

eDea

Ψηφιακές υπηρεσίες για ιδεασμό, συνεργασία  
& σύνθεση στη σχεδιαστική σκέψη

## Παραδοτέο 5

**Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την  
ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής  
σκέψης σε διαδικασίες μάθησης**

Ελλάδα 2.0  
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ  
ΣΑΙ ΑΝΔΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



Με τη χρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης  
NextGenerationEU

ΓΓΕΚ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

<b>Δεδομένα εγγράφου</b>	
<b>Έργο</b>	ΤΑΕΔΚ 06166
<b>Παραδοτέο</b>	Π5 Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης
<b>Διάθεση</b>	Δημόσια
<b>Ημερομηνία</b>	28/2/2025
<b>Έκδοση</b>	0.1
<b>Κατάσταση</b>	Τελική έκδοση
<b>Κοινή χρήση</b>	CC-BY-NC-ND
<b>Συντελεστές</b>	<p>Χαρίκλεια Τσαλαπάτα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p> <p>Χριστίνα Τάκα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p> <p>Olivier Heidmann, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p> <p>Κωνσταντίνα Βλαχούτσου, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p> <p>Μενέλαος Κοκάρης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p> <p>Δημήτρης Ζιώγας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p> <p>Σωτήρης Ευαγγέλου, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p> <p>Απόστολος Φωτόπουλος Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p> <p>Ανδριανός Παπάς, Πανεπιστήμιο Αιγαίου</p> <p>Βάσια Χριστουλάκη, Design4Future</p> <p>Χρήστος Τσαλκάκης, Design4Future</p> <p>Λεωνίδας Καπράλος, Butlair</p>
<b>Reviewers</b>	Χαρίκλεια Τσαλαπάτα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή.....	14
Μέρος Α. Δομικές ασκήσεις σχεδιαστικής σκέψης .....	15
<b>Δημιουργικότητα</b> .....	16
30 σχήματα .....	17
Σχεδίαση αντικειμένου που είναι χρήσιμο σε κάποιον .....	18
<b>Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος</b> .....	19
Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου .....	20
Περιγραφή προφίλ ομάδας και ορισμός κανόνων συνεργασίας .....	21
Πίνακας ενδιαφερόντων .....	22
Μεταφορά νερού .....	24
Καθαρισμός νερού.....	26
Προθέρμανση, βήμα 1: Ιστορία του ονόματος μου.....	27
Προθέρμανση, βήμα 2: Δεξιότητες επιβίωσης σε μετα-αποκαλυπτική εποχή .....	28
Προθέρμανση, βήμα 3: Επαγγελματικές δεξιότητες .....	29
Δύο αλήθειες και ένα ψέμα .....	30
Λέγοντας τις ιστορίες μας.....	31
<b>Διερεύνηση προβλήματος</b> .....	33
Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών.....	34
Αναγνώριση συσχετίσεων .....	35
Οπτικές γωνίες (expert eyes).....	36
Μεταφορές και παρομοιώσεις.....	37
Εμβύθιση για διορατικότητα.....	38
Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) .....	39
Άσκηση παρατηρητικότητας .....	40
Τί χρειάζεται αυτό το άτομο;.....	41
Τι; Πώς; Γιατί;.....	42
Χάρτης εμπλεκομένων (Stakeholder map).....	43
<b>Ορισμός προβλήματος</b> .....	45
Πώς μπορούμε να .....	46
Πίνακας 2x2 .....	47

