καλύψουν τόσο την ατομική εμπειρία όσο και την ομαδική δυναμική. Περιλάμβαναν θέματα όπως η διαδικασία δημιουργίας της επιχειρηματικής ιδέας, η ανατροφοδότηση και επίδρασή της, προκλήσεις και ευκαιρίες, καθώς και προσωπικές αναδρομές και σκέψεις.

Ανάλυση Δεδομένων

- **Επεξεργασία και Ανάλυση Βίντεο:** Μετά τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων, τα βίντεο αναπαράχθηκαν και αναλύθηκαν λεπτομερώς για την καταγραφή και ερμηνεία των απαντήσεων των συμμετεχόντων.
- **Θεματική Ανάλυση:** Ανάπτυξη θεματικών κατηγοριών και ανάλυση των δεδομένων με βάση αυτές, αναδεικνύοντας κοινά πρότυπα, μοναδικές απόψεις και σημαντικά ευρήματα.

Εφαρμογή Ευρημάτων

- **Στρατηγική Εφαρμογή:** Οι πληροφορίες και τα ευρήματα από τις συνεντεύξεις θα χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωση μελλοντικών εκδόσεων του διαγωνισμού, συμβάλλοντας στην ενίσχυση της δημιουργικότητας και της επιχειρηματικότητας των συμμετεχόντων.
- **Διάχυση Ευρημάτων:** Παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε ακαδημαϊκό και επιχειρηματικό κοινό για την ενίσχυση της γενικότερης κατανόησης της επίδρασης τέτοιων προγραμμάτων.

Ενσωμάτωση Ευρημάτων σε Διαγωνισμούς και Εκπαιδευτικά Προγράμματα

- **Προσαρμογή της Διαδικασίας:** Εφαρμογή των ευρημάτων για την βελτίωση των διαδικασιών των διαγωνισμών επιχειρηματικότητας, όπως βελτιωμένες μέθοδοι ανατροφοδότησης, πιο αποτελεσματικές συνεδρίες mentoring και εξατομικευμένη υποστήριξη για τις ομάδες.



- **Ενίσχυση Εκπαιδευτικών Υλικών:** Επανασχεδιασμός και ενίσχυση του εκπαιδευτικού υλικού με βάση τα σχόλια των συμμετεχόντων, εστιάζοντας σε πρακτικές ασκήσεις και περιπτώσεις μελέτης που αντανακλούν τις πραγματικές ανάγκες και προκλήσεις της επιχειρηματικότητας.

Ανάπτυξη Εργαστηρίων και Κέντρων Σχεδιαστικής Σκέψης

- **Δημιουργία Εξατομικευμένων Προγραμμάτων:** Ανάπτυξη ειδικών προγραμμάτων στα εργαστήρια και κέντρα σχεδιαστικής σκέψης, που ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις προτιμήσεις των συμμετεχόντων, όπως τονίζεται από τα ευρήματα.
- **Εφαρμογή Σχεδιαστικής Σκέψης:** Χρήση των αρχών της σχεδιαστικής σκέψης για να ενθαρρυνθεί η δημιουργικότητα και η καινοτομία.

6.2 Προτεινόμενες ερωτήσεις συνέντευξης.

Οι παραπάνω ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα φαίνεται να ακολουθούν ένα καλά δομημένο και στοχευμένο πρωτόκολλο ποιοτικής έρευνας. Αυτό το πρωτόκολλο φαίνεται να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. **Στόχευση σε Συγκεκριμένα Θέματα:** Οι ερωτήσεις είναι σχεδιασμένες για να εξετάσουν ειδικά θέματα που αφορούν την εμπειρία των συμμετεχόντων στον διαγωνισμό επιχειρηματικότητας, από την αρχική σύλληψη και υποβολή της ιδέας, έως την ανάπτυξη και την τελική παρουσίαση.
2. **Ενίσχυση Αναστοχαστικής Σκέψης:** Οι ερωτήσεις ενθαρρύνουν τους συμμετέχοντες να αναλογιστούν τη δική τους εμπειρία, να αναγνωρίσουν τις προκλήσεις που αντιμετώπισαν και να αναλογιστούν την αξία της ανατροφοδότησης και των εκπαιδευτικών δράσεων.
3. **Κάλυψη Όλων των Σταδίων του Διαγωνισμού:** Οι ερωτήσεις περιλαμβάνουν όλες τις φάσεις του διαγωνισμού, από την αρχική ιδέα έως την τελική αξιολόγηση και την παρουσίαση, καθώς και τις σκέψεις και τα σχέδια μετά τον διαγωνισμό.
4. **Ανάλυση και Εφαρμογή των Ευρημάτων:** Η στρατηγική που ακολουθήθηκε για την ανάλυση των απαντήσεων, όπως η αναπαραγωγή και λεπτομερής ανάλυση των βίντεο από τις συνεντεύξεις, στοχεύει στην εξαγωγή σημαντικών διδαγμάτων και προτάσεων για μελλοντικές εφαρμογές.

Συνολικά, το πρωτόκολλο της έρευνας φαίνεται να είναι καλά διαμορφωμένο και να ακολουθεί τις βασικές αρχές της ποιοτικής έρευνας, με στόχο την απόκτηση βαθιάς κατανόησης της εμπειρίας των συμμετεχόντων και της επιρροής του διαγωνισμού στην επιχειρηματική τους ανάπτυξη.

Εδώ είναι οι προτεινόμενες ερωτήσεις:



1. Πώς προσεγγίσατε την αρχική διαδικασία σύλληψης και υποβολής της επιχειρηματικής σας ιδέας; Ποια στοιχεία σας βοήθησαν περισσότερο και ποια βρήκατε πιο προκλητικά;
2. Κατά την αξιολόγηση της ιδέας σας, ποια ανατροφοδότηση ή σχόλια θεωρήσατε ως τα πιο πολύτιμα για την περαιτέρω ανάπτυξη του σχεδίου σας;
3. Πώς αξιοποιήσατε τις εκπαιδευτικές ενότητες και τη συμβουλευτική για την ενίσχυση του επιχειρηματικού σας σχεδίου;
4. Ποιες στρατηγικές από τα σεμινάρια και τις εκπαιδευτικές δράσεις βρήκατε ότι συνέβαλαν περισσότερο στην προετοιμασία για την παρουσίαση της ιδέας σας;
5. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης και των ερωτήσεων, ποια ήταν τα βασικά διδάγματα που αντλήσατε από την αλληλεπίδραση με την Επιτροπή Αξιολόγησης;
6. Πώς αντιμετωπίσατε τις προκλήσεις που προέκυψαν κατά την διαδικασία δικτύωσης και ποιες στρατηγικές δικτύωσης βρήκατε πιο αποτελεσματικές;
7. Ποια στοιχεία της διαδικασίας του διαγωνισμού σας προσέφεραν την μεγαλύτερη αξία και πώς;
8. Ποια ήταν η γενική εικόνα που αποκομίσατε από τη συμμετοχή σας στον διαγωνισμό και πώς αυτή επηρεάζει τις μελλοντικές σας κινήσεις;
9. Τι είδους υποστήριξη ή πόρους θεωρείτε ότι θα ήταν ωφέλιμο να παρέχονται σε μελλοντικούς διαγωνισμούς για να βοηθήσουν τις ομάδες να αναπτύξουν περαιτέρω τις ιδέες τους;
10. Ποιες προτάσεις θα είχατε για τη βελτίωση της διαδικασίας του διαγωνισμού, ώστε να ενισχύεται περισσότερο η δημιουργική και επιχειρηματική σκέψη των συμμετεχόντων;

6.3 Που στοχεύει και ποιους παράγοντες ερευνά η συνέντευξη-έρευνα.

Η προτεινόμενη συνέντευξη ερευνά τους εξής παράγοντες:

Διαδικασία Σκέψης και Σχεδιασμού: Εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι συμμετέχοντες προσέγγισαν την αρχική διαμόρφωση και την υποβολή των ιδεών τους. **Διαδικασία Σύλληψης και Υποβολής Ιδέας:** Εξετάζει τις στρατηγικές, τις προκλήσεις και τα ενδιαφέροντα στοιχεία που αντιμετώπισαν οι ομάδες κατά τη διαμόρφωση και υποβολή των επιχειρηματικών τους ιδεών.

Αξιολόγηση και Ανατροφοδότηση: Αξιολογεί πώς οι συμμετέχοντες αντιλαμβάνονται και χρησιμοποιούν τα σχόλια και την ανατροφοδότηση που λαμβάνουν από τους μέντορες και την Επιτροπή Αξιολόγησης. Προσδιορίζει τις πιο σημαντικές παρατηρήσεις και σχόλια από την αξιολόγηση των ιδεών και πώς αυτά επηρέασαν την εξέλιξη του σχεδίου.

Εκπαιδευτικό Υλικό και Εργαλεία: Καταγράφει πώς οι εκπαιδευτικές ενότητες και τα εργαλεία που προσφέρονται βοηθούν τις ομάδες να βελτιώσουν τις ιδέες και τις παρουσιάσεις τους.



Εκπαίδευση και Συμβουλευτική: Καταγράφει τη χρήση και την επίδραση των εκπαιδευτικών ενοτήτων και των δράσεων συμβουλευτικής στην ανάπτυξη των επιχειρηματικών ιδεών

Δεξιότητες Παρουσίασης: Εστιάζει στις δεξιότητες που αναπτύσσουν οι συμμετέχοντες κατά την προετοιμασία και την παράδοση των παρουσιάσεων τους. Εξερευνά ποιες προσεγγίσεις και τεχνικές από τα σεμινάρια βοήθησαν στην καλύτερη προετοιμασία και παρουσίαση των ιδεών.