Κλιμακωτό "Γιατί-Πώς;" .....	48
<b>Συνεντεύξεις και persona χρήση</b> .....	49
Χρώμα, προώθηση, και στοχασμός.....	50
Χάρτης διαδρομής .....	52
Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση .....	54
Πέντε "Γιατί;" .....	55
Φωτογραφικό ημερολόγιο .....	56
Ταξινόμηση καρτών (card sorting) .....	57
Συνεντεύξεις ακραίων χρηστών .....	58
Μύγα στον τοίχο.....	59
Διαμοιρασμός ιστοριών .....	60
Οπτικές γωνίες (point of view - POV) .....	61
Persona χρήση.....	62
Πίνακας συλλογής σχολίων .....	65
<b>Ιδεασμός</b> .....	66
Βασικές ασκήσεις ιδεασμού .....	67
Διαγράμματα συνάφειας .....	68
6-3-5.....	69
Δυνάμεις του 10 .....	70
Πώς θα μπορούσαμε να ... .....	71
Καταιγισμός ιδεών.....	73
Συντονισμός ενός καταιγισμού ιδεών .....	74
Καταιγισμός ιδεών "Ναι, και!" .....	75
Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν ... .....	76
Ανάλογη έμπνευση.....	77
<b>Αξιολόγηση ιδεών</b> .....	78
Επιλογή από καταιγισμό ιδεών .....	79
Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης.....	81
Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης .....	83
Επισκόπηση του portfolio της σχεδιαστικής ομάδας.....	84
<b>Δημιουργία πρωτοτύπου</b> .....	85
Πόστερ λύσης .....	86

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την  
ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε  
διαδικασίες μάθησης

Το ταξίδι του χρήστη .....	87
Σενάρια χρήσης .....	88
Πρωτοτυποποίηση για ενσυναίσθηση .....	89
Σκηνές, σκηνικά, ρόλοι .....	90
Δοκιμή με χρήστες .....	91
Προσδιορισμός μιας μεταβλητής .....	92
Μάγος του Οζ .....	93
Λήψη και επεξεργασία βίντεο .....	94
Δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου .....	96
Δημιουργία άυλου πρωτοτύπου .....	97
Δημιουργία ψηφιακού πρωτοτύπου .....	98
Δημιουργία ψηφιακής ιστορίας .....	99
Μέρος Β: Προκλήσεις σχεδιαστικής σκέψης .....	100
Βιωσιμότητα και αναγεννητική σχεδίαση .....	101
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	101
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	103
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	103
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	103
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	103
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	105
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	105
Καινοτόμες λύσεις για κυκλικό τουρισμό .....	107
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	107
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	109
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	109
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	109
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	109
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	111
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	111
Πράσινη τεχνολογία υπολογιστών (green IT) .....	112
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	112
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	113

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την  
ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε  
διαδικασίες μάθησης

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	113
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	113
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	113
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	115
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	116
Πράσινες πόλεις .....	117
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	117
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	118
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	118
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	118
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	119
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	121
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	121
Ενεργοί πολίτες τρίτης ηλικίας .....	122
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	122
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	123
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	123
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	123
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	123
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	125
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	126
Ανασχεδιασμός της εμπειρίας μιας δημόσιας βιβλιοθήκης .....	127
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	127
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	128
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	128
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	129
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	129
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	131
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	131
Μείωση της σπατάλης τροφίμων στα νοικοκυριά (food waste) .....	133
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	133
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	135

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την  
ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε  
διαδικασίες μάθησης

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	135
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	135
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	136
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	137
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	138
Ενίσχυση και υποστήριξη της ψυχικής υγείας και ευεξίας φοιτητών και νέων ηλικίας 18 - 25 ετών .....	139
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	139
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	140
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	140
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	141
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	141
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	143
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	143
Ανασχεδιασμός της εμπειρίας αγοράς καταναλωτικών προϊόντων .....	145
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	145
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	146
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	147
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	147
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	147
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	149
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	149
Επανασχεδιασμός συστημάτων δημοσίων συγκοινωνιών .....	151
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	151
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά .....	152
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	152
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας .....	152
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης .....	153
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας .....	154
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	155
Έξυπνες λύσεις διαχείρισης απορριμμάτων .....	156
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα .....	156

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την  
ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε  
διαδικασίες μάθησης

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	157
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	157
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	157
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	158
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	159
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	160
Δημιουργία πράσινων αστικών χώρων .....	161
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	161
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	162
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	162
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	162
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	162
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	164
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	164
Ενίσχυση ψηφιακών πλατφορμών μάθησης.....	166
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	166
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	167
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	167
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	167
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	168
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	170
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	170
Συμπεριλαμβανομένη συσκευασία προϊόντων.....	171
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	171
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	172
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	172
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	172
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	173
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	175
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	175
Σχεδίαση έξυπνων συστημάτων διαχείρισης ενέργειας σε σπίτια .....	176
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	176



Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	177
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	177
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	177
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	177
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	179
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	180
Επαναχρησιμοποίηση απορριμμάτων μόδας .....	181
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	181
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	182
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	182
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	182
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	182
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	185
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	185
Δημιουργία βιώσιμων δημόσιων χώρων .....	186
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	186
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	187
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	187
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	187
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	188
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	190
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	190
Βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας προϊόντων.....	192
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	192
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	193
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	193
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	193
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	194
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	195
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	196
Σχεδίαση για προσβασιμότητα σε ψηφιακές πλατφόρμες.....	197
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	197

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την  
ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε  
διαδικασίες μάθησης

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	198
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	198
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	198
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	198
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	200
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	201
Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση .....	202
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	202
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	203
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	204
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	204
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	204
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	206
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	207
Οικονομία διαμοιρασμού.....	208
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	208
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	209
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	210
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	210
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	210
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	212
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	213
Πρώθηση της σωματικής άσκησης για της βελτίωση της υγείας .....	214
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	214
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	215
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	215
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	215
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	216
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	218
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	218
Ψηφιοποίηση δημοσίων υπηρεσιών.....	219
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	219

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την  
ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε  
διαδικασίες μάθησης

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	220
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	220
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	220
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	221
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	222
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	223
Χρήση νέων τεχνολογιών για την αγροτική παραγωγή.....	224
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	224
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	226
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα; .....	226
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	226
Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	226
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	228
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	228
Διαχείριση ενέργειας σε τοπικό επίπεδο .....	230
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	230
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	230
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	230
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	230
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	231
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	232
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	233
Διαχείριση φυσικών πόρων - νερού .....	234
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	234
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	234
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	234
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	234
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	235
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	236
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	236
Κοινωνικοποίηση ηλικιωμένων και συμπερίληψη στην κοινωνία .....	238
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	238

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την  
ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε  
διαδικασίες μάθησης

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	238
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	238
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	238
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	239
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	240
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	240
Διαχείριση κοινόχρηστων χώρων σε τοπικές κοινότητες.....	242
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	242
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	242
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	242
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	242
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	243
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	244
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	245
Πλατφόρμα συζήτησης και διαχείρισης δραστηριοτήτων για συλλόγους γονέων .....	246
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	246
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	246
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	246
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	247
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	247
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	248
Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης.....	249
Μαθητές λυκείου σχεδιάζουν ένα βιώσιμο μέλλον για τη πόλη τους.....	250
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	250
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	250
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	251
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	251
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	251
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	253
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	253
Τηλειατρική σε απομακρυσμένες περιοχές και νησιά .....	254
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	254

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	254
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	254
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	255
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	255
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	257
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	257
Σχεδίαση καλλιτεχνικού χώρου για την ψυχοκοινωνική υγεία.....	258
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	258
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	258
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	258
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	259
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	259
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	261
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	261
Σχεδιασμός υπηρεσίας συνταξιοδοτικού πλάνου και οικονομικού προγραμματισμού .	262
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	262
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	263
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	263
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	264
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	264
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	266
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	266
Σχεδιασμός της εμπειρίας επιστροφής προϊόντων μετά την αγορά.....	267
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	267
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	268
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	268
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	269
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	270
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	271
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	272
Ανασχεδιασμός της διαδικασίας εισαγωγής (onboarding) νέων εργαζομένων στις εταιρείες .....	273

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την  
ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε  
διαδικασίες μάθησης

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	273
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	275
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	275
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	275
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	276
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	277
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	278
Σχεδιασμός εμπειρίας για τους επισκέπτες μουσείων και πολιτιστικών χώρων .....	279
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	279
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	281
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	281
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	281
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	282
Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας.....	283
Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης .....	284
Σχεδιασμός διαδραστικών εκπαιδευτικών εργαλείων για την προώθηση της ισότητας των φύλων .....	285
Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα.....	285
Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά.....	286
Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα .....	286
Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας.....	287
Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης.....	287
Συμπεράσματα .....	290
Αναφορές .....	291