Εμπειρία Αλληλεπίδρασης: Προσδιορίζει τις μαθησιακές εμπειρίες που αποκομίζουν οι συμμετέχοντες από την αλληλεπίδραση με την Επιτροπή και τους μέντορες.

Δικτύωση και Συνεργασίες: Αναλύει τις στρατηγικές και τις εμπειρίες δικτύωσης και τον τρόπο με τον οποίο οι συμμετέχοντες αλληλοεπιδρούν και συνεργάζονται με άλλους. Αξιολογεί τις προκλήσεις και τις επιτυχημένες στρατηγικές δικτύωσης που υιοθετήθηκαν από τις ομάδες.

Γενική Εμπειρία και Επίδραση: Εξετάζει τη συνολική εμπειρία των συμμετεχόντων και πώς αυτή έχει επηρεάσει τις μελλοντικές τους κινήσεις.

Αξία του Διαγωνισμού: Προσδιορίζει τα κρίσιμα στοιχεία της διαδικασίας που πρόσφεραν τη μεγαλύτερη αξία στους συμμετέχοντες.

Προτάσεις και Βελτιώσεις: Αναζητά απόψεις σχετικά με το πώς μπορεί να βελτιωθεί η διαδικασία του διαγωνισμού για να υποστηρίξει καλύτερα την επιχειρηματική και δημιουργική σκέψη.

Ο στόχος της συνέντευξης είναι να συλλέξει εμπειρικά δεδομένα που θα ενισχύσουν την κατανόηση των οργανωτών σχετικά με τα θετικά και τα αρνητικά στοιχεία του διαγωνισμού, και να προσφέρει εισηγήσεις για μελλοντικές βελτιώσεις.

Η συγκεκριμένη ποιοτική έρευνα, μέσω της συνέντευξης, επιδιώκει να εξερευνήσει διεξοδικά τις πολυδιάστατες εμπειρίες και αντιλήψεις των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό. Αποσκοπεί στην απόκτηση κατανόησης των διαδικασιών και των αποτελεσμάτων της συμμετοχής τους, καθώς και στην ανίχνευση των πτυχών που θεωρούνται πιο σημαντικές ή προκλητικές για τους ίδιους.

Ο στόχος μελέτης των αναφερθέντων παραγόντων για τη **δημιουργία και ανάπτυξη εργαστηρίων / κέντρων σχεδιαστικής σκέψης** είναι πολυδιάστατος και στοχεύει στα ακόλουθα βασικά σημεία:

1. **Ενίσχυση Παιδαγωγικών Προσεγγίσεων:** Μέσω της κατανόησης του πώς οι συμμετέχοντες αντιμετωπίζουν τη διαδικασία σκέψης και σχεδιασμού, τα εργαστήρια μπορούν να βελτιώσουν τις διδακτικές τους τεχνικές και να ενσωματώσουν πιο αποτελεσματικές προσεγγίσεις για την καλλιέργεια δημιουργικής και κριτικής σκέψης.
2. **Βελτίωση Ανατροφοδότησης και Αξιολόγησης:** Η ανάλυση της επίδρασης της ανατροφοδότησης στην ανάπτυξη των ιδεών μπορεί να βοηθήσει τα κέντρα σχεδιαστικής σκέψης να αναπτύξουν πιο εξειδικευμένες και στοχευμένες μεθόδους αξιολόγησης και συμβουλευτικής.
3. **Αξιοποίηση Εκπαιδευτικού Υλικού και Εργαλείων:** Με την κατανόηση του πώς τα εκπαιδευτικά υλικά και εργαλεία επηρεάζουν την επιχειρηματική σκέψη, τα εργαστήρια μπορούν να ενσωματώσουν πιο αποτελεσματικά και ευέλικτα υλικά και εργαλεία στα προγράμματά τους.



4. **Ανάπτυξη Πρακτικών Δεξιοτήτων Παρουσίασης:** Με την ανάλυση των δεξιοτήτων παρουσίασης που αναπτύσσουν οι συμμετέχοντες, τα εργαστήρια μπορούν να σχεδιάσουν προγράμματα που ενισχύουν αυτές τις δεξιότητες, κρίσιμες για την επιχειρηματική επιτυχία.
5. **Ενίσχυση Δικτύωσης και Συνεργασιών:** Η κατανόηση των στρατηγικών και εμπειριών δικτύωσης παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για το πώς τα εργαστήρια μπορούν να υποστηρίξουν και να διευκολύνουν αποτελεσματικότερες συνεργασίες.
6. **Συνολική Ενίσχυση της Εμπειρίας Μάθησης:** Αξιοποίηση των γενικών εμπειριών και των επιδράσεων του διαγωνισμού για τη βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας και της προσέγγισης στη μάθηση.
7. **Στρατηγικές Βελτίωσης και Καινοτομίας:** Αξιοποίηση των προτάσεων βελτίωσης για την ανάπτυξη καινοτόμων προγραμμάτων και δράσεων που ενισχύουν τη δημιουργική και επιχειρηματική σκέψη.

Η μελέτη αυτών των παραγόντων στοχεύει να παρέχει στα εργαστήρια και κέντρα σχεδιαστικής σκέψης τα εργαλεία και τις γνώσεις για να δημιουργήσουν πιο αποτελεσματικά και διευρυμένα προγράμματα, τα οποία θα στηρίζουν πλήρως την ανάπτυξη και την επιτυχία των μελλοντικών επιχειρηματιών και σχεδιαστών.

6.4 Συνέντευξη με την πρώτη ομάδα – Dynamic Transfers

1. Πώς προσεγγίσατε την αρχική διαδικασία σύλληψης και υποβολής της επιχειρηματικής σας ιδέας; Ποια στοιχεία σας βοήθησαν περισσότερο και ποια βρήκατε πιο προκλητικά;

Απάντηση:

Η διαδικασία ήταν απλή, λόγω του κοινωνικού κύκλου μας η ομάδα είχε ήδη από τον κύκλο της αξιολόγηση και μπόρεσε εύκολα σχετικά να ορίσει το πρόβλημα και την λύση(επιχειρηματική ιδέα).

2. Κατά την αξιολόγηση της ιδέας σας, ποια ανατροφοδότηση ή σχόλια θεωρήσατε ως τα πιο πολύτιμα για την περαιτέρω ανάπτυξη του σχεδίου σας;

Τα πιο πολύτιμα σχόλια ήταν κατά την τελική αξιολόγηση μας, όπου μας εξήγησαν ότι θα υπάρχει ανταγωνισμός σε έναν τομέα, έτσι ξανασκεφτήκαμε και επανασχεδιάσαμε ένα κομμάτι της επιχειρηματικής μας ιδέας.

Καθώς επίσης κατά την διαδικασία του mentoring παίρναμε οδηγίες που μας έδιναν τις σωστές κατευθύνσεις.

Έτσι βλέπαμε την ιδέα μας από διαφορετικές προσεγγίσεις και διαφορετικές οπτικές και σκεφτόμασταν συνεχώς τρόπους βελτιστοποίησης.

Για παράδειγμα μια σημαντική συμβουλή ήταν ότι καλύτερα για την δική μας περίπτωση είναι να ξεκινήσουμε εμείς την αρχική χρηματοδότηση.



3. Πώς αξιοποιήσατε τις εκπαιδευτικές ενότητες και τη συμβουλευτική για την ενίσχυση του επιχειρηματικού σας σχεδίου;

Εκτός από αυτά που προαναφέραμε, χρησιμοποιήσαμε την ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης για να δούμε πώς θα κινηθούμε από πλευράς marketing, ώστε να δούμε τον τρόπο που θα προωθήσουμε το προϊόν μας.

4. Ποιες στρατηγικές από τα σεμινάρια και τις εκπαιδευτικές δράσεις βρήκατε ότι συνέβαλαν περισσότερο στην προετοιμασία για την παρουσίαση της ιδέας σας;

Η στρατηγική του mentoring ήταν το πιο βοηθητικό κομμάτι για την ιδέα μας.

Οι ενότητες της ηλεκτρονικής πλατφόρμας μάθησης του γενικού μέρους που περιέχουν γνώσεις για την ανάπτυξη και διαχείριση των επιχειρήσεων, έχουν τον υποστηρικτικό χαρακτήρα στην διαδικασία της μάθησης και της εμβάθυνσης στους τομείς που ενδιέφερε την ομάδα.

5. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης και των ερωτήσεων, ποια ήταν τα βασικά διδάγματα που αντλήσατε από την αλληλεπίδραση με την Επιτροπή Αξιολόγησης;

Τα βασικά διδάγματα ήταν σχετικά με το ποια χαρακτηριστικά θα πρέπει να έχει το προϊόν μας.

6. Πώς αντιμετωπίσατε τις προκλήσεις που προέκυψαν κατά την διαδικασία δικτύωσης και ποιες στρατηγικές δικτύωσης βρήκατε πιο αποτελεσματικές;

Με τηλεφωνική σύνδεση με τον μέντορά μας και χρήση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας μας βοήθησε ώστε να δημιουργηθούν γέφυρες δικτύωσης με την αγορά.

7. Ποια στοιχεία της διαδικασίας του διαγωνισμού σας προσέφεραν την μεγαλύτερη αξία και πώς;

Η διαδικασία της δικτύωσης και του mentoring μας βοήθησε ώστε να καταλάβουμε το πως δουλεύει η αγορά και το πως αναπτύσσεται η επιχειρηματικότητα στον κλάδο που μας ενδιαφέρει. Στα σεμινάρια μας επισημάνθηκε η αξία των Μελετών Περίπτωσης που μας βοήθησε πολύ στην κατανόηση και επέκταση της ιδέας μας.