## Εισαγωγή

Το ερευνητικό έργο eDea στοχεύει στο σχεδιασμό ψηφιακών παρεμβάσεων που υποστηρίζουν σχεδιαστικές ομάδες στα πλαίσια μάθησης, επιχειρηματικότητας, και κοινωνικής επιχειρηματικότητας στη συνεργασία, και το σχεδιασμό καινοτόμων λύσεων σε δύσκολες προκλήσεις της εποχής μας με εφαρμογή των βημάτων της σχεδιαστικής σκέψης, μιας βαθιά ανθρωποκεντρικής διαδικασίας που συμβάλλει στην εισαγωγή λύσεων ακόμη και όταν αυτές δεν είναι προφανείς με την πρώτη ματιά. Η σχεδιαστική σκέψη βασίζεται σε βήματα διερεύνησης προβλήματος, ενσυναίσθησης και παρατήρησης για την κατανόηση των πραγματικών αναγκών των χρηστών, επαναορισμού προβλήματος, ιδεασμού, αξιολόγησης ιδεών, και σχεδιασμού πρωτοτύπων που επιτρέπουν σε σχεδιαστικές ομάδες να προσεγγίσουν ένα πρόβλημα από διαφορετικές οπτικές γωνίες λαμβάνοντας υπ' όψη τις πραγματικές και όχι τις αρχικά αντιληπτές ανάγκες των χρηστών.

Η τεχνική αυτή αναφορά παρουσιάζει δραστηριότητες σχεδιαστικής σκέψης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα σε διαδικασίες μάθησης ή σχεδιασμού ή έμμεσα ως έμπνευση για το σχεδιασμό νέων. Οι δραστηριότητες έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογή τόσο σε μαθησιακό όσο και επιχειρηματικό περιβάλλον με στόχο να ενθαρρύνουν την εναλλακτική και καινοτόμα σκέψη. Οι δραστηριότητες μπορούν να εφαρμοστούν όπως παρουσιάζονται στο κείμενο αυτό. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ως πηγή έμπνευσης για το σχεδιασμό νέων.

Η τεχνική αναφορά είναι οργανωμένη σε 2 μέρη. Στο πρώτο μέρος παρουσιάζεται μια συλλογή δράσεων και ασκήσεων που μπορούν να ενσωματωθούν στα στάδια της σχεδιαστικής σκέψης. Οι διδάσκοντες ή συντονιστές ομάδων μπορούν να επιλέξουν από αυτές τις δράσεις και να τις συνδυάσουν για την προώθηση της καινοτόμου σκέψης. Στο δεύτερο μέρος της τεχνικής αναφοράς παρουσιάζονται συγκεκριμένες περιπτώσεις (cases) προβλημάτων της σύγχρονης εποχής δομημένες σε βήματα σχεδιαστικής σκέψης που ενθαρρύνουν την καινοτόμο σκέψη και διευκολύνουν την εφαρμογή και εκτέλεση τους σε πλαίσια μάθησης ή γενικότερου καινοτόμου σχεδιασμού.

## Μέρος Α. Δομικές ασκήσεις σχεδιαστικής σκέψης

Οι δομικές ασκήσεις σχεδιαστικής σκέψης αποτελούν αυτοτελείς δραστηριότητες, η κάθε μία από τις οποίες μπορεί να θεωρηθεί ως ένα αυτόνομο στοιχείο που μπορεί να συνδυαστεί με ευέλικτο και προσαρμόσιμο τρόπο με άλλα για τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης ενότητας εργασίας. Υπό την έννοια αυτή, οι δομικές ασκήσεις είναι “ατομικές”, δηλαδή δεν μπορούν να διασπαστούν σε μικρότερα βήματα, όπως ακριβώς και ένα άτομο στη φυσική. Είναι δομικά στοιχεία μεγαλύτερων δραστηριοτήτων.

Οι δομικές ασκήσεις είναι γενικού σκοπού και συνήθως σχετίζονται με ένα ή περισσότερα βήματα της σχεδιαστικής σκέψης, όπως είναι η διερεύνηση προβλήματος, ο ιδεασμός, ή ο σχεδιασμός πρωτοτύπων. Έχουν σχεδιαστεί για μέγιστη προσαρμοστικότητα και χρήση σε ευρέα σχεδιαστικά ή μαθησιακά πλαίσια.

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει δομικές ασκήσεις που διδάσκοντες ή συντονιστές σχεδιαστικών ομάδων μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτούσιες ή να προσαρμόσουν σε συνδυασμό με άλλες δραστηριότητες για να δημιουργήσουν μια ενδιαφέρουσα εμπειρία σχεδιαστικής σκέψης για φοιτητές ή συμμετέχοντες σε διαδικασίες καινοτόμου σχεδιασμού.



Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Δημιουργικότητα

### 30 σχήματα

#### Στόχοι

Η ενθάρρυνση των συμμετεχόντων και το κτίσιμο αυτοπεποίθησης στην δημιουργική τους ικανότητα.

#### Χρήση

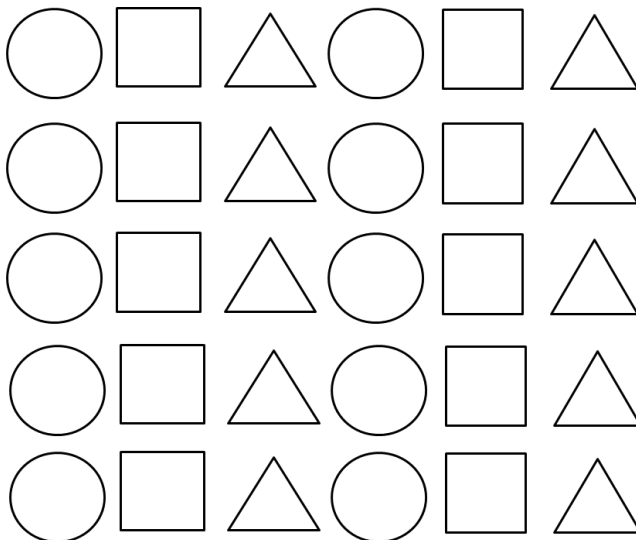
Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή της διαδικασίας της σχεδιαστικής σκέψης.

#### Υλοποίηση

Ο κάθε συμμετέχοντας λαμβάνει από το διδάσκοντα ή συντονιστή ένα φύλλο χαρτί που παρουσιάζει 30 γεωμετρικά σχήματα. Πρέπει ζωγραφίζοντας να μετατρέψει το κάθε σχήμα σε μια εικόνα.

#### Διάρκεια

15 λεπτά.



Εικόνα 1. 30 σχήματα (προσαρμοσμένο από Lewrick et al., 2020).

### Σχεδίαση αντικειμένου που είναι χρήσιμο σε κάποιον

#### Στόχοι

Η ενθάρρυνση των συμμετεχόντων και το κτίσιμο αυτοπεποίθησης στην δημιουργική τους ικανότητα.

#### Χρήση

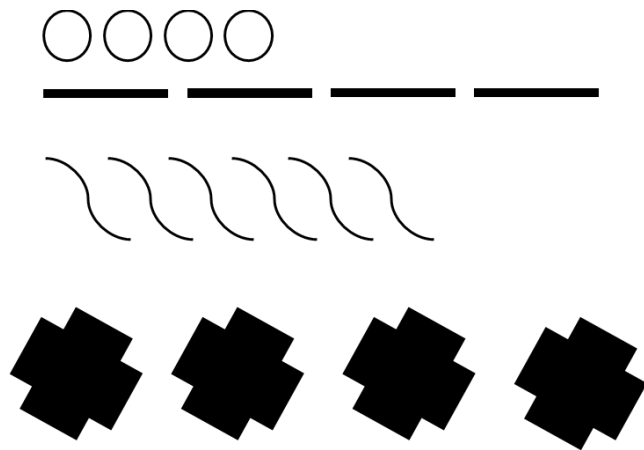
Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή της διαδικασίας της σχεδιαστικής σκέψης.