Ένα ακόμα στοιχείο που είχε μεγάλη αξία ήταν οι συζητήσεις στο τέλος των σεμιναρίων (δηλ. η αλληλεπίδραση μέσω του διαλόγου). Με τους μέντορες και τους ήδη καταξιωμένους επιχειρηματίες του χώρου.

8. Ποια ήταν η γενική εικόνα που αποκομίσατε από τη συμμετοχή σας στον διαγωνισμό και πώς αυτή επηρεάζει τις μελλοντικές σας κινήσεις;

Το όλο εγχείρημα ήταν πολύ βοηθητικό ώστε να συνεχίσουμε την ερευνά μας και την ανάπτυξή μας.

9. Τι είδους υποστήριξη ή πόρους θεωρείτε ότι θα ήταν ωφέλιμο να παρέχονται σε μελλοντικούς διαγωνισμούς για να βοηθήσουν τις ομάδες να αναπτύξουν περαιτέρω τις ιδέες τους;



Το πιο ωφέλιμο κομμάτι ήταν η συνεχής καθοδήγηση- υποστήριξη και η δικτύωση που μας παρείχε ο μέντορας – coach μας.

10. Ποιες προτάσεις θα είχατε για τη βελτίωση της διαδικασίας του διαγωνισμού, ώστε να ενισχύεται περισσότερο η δημιουργική και επιχειρηματική σκέψη των συμμετεχόντων;

Επειδή οι διαγωνισμοί επιχειρηματικότητας και η ανάπτυξη νεοφυούς επιχειρήσεων βασίζονται στην τεχνολογία, θεωρούμε ότι καλό θα ήταν να υπάρχει ένα σεμινάριο από κάποιον που θα ήταν πιο εξειδικευμένος στο software engineering.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της συνέντευξης, η ομάδα ανέφερε ότι η αρχική διαδικασία σύλληψης και υποβολής της επιχειρηματικής ιδέας βασίστηκε στην καλή αξιολόγηση του κοινωνικού κύκλου τους. Η πιο πολύτιμη ανατροφοδότηση ήρθε κατά την τελική αξιολόγηση, επισημαίνοντας τη σημασία της ανταγωνιστικότητας και της αρχικής χρηματοδότησης. Η ομάδα αξιοποίησε επίσης εκπαιδευτικές ενότητες και συμβουλευτική για να ενισχύσει το σχέδιό της, με έμφαση στο marketing. Τα σεμινάρια και οι εκπαιδευτικές δράσεις, ειδικά η στρατηγική του mentoring, συνέβαλαν σημαντικά στην προετοιμασία τους.

Η αλληλεπίδραση με την Επιτροπή Αξιολόγησης τους παρείχε βασικά διδάγματα για τις απαιτήσεις του προϊόντος τους. Όσον αφορά τις προκλήσεις της δικτύωσης, η ομάδα χρησιμοποίησε τηλεφωνική σύνδεση και ηλεκτρονική αλληλογραφία για να ενισχύσει τις σχέσεις της με την αγορά. Η δικτύωση και το mentoring αποδείχθηκαν ιδιαίτερα ωφέλιμα, δίνοντας στην ομάδα επισημάνσεις για την αγορά και την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας. Τέλος, η ομάδα πρότεινε την ενσωμάτωση ενός σεμιναρίου στον τομέα του software engineering για μελλοντικούς διαγωνισμούς, ώστε να ενισχύεται περαιτέρω η δημιουργική και επιχειρηματική σκέψη των συμμετεχόντων.

6.5 Συνέντευξη, με την δεύτερη ομάδα – Map the Product

1. Πώς προσεγγίσατε την αρχική διαδικασία σύλληψης και υποβολής της επιχειρηματικής σας ιδέας; Ποια στοιχεία σας βοήθησαν περισσότερο και ποια βρήκατε πιο προκλητικά;

Από την καθημερινότητά μας προέκυψε ο προβληματισμός και η πρόταση επίλυσης του προβλήματος. Σε αυτήν την φάση δεν μπορούσαμε να ξέρουμε πως θα επιλυθεί αυτό πρακτικά γιατί δεν γνωρίζουμε προγραμματισμό και δεν ξέραμε πως θα στηθεί όλο αυτό σε τεχνικό επίπεδο.

2. Κατά την αξιολόγηση της ιδέας σας, ποια ανατροφοδότηση ή σχόλια θεωρήσατε ως τα πιο πολύτιμα για την περαιτέρω ανάπτυξη του σχεδίου σας;

Μέσα στα webinars κατά την συζήτηση με έναν μέντορα μου έγινε μια επισήμανση για να δω την λύση του προβλήματος και από άλλη σκοπιά και να εστιάσω σε άλλο στάδιο της διαδικασίας εύρεσης του προϊόντος στην πλατφόρμα που θα δημιουργήσουμε.



Αυτό ήταν μια παρατήρηση πολύ καθοριστική για την ανάπτυξη της επιχειρηματικής μας ιδέας.

3. Πώς αξιοποιήσατε τις εκπαιδευτικές ενότητες και τη συμβουλευτική για την ενίσχυση του επιχειρηματικού σας σχεδίου;

Η μεγαλύτερη αξιοποίηση έγινε στο κομμάτι της συμβουλευτικής και της εξειδικευμένης καθοδήγησης που έγινε από τον coach μας.

Δεν ζητήσαμε από μέντορα προσωπική συνάντηση γιατί η ιδέα μας ήταν σε πολύ εμβρυικό στάδιο.

4. Ποιες στρατηγικές από τα σεμινάρια και τις εκπαιδευτικές δράσεις βρήκατε ότι συνέβαλαν περισσότερο στην προετοιμασία για την παρουσίαση της ιδέας σας;

Στην δια ζώσης συνάντηση με έναν καθηγητή – μέντορα που έγινε με τις ομάδες και μας συμβούλευε προσωπικά την κάθε ομάδα συλλέξαμε τα περισσότερα στοιχεία για την παρουσίαση της ιδέας μας.

5. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης και των ερωτήσεων, ποια ήταν τα βασικά διδάγματα που αντλήσατε από την αλληλεπίδραση με την Επιτροπή Αξιολόγησης;

Μας ενθάρρυνε πολύ η επιτροπή και μας πρότειναν κάποιες συνεργασίες με εταιρείες που κινούνται στον ίδιο επιχειρηματικό χώρο.

6. Πώς αντιμετωπίσατε τις προκλήσεις που προέκυψαν κατά την διαδικασία δικτύωσης και ποιες στρατηγικές δικτύωσης βρήκατε πιο αποτελεσματικές;

Προτάσεις για δικτύωση έγιναν για να έρθουμε σε επαφή με κάποιους φορείς κατά την διαδικασία της αξιολόγησης της ιδέας.

7. Ποια στοιχεία της διαδικασίας του διαγωνισμού σας προσέφεραν την μεγαλύτερη αξία και πώς;

Με την coach νοιώσαμε περισσότερη σιγουριά και αυτοπεποίθηση ώστε να προχωρήσουμε στην διαδικασία παρουσίασης της ιδέας μας (pitch deck).

Με τα webinars μάθαμε πως κινείται η αγορά και πως αναπτύσσουμε μια επιχειρηματική ιδέα.

8. Ποια ήταν η γενική εικόνα που αποκομίσατε από τη συμμετοχή σας στον διαγωνισμό και πώς αυτή επηρεάζει τις μελλοντικές σας κινήσεις;

Ο διαγωνισμός με όλα τα στάδιά του μας έφτιαξε έναν χάρτη για το πως μπορούμε να φτάσουμε την ιδέα μας σε ένα πιο προχωρημένο επίπεδο και να νοιώσουμε μεγαλύτερη σιγουριά και αυτοπεποίθηση όσον αφορά τα μελλοντικά μας βήματα.

9. Τι είδους υποστήριξη ή πόρους θεωρείτε ότι θα ήταν ωφέλιμο να παρέχονται σε μελλοντικούς διαγωνισμούς για να βοηθήσουν τις ομάδες να αναπτύξουν περαιτέρω τις ιδέες τους;

Με το πιο προσωπικό coaching (συναντήσεις με coaches, αλληλεπίδραση με μέντορες και καθοδηγητές) ανεβαίνει η αυτό-βελτίωση όλων των μελών της ομάδας με σκοπό την ανάπτυξη και την εξέλιξη της ιδέας.



10. Ποιες προτάσεις θα είχατε για τη βελτίωση της διαδικασίας του διαγωνισμού, ώστε να ενισχύεται περισσότερο η δημιουργική και επιχειρηματική σκέψη των συμμετεχόντων;

Η ύπαρξη κάποιων workshops που να εστίαζε πιο πολύ στο επιχειρηματικό μοντέλο και στην οικονομική ανάλυση της ιδέας μας θα μας βοηθούσε να πάμε πιο προετοιμασμένοι σαν ομάδα στην παρουσίαση της ιδέας μας.

Συνοψίζοντας η ομάδα αναφέρει ότι η αρχική ιδέα για το επιχειρηματικό τους σχέδιο προέκυψε από την καθημερινότητά τους, με προκλήσεις στην τεχνική υλοποίηση λόγω έλλειψης γνώσεων προγραμματισμού. Η πιο σημαντική ανατροφοδότηση προήλθε από webinars και συζητήσεις με μέντορες, οι οποίες τους βοήθησαν να δουν την ιδέα τους από διαφορετικές προοπτικές. Οι εκπαιδευτικές ενότητες και η συμβουλευτική επικεντρώθηκαν κυρίως στην εξειδικευμένη καθοδήγηση. Στην προετοιμασία για την παρουσίαση της ιδέας τους, πιο χρήσιμες αποδείχθηκαν οι δια ζώσης συναντήσεις με καθηγητές και μέντορες.

Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, η ομάδα λαμβάνει θετική ενθάρρυνση και προτάσεις για συνεργασίες από την επιτροπή αξιολόγησης. Στην διαδικασία δικτύωσης, βρήκαν αποτελεσματικές τις προτάσεις για επαφή με σχετικούς φορείς. Η πιο σημαντική αξία του διαγωνισμού ήταν η αυτοπεποίθηση και η σιγουριά που απέκτησαν μέσω του coaching, καθώς και η κατανόηση της αγοράς μέσω των webinars.

Συνολικά, ο διαγωνισμός τους παρείχε έναν "χάρτη" για την περαιτέρω ανάπτυξη της ιδέας τους. Συνιστούν την ύπαρξη περισσότερων προσωπικών συναντήσεων με coaches και μέντορες, καθώς και workshops που επικεντρώνονται στο επιχειρηματικό μοντέλο και την οικονομική ανάλυση για τη βελτίωση των μελλοντικών διαγωνισμών.

6.6 Συνέντευξη, με την τρίτη ομάδα – CardGuru

1. Πώς προσεγγίσατε την αρχική διαδικασία σύλληψης και υποβολής της επιχειρηματικής σας ιδέας; Ποια στοιχεία σας βοήθησαν περισσότερο και ποια βρήκατε πιο προκλητικά;

Το Επιχειρηματικό Σχέδιο το είχα δουλέψει στην διπλωματική μου, αλλά δεν είχα δεύτερο άτομο για να υποβάλλω την αίτηση δήλωσης ενδιαφέροντος στον διαγωνισμό. Αγχώθηκα στο κομμάτι αυτό και δεν κατάφερα να βρω άτομο ώστε να δημιουργήσω ομάδα.

2. Κατά την αξιολόγηση της ιδέας σας, ποια ανατροφοδότηση ή σχόλια θεωρήσατε ως τα πιο πολύτιμα για την περαιτέρω ανάπτυξη του σχεδίου σας;

Στην διαδικασία αυτή της αξιολόγησης μου τόνισε η επιτροπή και μου εξήγησε την αξία της δημιουργίας της ομάδας. Έτσι διαπίστωσα και εγώ τα πλεονεκτήματα της ύπαρξης μιας ομάδας και πως θα βοηθούσε στην ανάπτυξη της επιχειρηματικής ιδέας και της εξέλιξης.



3. Πώς αξιοποιήσατε τις εκπαιδευτικές ενότητες και τη συμβουλευτική για την ενίσχυση του επιχειρηματικού σας σχεδίου;

Αξιοποίησα όσο μπορούσα τα webinars αλλά ήταν πολύ δύσκολο επειδή το πρόγραμμα των σεμιναρίων ήταν κάθε μέρα και δεν προλάβαινες από θέμα υποχρεώσεων να παρακολουθήσεις όλες τις μέρες.

Βοήθησε πολύ η coach μας σε όλες τις διαδικασίες

4. Ποιες στρατηγικές από τα σεμινάρια και τις εκπαιδευτικές δράσεις βρήκατε ότι συνέβαλαν περισσότερο στην προετοιμασία για την παρουσίαση της ιδέας σας;

Οι βιωματικές αναφορές ατόμων που δρουν στον χώρο της επιχειρηματικότητας ήταν το πιο βοηθητικό κομμάτι ώστε να κατανοήσω πολλά πράγματα και να έρθω κοντά με έννοιες και μελέτες περιπτώσεων χρήσιμες στην ανάπτυξη της δικής μου επιχειρηματικής ιδέας.

5. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης και των ερωτήσεων, ποια ήταν τα βασικά διδάγματα που αντλήσατε από την αλληλεπίδραση με την Επιτροπή Αξιολόγησης;

Αυτή η δοκιμασία – διαδικασία στο να πρέπει να μιλήσω μπροστά σε κόσμο και να παρουσιάσω την ιδέα μου, με βοήθησε πολύ στο να αποκτήσω αυτοπεποίθηση και σιγουριά για το επόμενο βήμα.

6. Πώς αντιμετωπίσατε τις προκλήσεις που προέκυψαν κατά την διαδικασία δικτύωσης και ποιες στρατηγικές δικτύωσης βρήκατε πιο αποτελεσματικές;

Κατά την διαδικασία του mentoring έγιναν κάποιες ενέργειες για δικτύωση.

Ήταν όλοι ανοιχτοί να επικοινωνήσουν και να βοηθήσουν.

7. Ποια στοιχεία της διαδικασίας του διαγωνισμού σας προσέφεραν την μεγαλύτερη αξία και πώς;

Μεγάλη αξία ήταν ότι μπήκα στην διαδικασία να παρουσιάσω την ιδέα μου. Να είμαι έτοιμος να απαντήσω σε κάθε ερώτηση που μου έκαναν τα μέλη της Επιτροπής Αξιολόγησης.

Πολύ ενδιαφέρον είχε που άκουσα προσωπικές ιστορίες και πραγματικά προβλήματα - προκλήσεις ανθρώπων που είναι στον χώρο της επιχειρηματικότητας.

Έτσι ανέλυσα και βελτίωσα την επιχειρηματική μου ιδέα και τα προβλήματα που προέκυψαν ή κάποιους ενδοιασμούς που είχα.

8. Ποια ήταν η γενική εικόνα που αποκομίσατε από τη συμμετοχή σας στον διαγωνισμό και πώς αυτή επηρεάζει τις μελλοντικές σας κινήσεις;

Να συνεχίσει το Πανεπιστήμιο τέτοιου είδους ενέργειες και να τις βελτιώσει και εμπλουτίσει. Σίγουρα με επηρέασε θετικά και με πήγε ένα βήμα παρακάτω στην σύνθεση της σκέψης μου για την Επιχειρηματικότητα.

9. Τι είδους υποστήριξη ή πόρους θεωρείτε ότι θα ήταν ωφέλιμο να παρέχονται σε μελλοντικούς διαγωνισμούς για να βοηθήσουν τις ομάδες να αναπτύξουν περαιτέρω τις ιδέες τους;



Να βρισκόμαστε πιο πολλές φορές δια ζώσης ώστε να ερχόμαστε σε επαφή με όλους τους διαγωνιζόμενους και με την Επιτροπή Αξιολόγησης. Καθώς θα μπορούσαμε να μελετήσουμε Μελέτες Περίπτωσης σε κάποια workshops.

10. Ποιες προτάσεις θα είχατε για τη βελτίωση της διαδικασίας του διαγωνισμού, ώστε να ενισχύεται περισσότερο η δημιουργική και επιχειρηματική σκέψη των συμμετεχόντων;

Να υπήρχε κάποιος Τεχνικός Σύμβουλος, ο οποίος θα συμβούλευε σε κάποια θεωρητικά κομμάτια της επιχειρηματικής ιδέας αν μπορούν να έχουν πρακτική λύση και αν η λύση είναι εφικτή.

Συνοψίζοντας, ο συμμετέχων αναφέρει πως το επιχειρηματικό του σχέδιο βασίστηκε στη διπλωματική του εργασία, αλλά αντιμετώπισε δυσκολίες στη δημιουργία ομάδας για τη συμμετοχή του στον διαγωνισμό. Η επιτροπή αξιολόγησης τόνισε τη σημασία της ομαδικής εργασίας για την ανάπτυξη του επιχειρηματικού σχεδίου. Η συμμετοχή σε webinars και η συμβουλευτική από την coach του ήταν χρήσιμες, αν και βρήκε δύσκολη την παρακολούθηση λόγω του συχνού προγράμματος. Βιωματικές αναφορές και μελέτες περιπτώσεων από άλλους επιχειρηματίες συνέβαλαν στην προετοιμασία του για την παρουσίαση της ιδέας του.

Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, ανλήθηκε αυτοπεποίθηση και σιγουριά, και η διαδικασία του mentoring βοήθησε στη δικτύωση. Η συνολική εμπειρία του διαγωνισμού ήταν πολύτιμη, ενισχύοντας την επιχειρηματική του σκέψη και την προσωπική του ανάπτυξη. Στο μέλλον, προτείνει την παροχή περισσότερων δια ζώσης εκδηλώσεων και τη μελέτη περιστατικών σε workshops, καθώς και την ύπαρξη Τεχνικού Συμβούλου για πιο πρακτική κατεύθυνση στις επιχειρηματικές ιδέες.

6.7 Πλαίσιο Αξιολόγησης για τη Συνέντευξη με έναν Coach

Η συνέντευξη με έναν coach στοχεύει στην αξιολόγηση και κατανόηση της εμπειρίας του στον διαγωνισμό επιχειρηματικότητας και τις προτάσεις του για βελτίωση. Το πλαίσιο αξιολόγησης περιλαμβάνει:

1. **Ανάλυση της Συνολικής Εμπειρίας του Coach:**
 - Εξέταση των γενικών εμπειριών και αντιλήψεων του coach για την αποτελεσματικότητα του διαγωνισμού.
 - Καταγραφή των προκλήσεων και των ευκαιριών που εντόπισε κατά τη διάρκεια της συμμετοχής του.
2. **Εκπαιδευτική Προσέγγιση και Στρατηγικές:**
 - Εξέταση της αντίληψης του coach για την επίδραση των εκπαιδευτικών δράσεων στους συμμετέχοντες.
 - Προτάσεις για βελτίωση των εκπαιδευτικών εργαλείων και μεθόδων στον διαγωνισμό.
3. **Διαδικασίες Ανατροφοδότησης και Αξιολόγησης:**



- Ανάλυση της αντίληψης του coach για την τρέχουσα διαδικασία ανατροφοδότησης και αξιολόγησης.
- Προτάσεις για τη βελτίωση αυτών των διαδικασιών για μεγαλύτερη αποδοτικότητα και επικοινωνιακότητα.