#### Υλοποίηση

Ο κάθε συμμετέχοντας ενθαρρύνεται να σχεδιάσει κάτι που είναι χρήσιμο σε κάποιον χρησιμοποιώντας τα σχήματα στην παρακάτω εικόνα.

#### Διάρκεια

15 λεπτά.



Εικόνα 2. Σχεδίαση αντικειμένου που είναι χρήσιμο σε κάποιον.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος

## Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογότυπου

### Στόχοι

Η έκφραση της ταυτότητας της ομάδας.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή της διαδικασίας της σχεδιαστικής σκέψης ως εργαλείο που ενθαρρύνει το ομαδικό πνεύμα μέσα σε μια ομάδα.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να ορίσουν ένα όνομα για την ομάδα τους και να σχεδιάσουν ένα λογότυπο. Έχουν την επιλογή του μέσου που θα χρησιμοποιήσουν για το σχεδιασμό του λογότυπου, το οποίο μπορεί να σχεδιαστεί σε χαρτί, ψηφιακά, ή με άλλο μέσο της επιλογής τους.

### Διάρκεια

Η δραστηριότητα μπορεί να δοθεί ως εργασία στο σπίτι. Η κάθε ομάδα μπορεί να επιλέξει το χρόνο που θα επενδύσει.

## Περιγραφή προφίλ ομάδας και ορισμός κανόνων συνεργασίας

### Στόχοι

Η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Η αναγνώριση και καταγραφή γνώσεων και δεξιοτήτων των μελών.

Ο ορισμός κανόνων και διαδικασιών καλής συνεργασίας.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή της διαδικασίας της σχεδιαστικής σκέψης ως εργαλείο που ενθαρρύνει το ομαδικό πνεύμα μέσα σε μια ομάδα και τον ορισμό ενός «συμβολαίου» συνεργασίας που εξασφαλίζει την ισονομία και το σεβασμό ανάμεσα στα μέλη ενώ ενθαρρύνει την καινοτόμο σκέψη.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να ορίσουν το προφίλ της ομάδας τους χρησιμοποιώντας τον «καμβά της ομάδας» που παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα. Τα μέλη της ομάδας συζητούν και συμφωνούν σε στόχους της ομάδας, ρόλους και δεξιότητες, αξίες, και κανόνες συνεργασίας.

### Διάρκεια

2 ώρες.

## Team Canvas Basic

Version 0.8 | [theteamcanvas.com](http://theteamcanvas.com) | [hello@theteamcanvas.com](mailto:hello@theteamcanvas.com)

Most important things to agree on to kick off effective team project and get members to know each other better

Team name  Date

<p><b>GOALS</b></p> <p>What you as a group really want to achieve? What is our key goal that is feasible, measurable and time-bounded?</p> <p>What are our individual personal goals?</p>	<p><b>ROLES &amp; SKILLS</b></p> <p>What are our names? What skills and strengths do we have on board of our group? What composition of roles would help us get where we want to be?</p> <p>What are we called as a group?</p>
<p><b>VALUES</b></p> <p>What do we stand for? What are guiding principles? What are our common values that we want to be at the core of our team?</p>	<p><b>RULES &amp; ACTIVITIES</b></p> <p>What are the rules we want to introduce after doing this session? How do we communicate and keep everyone up to date? How do we make decisions? How do we execute and evaluate what we do?</p>

**PURPOSE**

Why are we doing what we are doing in the first place?

Team Canvas Basic by [theteamcanvas.com](http://theteamcanvas.com). Created by Alexey Ivanov, Dmitry Voloshchuk. Team Canvas is inspired by Business Model Canvas by Strategizer.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0. To view a copy of this license, visit: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Εικόνα 3. Καμβάς ομάδας (διαθέσιμο μέσω Creative Commons).