4. Στρατηγικές Ανάπτυξης και Δικτύωσης:

- Εκτίμηση της συνεισφοράς του διαγωνισμού στη δικτύωση και ανάπτυξη των ομάδων.
- Προτάσεις για την ενσωμάτωση επιπλέον στρατηγικών δικτύωσης.

5. Συνολική Αξιολόγηση και Προτάσεις Βελτίωσης:

- Συνολική αξιολόγηση των δυνατών και αδύνατων σημείων του διαγωνισμού.
- Συγκεκριμένες προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας του διαγωνισμού.

Στόχος της συνέντευξης είναι να προσφέρει μια βαθύτερη κατανόηση της διαδικασίας του διαγωνισμού από την οπτική γωνία ενός εμπειρογνώμονα στον τομέα της επιχειρηματικής καθοδήγησης και να διερευνήσει τις προτάσεις για την βελτίωση και ενίσχυση της επιχειρηματικής δημιουργίας και ανάπτυξης μέσω των διαγωνισμών.

Ο κύριος στόχος της συνέντευξης με έναν coach στο πλαίσιο του διαγωνισμού επιχειρηματικότητας είναι η αξιολόγηση και βελτίωση των διαδικασιών και πρακτικών που εφαρμόζονται στον διαγωνισμό. Συγκεκριμένα, ο στόχος αυτής της συνέντευξης περιλαμβάνει:

1. **Καταγραφή και Αξιολόγηση της Εμπειρίας του Coach:** Ανάλυση των προσωπικών εμπειριών και αντιλήψεων του coach από τη συμμετοχή του στον διαγωνισμό, προσδιορίζοντας τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που αντιμετώπισε.
2. **Ενίσχυση της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας:** Αξιολόγηση της επίδρασης των εκπαιδευτικών δράσεων και προτάσεις για τη βελτίωση των εκπαιδευτικών εργαλείων και μεθόδων.
3. **Οπτική στη Διαδικασία Ανατροφοδότησης και Αξιολόγησης:** Εξερεύνηση της τρέχουσας διαδικασίας ανατροφοδότησης και αξιολόγησης από την οπτική γωνία του coach, και προτάσεις για βελτιώσεις.
4. **Ανάπτυξη Στρατηγικών Δικτύωσης:** Εξέταση της συνεισφοράς του διαγωνισμού στη δικτύωση και ανάπτυξη των ομάδων, και οι στρατηγικές που προτείνει ο coach για την ενίσχυσή της.
5. **Συνολική Αξιολόγηση και Προτάσεις Βελτίωσης:** Παροχή συνολικής αξιολόγησης του διαγωνισμού από τον coach και προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας, με στόχο την ενίσχυση της δημιουργικής και επιχειρηματικής σκέψης των συμμετεχόντων.

Ο στόχος αυτής της συνέντευξης είναι να προσφέρει βαθύτερες προοπτικές και κατανόηση του διαγωνισμού, επιτρέποντας τη συλλογή πολύτιμων πληροφοριών για την ανάπτυξη και βελτίωση μελλοντικών εκδόσεων του διαγωνισμού και συναφών εκπαιδευτικών προγραμμάτων.



6.8 Συνέντευξη με έναν coach – Με σκοπό να αξιολογήσει την διαδικασία του Διαγωνισμού

Για να διεξαχθεί μια συνέντευξη με έναν coach σχετικά με την εμπειρία του στον διαγωνισμό και τις προτάσεις του για βελτίωση, εστίασαμε στην έρευνα σε ερωτήσεις που εξερευνούν τις παρατηρήσεις και τις σκέψεις του σχετικά με διάφορες πτυχές της διαδικασίας. Ακολουθούν μερικές προτεινόμενες ερωτήσεις:

1. Γενικές Εμπειρίες:

- Πώς θα περιγράφατε την εμπειρία σας ως coach στον διαγωνισμό επιχειρηματικότητας;

Απάντηση: Η εμπειρία μου ήταν πολύ εποικοδομητική και παραγωγική, από την πλευρά της αποτελεσματικότητας στον τομέα της επιχειρηματικότητας και της εξέλιξης που είχαν οι ομάδες – συμμετέχοντες στον διαγωνισμό.

Κατά την διαδικασία αυτή πήρα και εγώ πολλά πράγματα από τους νέους και τα μέλη ΔΕΠ από τον τρόπο που σκέφτονται και λειτουργούν πάνω στις ιδέες τους και πως τις προσεγγίζουν.

- Ποιες ήταν οι μεγαλύτερες προκλήσεις που αντιμετωπίσατε κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού;

Απάντηση: Πρόκληση ήταν ο λίγος χρόνος που είχαμε στην διάθεσή μας ώστε να φέρουμε τις διαγωνιζόμενους να καταλάβουν ποιες είναι οι ελλείψεις τους ποια είναι τα προτερήματά τους, τι πρέπει να προσέξουν με σκοπό, με λίγα λόγια, να μπορέσουν να παρουσιάσουν τις ιδέες τους και να της υποστηρίξουν μπροστά στην Επιτροπή Αξιολόγησης.

2. Εκπαιδευτική Προσέγγιση:

- Πώς αξιολογείτε την επιρροή των εκπαιδευτικών δράσεων στην ανάπτυξη της δημιουργικής και επιχειρηματικής σκέψης των συμμετεχόντων;

Απάντηση: Οι διαγωνιζόμενοι είχαν την δυνατότητα να εκπαιδευτούν από πολύ εξειδικευμένους ανθρώπους που έχουν γνώσεις τέτοιες ώστε να καλύψουν και πρακτικά κομμάτια ανάπτυξης μιας επιχειρηματικής ιδέας. Καθώς και μεθόδους ώστε να καλλιεργήσουν την επιχειρηματική σκέψη και προσέγγιση στους συμμετέχοντες.

- Υπάρχουν συγκεκριμένα εκπαιδευτικά εργαλεία ή μέθοδοι που προτείνετε για την βελτίωση του διαγωνισμού;

Το κομμάτι που θα ήθελε βελτίωση είναι ο χρόνος. Πρέπει να υπάρχει χρόνος να αφομοιώσουν οι νέοι τις πληροφορίες που παίρνουν μεταξύ των διάφορων συναντήσεων που είχαν με τους ειδικούς, ώστε να μπορούν να φιλτράρουν και να αναπροσαρμόσουν την επιχειρηματική ιδέα τους, κάθε φορά με νέα στοιχεία. Για να επιτευχθεί αυτή η διαδικασία χρειάζεται περισσότερο χρόνο μεταξύ των δράσεων του διαγωνισμού. Έτσι ώστε να χτίσουν ένα καλό



Επιχειρηματικό Μοντέλο και μετά μια δομημένη παρουσίαση της ιδέας τους (pitch deck).

3. Διαδικασίες Ανατροφοδότησης και Αξιολόγησης:

- Πώς βλέπετε την τρέχουσα διαδικασία ανατροφοδότησης και αξιολόγησης των ιδεών των συμμετεχόντων;

Ανατροφοδότηση δινόταν από την αρχή της συμμετοχής των διαγωνιζομένων από εμένα σαν coach. Καθώς είχαν την δυνατότητα να μιλήσουν με τους μέντορες και να θέσουν τα ερωτήματά τους ώστε μέσα από μια συζήτηση μαζί τους να πάρουν αυτό που ήθελαν και τους έλλειπε σαν γνώση ή διαδικασία.

- Ποιες βελτιώσεις θα προτείνατε για να καταστήσετε αυτή τη διαδικασία πιο αποδοτική και επικοινωνιακή;

Θεωρώ πως αν υπήρχε η δυνατότητα μέσα στον διαγωνισμό (σε κάποιες ομάδες που η ιδέα τους ήταν σε πολύ εμβρυϊκό στάδιο) να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν ένα επιχειρηματικό μοντέλο (BMC), θα έπαιρναν μεγαλύτερη ανατροφοδότηση.

4. Στρατηγικές Ανάπτυξης και Δικτύωσης:

- Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι ο διαγωνισμός συμβάλλει στη δικτύωση και την ανάπτυξη των ομάδων;

Σε έναν πολύ ικανοποιητικό βαθμό επιτεύχθηκε ο στόχος της δικτύωσης και ανάπτυξης των ομάδων.

- Ποιες στρατηγικές δικτύωσης θεωρείτε ότι θα ήταν ωφέλιμο να ενσωματωθούν στη διαδικασία του διαγωνισμού;

Θα ήταν ωφέλιμο να υπάρχει περισσότερος χρόνος και συναντήσεις ώστε να καταλάβουν πως μπορούν να αξιοποιήσουν την διαδικασία της δικτύωσης και τον τρόπο που μπορούν στο έπακρο να επωφεληθούν από αυτήν.

5. Συνολική Αξιολόγηση και Προτάσεις Βελτίωσης:

- Ποιες πτυχές του διαγωνισμού πιστεύετε ότι λειτουργούν καλά και ποιες χρήζουν βελτίωσης;

Ο διαγωνισμός ήταν στοχευμένος και προσαρμοσμένος στις θεματικές και στους κλάδους που κυμαίνονταν οι επιχειρηματικές ιδέες των συμμετεχόντων. Αυτό βοήθησε πολύ την όλη διαδικασία και την αποτελεσματικότητά της. Η καθοδήγηση ήταν από την αρχή και τα μέλη των ομάδων είχαν την δυνατότητα της επικοινωνίας με μέντορες και coach, ώστε να μην βρεθούν ποτέ χωρίς υποστήριξη και να αποπροσανατολιστούν.



Συνοψίζοντας την συνέντευξη αυτή, ο coach του διαγωνισμού επιχειρηματικότητας περιγράφει την εμπειρία του ως εποικοδομητική και παραγωγική, τονίζοντας την ανταλλαγή γνώσεων με τους νέους και τα μέλη ΔΕΠ. Μεγάλη πρόκληση αποτελούσε ο περιορισμένος χρόνος για την καθοδήγηση των συμμετεχόντων στον αναγκαίο αυτοσχεδιασμό και ανάπτυξη των ιδεών τους.

Όσον αφορά την εκπαιδευτική προσέγγιση, ο coach αναγνωρίζει τη σημαντική επιρροή των εκπαιδευτικών δράσεων στην ανάπτυξη της δημιουργικής και επιχειρηματικής σκέψης των συμμετεχόντων. Ωστόσο, επισημαίνει την ανάγκη για περισσότερο χρόνο μεταξύ των συναντήσεων και δράσεων για βαθύτερη επεξεργασία και αναπροσαρμογή των ιδεών.

Στο πεδίο της ανατροφοδότησης και αξιολόγησης, υπάρχει συνεχής ανταλλαγή με τους μέντορες και τους συμμετέχοντες, με τον coach να προτείνει τη δημιουργία ενός επιχειρηματικού μοντέλου για ομάδες με πρώιμες ιδέες. Αναφέρει επίσης την ανάγκη για περισσότερο χρόνο και συναντήσεις στη δικτύωση, υπογραμμίζοντας την αξία της για την ανάπτυξη της επιχειρηματικής ιδέας των ομάδων.

Τέλος, ο coach αξιολογεί θετικά τη στοχευμένη φύση του διαγωνισμού και την καθοδήγηση που προσφέρεται στις ομάδες, προτείνοντας την βελτίωση της διαδικασίας με περισσότερο χρόνο για την αφομοίωση γνώσεων και την ανάπτυξη των επιχειρηματικών μοντέλων.

6.9 Ανάλυση των Ευρημάτων από την Ποιοτική Έρευνα που αφορούσε τον Διαγωνισμό Επιχειρηματικότητας & Καινοτομίας

Εισαγωγή

Η ποιοτική έρευνα, μέσω συνεντεύξεων με τους συμμετέχοντες και τους coaches του διαγωνισμού επιχειρηματικότητας, αποκαλύπτει βαθύτερες πτυχές της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας τέτοιων εκδηλώσεων. Αυτό το κεφάλαιο αναλύει τα ευρήματα αυτής της έρευνας, επικεντρώνοντας στις διάφορες πτυχές που συμβάλλουν ή περιορίζουν την επιτυχία των διαγωνισμών.

Αποδοτικότητα του Διαγωνισμού

Οι συνεντεύξεις αναδεικνύουν πως οι διαγωνισμοί επιχειρηματικότητας προσφέρουν μια πλατφόρμα για ανάπτυξη και παρουσίαση ιδεών. Οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι αποκτούν σημαντικές δεξιότητες όπως στρατηγική σκέψη, ανάλυση αγοράς, και τεχνικές παρουσίασης. Επιπλέον, οι coaches τονίζουν την αξία της ατομικής καθοδήγησης και της συμβουλευτικής στην ανάπτυξη των συμμετεχόντων.

Αποτελεσματικότητα της Εκπαίδευσης και Καθοδήγησης

Η εκπαίδευση και η καθοδήγηση που προσφέρεται στους διαγωνισμούς είναι κρίσιμα στοιχεία. Οι συμμετέχοντες καταγράφουν την αξία των εκπαιδευτικών σεμιναρίων στην καλλιέργεια της επιχειρηματικής τους σκέψης. Η πρόσβαση σε εξειδικευμένους coaches και mentors παρέχει αναγκαία υποστήριξη και καθοδήγηση, ενθαρρύνοντας την κριτική σκέψη και την εφαρμογή πρακτικών στρατηγικών.



Προκλήσεις και Περιορισμοί

Οι προκλήσεις που αναφέρονται από τους συμμετέχοντες και τους coaches περιλαμβάνουν τον περιορισμένο χρόνο για εκπαίδευση και ανάπτυξη, καθώς και την ανάγκη για πιο συχνές και ουσιαστικές δικτυακές εκδηλώσεις. Επίσης, τονίζεται η ανάγκη για περισσότερες ευκαιρίες πρακτικής εφαρμογής των ιδεών.

Συμπεράσματα και Προτάσεις για Βελτίωση

Για την βελτίωση των διαγωνισμών επιχειρηματικότητας, προτείνεται η επέκταση του χρόνου εκπαίδευσης και καθοδήγησης, η διοργάνωση περισσότερων δικτυακών συναντήσεων, και η ενσωμάτωση περισσότερων πρακτικών ευκαιριών. Αυτές οι βελτιώσεις θα συμβάλλουν στην αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των διαγωνισμών, ενισχύοντας την επιχειρηματική και καινοτόμο σκέψη των συμμετεχόντων.

6.10 Συνδυασμός δεδομένων από τον Διαγωνισμό επιχειρηματικότητας και στοιχείων Θεωρίας Σχεδιαστικής Σκέψης

Βασιζόμενοι στις απαντήσεις των συνεντεύξεων και τις ανάγκες του διαγωνισμού επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, οι υπηρεσίες που πρέπει να παρέχονται σε ένα εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης με επίκεντρο αυτούς τους στόχους αναλύονται περαιτέρω ως εξής:

1. Εκπαιδευτικά Προγράμματα και Σεμινάρια:

- Παροχή προγραμμάτων που εστιάζουν σε κρίσιμες δεξιότητες όπως η στρατηγική σκέψη, η ανάλυση αγοράς, το financial modeling, και οι τεχνικές παρουσίασης.
- Σεμινάρια για καινοτόμες τεχνολογίες και τάσεις στον τομέα της επιχειρηματικότητας, όπως τεχνητή νοημοσύνη, big data, και οικονομία των πλατφορμών.

2. Προσωπική Καθοδήγηση και Mentoring:

- Ατομική καθοδήγηση για την ανάπτυξη επιχειρηματικών ιδεών, με στόχο την αναγνώριση και αξιοποίηση των ευκαιριών καινοτομίας.
- Παροχή συμβουλών για την ανάπτυξη και εφαρμογή αποτελεσματικών επιχειρηματικών στρατηγικών και μοντέλων.

3. Συμβουλευτικές Υπηρεσίες:

- Υπηρεσίες που βοηθούν στη διαμόρφωση και υλοποίηση επιχειρηματικών σχεδίων, στην ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών, και στη στρατηγική εξόδου στην αγορά.

4. Δικτύωση και Συνεργασίες:



- Οργάνωση δικτυακών εκδηλώσεων με την παρουσία επιχειρηματιών, επενδυτών, και άλλων κλαδικών ειδικών, ώστε να ενθαρρυνθεί η ανταλλαγή ιδεών και η δημιουργία επαγγελματικών δικτύων.

5. Εργαλεία και Τεχνολογίες:

- Παροχή πρόσβασης σε προηγμένα λογισμικά και πλατφόρμες που στηρίζουν την ανάπτυξη και την διαχείριση των επιχειρηματικών σχεδίων.

6. Αξιολόγηση και Παρακολούθηση:

- Συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου των ομάδων, με στόχο τη συνεχή βελτίωση και επίτευξη των στόχων τους.

7. Ευκαιρίες για Πρακτική Εφαρμογή:

- Διοργάνωση προγραμμάτων και διαγωνισμών που προάγουν την πρακτική εφαρμογή των επιχειρηματικών και καινοτόμων ιδεών σε πραγματικές συνθήκες.

Αυτές οι υπηρεσίες δημιουργούν ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον υποστήριξης, που ενθαρρύνει την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία, και προετοιμάζει τους συμμετέχοντες για την επιτυχή είσοδο στην αγορά και την πραγματοποίηση των ιδεών τους.

Κατηγορία Υπηρεσίας	Περιγραφή
Εκπαιδευτικά Προγράμματα και Σεμινάρια	Προγράμματα που εστιάζουν σε δεξιότητες όπως στρατηγική σκέψη, ανάλυση αγοράς, και τεχνικές παρουσίασης. Σεμινάρια για καινοτόμες τεχνολογίες και τάσεις.
Προσωπική Καθοδήγηση και Mentoring	Εξατομικευμένη καθοδήγηση για ανάπτυξη και εφαρμογή επιχειρηματικών στρατηγικών και μοντέλων.
Συμβουλευτικές Υπηρεσίες	Υπηρεσίες που επικεντρώνονται στην επιχειρηματική ανάπτυξη, marketing, και οικονομικές στρατηγικές.
Δικτύωση και Συνεργασίες	Δημιουργία ευκαιριών για δικτύωση και συνεργασίες με επιχειρηματίες και επενδυτές.
Εργαλεία και Τεχνολογίες	Παροχή πρόσβασης σε σύγχρονα εργαλεία και τεχνολογίες για την ανάπτυξη επιχειρηματικών σχεδίων.
Αξιολόγηση και Παρακολούθηση	Συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου και βελτίωσης των ιδεών.
Ευκαιρίες για Πρακτική Εφαρμογή	Διοργάνωση προγραμμάτων και διαγωνισμών για πρακτική εφαρμογή των ιδεών.