## Πίνακας ενδιαφερόντων

### Στόχοι

Η γνωριμία των μελών μιας ομάδας μεταξύ τους ή, με άλλα λόγια, το «σπάσιμο του πάγου» στην αρχή μιας συνεργασίας.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή μιας συνεργασίας έτσι ώστε άτομα που δεν γνωρίζονται απαραίτητα να εξοικειωθούν μεταξύ τους και να συνταχθούν σε ομάδα μέσα από συζήτηση για τα ενδιαφέροντα τους. Ιδανικά η δραστηριότητα υλοποιείται με το σύνολο των ομάδων, δηλαδή σε όλη την τάξη.

Η δραστηριότητα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ανάμεσα σε άλλες ασκήσεις για ξεκούραση της ομάδας και χαλάρωση.

### Υλοποίηση

Ο κάθε συμμετέχων λαμβάνει ένα χαρτί A4 που περιλαμβάνει ένα πίνακα ερωτήσεων που αφορούν ενδιαφέροντα, προτιμήσεις, ή εμπειρίες όπως ο παρακάτω. Ο συντονιστής της διαδικασίας μπορεί να προσαρμόσει τις ερωτήσεις που δίνονται σαν παραδείγματα. Ο κάθε συμμετέχων καλείται να σημειώσει σε κάθε κουτί το όνομα ενός άλλου συμμετέχοντα για το οποίο η ερώτηση έχει θετική απάντηση.

Έχει διαβάσει 3 μυθιστορήματα	Του αρέσει να μαγειρεύει	Έχει ταξιδέψει στην Ευρώπη	Έχει σχεδιάσει ένα παιχνίδι, μαθησιακό ή μη
Έχει παρακολουθήσει αρχαίο θέατρο	Έχει παρακολουθήσει 3 συναυλίες	Έχει ταξιδέψει στο Παρίσι	Αγαπημένο του χρώμα είναι το μπλε
Μιλά 3 γλώσσες	Έχει γονέα από διαφορετική χώρα	Απολαμβάνει τις διακοπές στη θάλασσα	Γνωρίζει ένα μουσικό όργανο
Προτιμά το ανεπίσημο ντύσιμο	Έχει αδέρφια	Απολαμβάνει την πεζοπορία σε βουνό	Έχει εργαστεί σε επαγγελματικό περιβάλλον
Έχει επισκεφτεί 3 Ελληνικά νησιά	Θέλει να δημιουργήσει εταιρεία	Έχει προγραμματίσει λογισμικό	Έχει επισκεφτεί την Επίδαυρο
Έχει επισκεφτεί 3 χώρες	Του αρέσει η πεζοπορία	Έχει εμπειρία σε σχεδιαστική σκέψη	Θέλει να εργαστεί σε startup εταιρεία

Εικόνα 4. Πίνακας ενδιαφερόντων (προσαρμοσμένο από Lewrick et al., 2020).

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Με τον τρόπο αυτό, οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να επικοινωνήσουν με πολλά άτομα μέσα στην τάξη και να γνωριστούν μεταξύ τους. Ο συμμετέχων που συμπληρώνει πρώτος τον πίνακα είναι ο νικητής της διαδικασίας και λαμβάνει μια ανταμοιβή.

**Διάρκεια**

20 λεπτά.



## Μεταφορά νερού

### Στόχοι

Η ενθάρρυνση ομαδικότητας και συνεργασίας για τη επίτευξη ενός κοινού στόχου.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή μιας συνεργασίας για να προωθήσει το ομαδικό πνεύμα.

Η δραστηριότητα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ανάμεσα σε άλλες ασκήσεις για ξεκούραση της ομάδας και χαλάρωση.

### Υλοποίηση

Οι ομάδες καλούνται να μεταφέρουν νερό από ένα σημείο εκκίνησης σε ένα σημείο τερματισμού που απέχουν μεταξύ κάποια απόσταση, για παράδειγμα 5 – 8 μέτρα για ομάδες 6 ατόμων χρησιμοποιώντας βοηθητικά υλικά όπως:

- 1 μπουκάλι νερό 1.5lt.
- Μια πλαστική σακούλα.
- 3 χάρτινα ποτηράκια νερού.
- Ένα κομμάτι λάστιχο ποτίσματος μήκους 50cm.
- Μια πλαστική βιοδιασπώμενη σακούλα.
- 2 κόλες χαρτί