Πίνακας:6 Σύνοψη απαραίτητων υπηρεσιών για ένα ολοκληρωμένο εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης

Αυτές οι υπηρεσίες στοχεύουν στην ενδυνάμωση της επιχειρηματικής σκέψης και καινοτομίας, παρέχοντας τα απαραίτητα εργαλεία και την υποστήριξη για την επιτυχή ανάπτυξη και υλοποίηση επιχειρηματικών ιδεών.

Αυτό το μοντέλο εργαστηρίου ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες της επιχειρηματικής κοινότητας, ενθαρρύνοντας τη δημιουργική και καινοτόμο σκέψη. Μέσω της συνεχούς ανάπτυξης και βελτίωσης αυτών των υπηρεσιών, το εργαστήριο σχεδιαστικής σκέψης αποτελεί έναν ζωτικό πόρο για την ενίσχυση των επιχειρηματικών δεξιοτήτων και την υλοποίηση βιώσιμων και καινοτόμων ιδεών στην πράξη.

Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποκάλυψε σημαντικές πτυχές σχετικά με τη συγκρότηση και λειτουργία ενός εργαστηρίου σχεδιαστικής σκέψης. Βασιζόμενοι στα ευρήματα, η μελλοντική έρευνα μπορεί να εστιαστεί σε διάφορες κατευθύνσεις για την περαιτέρω βελτίωση και ανάπτυξη τέτοιων δομών.

Μία σημαντική περιοχή ερευνητικού ενδιαφέροντος είναι η επίδραση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και σεμιναρίων στην ανάπτυξη κρίσιμων δεξιοτήτων. Επίσης, η αναλυτική μελέτη των διαφόρων μεθόδων mentoring και καθοδήγησης θα μπορούσε να αποκαλύψει ενδιαφέροντα δεδομένα για την αποδοτικότητά τους στο πλαίσιο της επιχειρηματικής εκπαίδευσης.

Ένας άλλος τομέας που απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση είναι η συγκριτική ανάλυση τεχνολογικών εργαλείων και πλατφορμών στην ανάπτυξη επιχειρηματικών ιδεών. Η μελέτη του αντίκτυπου της δικτύωσης στην επιχειρηματική ανάπτυξη μπορεί να αποτελέσει επίσης ένα ενδιαφέρον πεδίο έρευνας, καθώς η δικτύωση παίζει κρίσιμο ρόλο στην επιχειρηματική επιτυχία.

Η μακροχρόνια επίδραση της συμμετοχής σε τέτοια εργαστήρια και προγράμματα είναι ένα άλλο ενδιαφέρον θέμα, καθώς η βιωσιμότητα και η μακροπρόθεσμη επιτυχία των επιχειρηματικών προσπαθειών αποτελούν κεντρικούς παράγοντες. Επιπλέον, η διερεύνηση τρόπων ενσωμάτωσης καινοτόμων προσεγγίσεων και μεθόδων στα εργαστήρια μπορεί να συμβάλει στην εμπλουτισμένη και πιο δημιουργική επιχειρηματική εκπαίδευση.

Συνοψίζοντας, η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να ανοίξει νέους δρόμους για την βελτίωση και την ανάπτυξη των εργαστηρίων σχεδιαστικής σκέψης, προσφέροντας πολύτιμες πληροφορίες για την ενίσχυση της επιχειρηματικής σκέψης και την υλοποίηση καινοτόμων ιδεών. Η συνεχής εξέλιξη και βελτίωση αυτών των προγραμμάτων θα συνεισφέρει στη δημιουργία ενός πιο δυναμικού και προσαρμοστικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος.



Βιβλιογραφία- Αναφορές

Abbott, D.H., (2010). Constructing a creative self-efficacy inventory: a mixed methods inquiry. Public Access Theses and Dissertations from the College of Education and Human Sciences, 68. Retrieved August 13, 2018, from:

Adams, R.S., & Turns J., Atman C.J. (2003). Educating effective engineering designers: The role of reflective practice in design studies. Special Issue on the Fifth Design Thinking Research Symposium Conference. *Design Studies*, 34(3), 375394.

Alicke, M. D., & Govorun, O. (2005). The better-than-average effect. *Studies in self and identity. Self in Social Judgment*. New York, NY, US: Psychology Press.

Amabile, T.M. (1988). A Model of Creativity and Innovation in Organizations. In B.M. Staw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in Organizational Behavior*, 10 (3), 133167.

Amabile, T.M. (1996). *Creativity in context: The social psychology of creativity*. Boulder, Colo. Oxford: Westview Press

Anderson, L., & Krathwohl, D. (Eds.) (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Addison Wesley Longman.

Andrews, K. (1980). *The Concept of Corporate Strategy*. Irwin.

Bandura, A., Rachman, S. (1978) *Perceived self-efficacy: analyses of Bandura's theory of behavioural change*. Oxford, Eng.; New York, N.Y.: Pergamon Press

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman

Barron, R., & Harrington, D.(1981). Creativity, intelligence, and personality. In M. R. Rosenweig, & L. W. Porter (Eds.), *Palo Alto, CA: Annual Reviews, Annual review of psychology* ,33 (3), 439-476.

Beghetto, Ronald & Kaufman, James & Baxter, Juliet.(2011). Answering the Unexpected Questions: Exploring the Relationship Between Students' Creative SelfEfficacy and Teacher Ratings of Creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 5 (4), 343-349.

Boud, D., Keogh, R., & Walker, D. (1985). Promoting Reflection in Learning: a model. In D. Boud, R. Keogh & D. Walker (Eds.), *Reflection: Turning Experience into Learning*. New York: Nichols Pub

Bourne, J., & Moore, J. (2005). *Elements of Quality Online Education Engaging Communities*. The Sloan Consortium. Buchanan, Richard (1999): *Design Research and the New Learning: Design Issues*. The MIT, 17(4), 3-33

Boyd, M.E., Fales, A.W. (1983). Adapted from *Reflective Learning*. Key to learning from experience in the *Journal of Humanistic Psychology*, 33(3), 100.

Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. Harper Business.



- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. HarperCollins.
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. HarperCollins.
- Burnette, C. (2005). *IDESIGN: Seven Ways of Design Thinking*, A teaching resource. Retrieved August 13, 2018, from
- Burnette, C., & J. Norman.(1997). *Design for thinking DK-13*. Tucson, Arizona: Crizmac Art and Cultural Materials.
- Carroll, M., Goldman, S., Britos, L., Koh, J., Royalty, A. & Hornstein, M. (2010). Destination, imagination and the fires within: Design thinking in a middle school classroom. *International Journal of Art and Design Education*, 39(1), 37-53.
- Chang, M. M., & Lin, M. C.(2014). The effect of reflective learning e-journals on reading comprehension and communication in language learning. *Computers & Education*, 71(3), 134-133.
- Chen, G., Farh, J. L., Campbell-Bush, E. M., Wu, Z., & Wu, X.(2013). Teams as innovative systems: Multilevel motivational antecedents of innovation in R&D teams. *Journal of Applied Psychology*, 98(3), 1018-1037.
- Choi, J. N. (2004). Individual and contextual predictors of creative performance: The mediating role of psychological processes. *Creativity Research Journal*, 16(4), 187-199.
- Christensen, C. M., & Raynor, M. E. (2003). Why Hard-Nosed Executives Should Care About Management Theory. *Harvard Business Review*, 81(9), 66-74.
- Chuang, C.-F., Shiu, S.-C., & Cheng, C.-J. (2010). The relation of college students' process of study and creativity: The mediating effect of creative self-efficacy. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 43 (7), 960-963.
- Collins, B. (2014). *The role of digital technology in education: A study of the impact of digital technologies on formal education*. The Open University.
- Cope, J. (2005). Toward a dynamic learning perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 373-397.
- Cross, N. (2000). *Engineering design methods: strategies for product design* (3rd ed.). New York: Wiley.
- Cross, N. (2007). *Designerly ways of knowing*. Basel, Switzerland: Birkhauser Verlag AG.
- Daichent, G. J. (2011). *Artist-teacher: A philosophy for creating and teaching*. Bristol, UK: Intellect Ltd
- Dewey, J. (1933). *How we think: a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston; New York; D.C.: Heath and Company
- Dorst, K. (2006). Design problems and design paradoxes. *Design Issues*, 33(3), 4-17.
- Doorley, S., & Witthoft, S. (2012). *Make Space: How to Set the Stage for Creative Collaboration*. John Wiley & Sons.



- Dow, P. (2013). An experience of "yes": Independent schools begin to explore and exploit the power of design thinking. *Independent Schools Magazine*, Spring 2013
- Drucker, P. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Harper & Row.
- Dym, C. L. (2005). *Engineering design: A project-based introduction*. John Wiley & Sons.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Gartner, W. B. (1988). "Who is an entrepreneur?" is the wrong question. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 12(4), 11-32.
- Gibbs, G. (1988). *Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods*. Oxford: Further Education Unit, Oxford Brookes University.
- Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1993). Self-efficacy: a theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(3), 183-311.
- Graham, J. D. B. (2011). *Elements of human effectiveness: Intelligences, traits, and abilities that lead to success and fulfillment in life (Doctoral dissertation)*. Retrieved from ProQuest Dissertations Publishing
- Haase, J, Hoff, E.V., Hanel, P. H. P. & Ase Innes-Ker (2018). A MetaAnalysis of the Relation between Creative Self-Efficacy and Different Creativity Measurements. *Creativity Research Journal*, 20(1), 1-16
- Hall, T. (2012). *Digital Renaissance: The Creative Potential of narrative technology in education*. *Creative Education*, 3(1), 96-100.
- Hammond, N. N., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2011). Predictors of individual-level innovation at work: a meta-analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 90-105
- Han, S. H. (2015). The effects of the physical environment on creative behaviors: The role of environmental complexity. *Creativity Research Journal*, 27(1), 55-66.
- Heerwagen, J. H. (2000). Green buildings, organizational success and occupant productivity. *Building Research & Information*, 28(5-6), 353-367.
- Heskett, J. (2005). *Design: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2013). Use of web 3.0 technologies in K-13 and higher education: the search for evidence-based practice. *Educational Research Review*, 9(2013), 47-64
- Hisrich, R., Peters, M., & Shepherd, D. (2005). *Entrepreneurship*. Tata McGraw-Hill Education.
- Hong, Y. C. & Choi, I. (2015). Assessing reflective thinking in solving design problems: The development of a questionnaire. *British Journal of Educational Technology*, 56 (4), 848-863.
- Howland, J., Jonassen, D., & Marra, R. (2013). *Meaningful learning with technology (4th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson
- Ingalls Vanada, D. (2011). *Designing Thinking: Developing Dynamic Learners in the Arts*. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing.



- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring Corporate Strategy*. Prentice Hall.
- Kangas, K., Seitamaa-Hakkarainen, P., & Hakkarainen, K. (2013). Design thinking in elementary students' collaborative lamp designing process. *Design and Technology Education: An International Journal*, 18(1), 20-43
- Karwowski, M. (2011). It doesn't hurt to ask...But sometimes it hurts to believe: Polish students' creative self-efficacy and its predictors. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(3), 154-164.
- Kellogg, C. (2006). *Learning from studio: Focus on the future*. Design Intelligence Knowledge Reports, January 2006.
- Khisty, C. J. (1993). Reflection in Problem Solving and Design. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*
- Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285-306.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kolb, D.A. (2014). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: FT press
- Kolko, J. (2015). Design thinking comes of age. *Harvard Business Review*, 93(9), 66-71.
- Kolko, J. (2010). Abductive thinking and sensemaking: The drivers of design synthesis. *Design Issues*, 36(3), 15-38
- Kurt, S. (2017). Evaluating the physical learning environment: An educational perspective. *Environment and Behavior*, 49(4), 433-455.
- Kutner L (1995) Die Bedeutung der Selbstwirksamkeit fu'r die Anpassung Jugendlicher an den gesellschaftlichen Wandel. In: Edelstein W (eds) (Hrsg.) *Entwicklungskrisen kompetent meistern. Der Beitrag der Selbstwirksamkeitstheorie von Albert Bandura zum pa'dagogischen Handeln*, Heidelberg, 9(3), 74-84
- Land, L., & Jarman, B. (1993). San Francisco: HarperBusiness
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Lee, C. S., & Kolodner, J. L. (2011). Scaffolding students' development of creative design skills: A curriculum reference model. *Educational Technology & Society*, 14(1), 3-15
- Lemons, G. (2010). Bar drinks, rugas, and gay pride parades: Is creative behavior a function of creative self-efficacy. *Creativity Research Journal*, 33(3), 151-161.
- Levine, M. (2013). *Teach Your Children Well: Why Values and Coping Skills Matter More Than Grades, Trophies, or "Fat Envelopes"*. New York:
- Liedtka, J., & Ogilvie, T. (2011). *Designing for growth: A design thinking tool kit for managers*. Columbia University Press.



- Lindberg T, Noweski C, Meinel C (2009). Design thinking. Zur Entwicklung eines explorativen Forschungsansatzes zu einem überprofessionellen Modell. *Neuwerk, Zeitschrift für Designwissenschaft*, 1(4), 47-54
- Lozano, L. M. (2018). Acoustic design and indoor environmental quality in school classrooms: A review. *Indoor and Built Environment*, 27(9), 1208-1231.
- Mathisen, G. E., & Bronnick, K. S. (2009). Creative self-efficacy: an intervention study. *International Journal of Educational Research*, 48(3), 31-39.
- Meichenbaum D (1985). Teaching thinking: a cognitive-behavioural perspective. In: von Segal JW, Chipman SF, Glaser R (eds). *Thinking and learning skills: research and open questions*, Lawrence Erlbaum Associates Inc., Hillsdale, 3(3), 407-433
- Mezirow, J. (1991). *Fostering critical reflection in adulthood: a guide to transformative and emancipatory learning*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Mohamad, S. K., Tasir, Z., Harun, J., & Shukor, A. N. (2013). Pattern of reflection in learning authoring system through blogging. *Computers and Education*, 69(2013), 356-368
- Noesgaard, S., & Orngreen, R. (2015). The effectiveness of e-learning: An explorative and integrative review of the definitions, methodologies and factors that promote elearning effectiveness. *Electronic Journal of e-Learning*, 13(4), 378-390.
- Noweski, C. (2013). Transforming Constructivist Learning into Action: Design Thinking in education. *Potsdam: Design and Technology Education: An International Journal*, 17(3), 1360-1431
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39(7), 607-634.
- Peterson, R. A. (2001). On the use of college students in social science research: Insights from a second-order meta-analysis. *Journal of Consumer Research*, 38(3), 450-461.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. The Free Press.
- Pyzdek, T., & Keller, P. A. (2018). *The Six Sigma Handbook*. McGraw-Hill Education.
- Rauth I, Koppen E, Jobst B, Meinel C (2010). An educational model towards creative confidence. In: 1st Proceedings of ICDC, Kobe
- Razzouk, R. & Shute, V. (2013). What is design thinking and why is it important? *Review of Educational Research*, 83(3), 320-348.
- Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.). (2008). *The SAGE handbook of action research: Participative inquiry and practice* (2nd ed.). SAGE Publications Ltd.
- Resnick, L. (1999). Making America smarter. *Education Week Century Series*, 18(40), 38-40.
- Richter, A. W., Hirst, G., Van Knippenberg, D., & Baer, M. (2013). Creative self-efficacy and individual creativity in team contexts: Cross-level interactions with team informational resources. *Journal of Applied Psychology*, 97(3), 1383-1390.



- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.
- Rowe PG (1987). *Design thinking*. MIT Press, Cambridge, MA
- Royalty, A., Noelle Oishi, L. N. & Roth, B. (2014). *Acting with Creative Confidence: Developing a Creative Agency Assessment Tool*. Springer: Design Thinking Research, Building Innovation Eco-Systems. New York: Cham Heidelberg; London: Dordrecht
- Satow L. (2003). Unterrichtsklima und Selbstwirksamkeitsentwicklung. In: Jerusalem M, Hopf D (eds) *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen*. Beltz, Weinheim (Zeitschrift fu'r Pa'dagogik, Beiheft; 44(3), 174-191
- Schon, D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Harvard University Press.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(4), 580-607
- Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004). The effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16(7), 361-388
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline*. Currency Doubleday.
- Shane, S. (2000). Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*, 11(4), 448-469.
- Simmons, A. L., Payne, S. C., & Pariyothorn, M. M. (2014). The role of means efficacy when predicting creative performance. *Creativity Research Journal*, 36(3), 53-61.
- Simon, H. A. (1973). The structure of ill-structured problems. *Artificial Intelligence*, 4(3-4), 181-201.
- Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial* (Vol. 136). Cambridge, MA: MIT press
- Smith, S. D., & Mazin, R. E. (2011). *The HR Answer Book: An Indispensable Guide for Managers and Human Resources Professionals*. AMACOM.
- Smith, H. (2015). Space and consequences: The impact of different formal learning spaces on instructor and student behavior. *Journal of Learning Spaces*, 4(1).
- Sophonhiranrak, S., Suwannatthachote, P. & Ngudgratoke, S. (2015). Factors Affecting Creative Problem Solving in the Blended Learning Environment: A Review of the Literature. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 174(1), 3120-3136
- Stanford University (2013). REDlab. *Research in Education and Design*. Retrieved July 33, 2018, from
- Suciu, T. (2014). The importance of creativity in education. *Series V, Economic Sciences*, 56(7), 151-158
- Tierney P, Farmer SM (2003). Creative self-efficacy: its potential antecedents and relationship to creative performance. *Acad Manage J*, 45(6):1137-1148



Tierney, P., & Farmer, S. M. (2004). The Pygmalion process and employee creativity. *Journal of Management*, 20(7), 413-433

Tierney, P., & Farmer, S. M. (2011). Creative self-efficacy development and creative performance over time. *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 377-393.

Timmons, J. A., & Spinelli, S. (2007). *New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century*. McGraw-Hill.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *31st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.

Uzunboylu, H., Bicen, H., & Cavus, N. (2011). The efficient virtual learning environment: a case study of web 3.0 tools and windows live spaces. *Computers & Education*, 56(3), 720-736

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wenger, E., & Lave, J. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Zhou, J., & George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management Journal*, 44(5), 683-696.

von Zastrow C (2010). *New designs for learning: a conversation with IDEO Founder David Kelley*. Retrieved July 33, 2018, from

Αναστασιάδης, Π., & Κωτσίδης, Κ., (2015). Η παιδαγωγική αξιοποίηση των εφαρμογών του Web 3.0 στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, με έμφαση στην ανάπτυξη της συνεργατικής δημιουργικότητας. *8th International Conference in Open & Distance Learning*, 39-43

Μπούρδας, Κ. (2017). *Παιχνίδια ρόλων ζωντανής δράσης στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς. (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία).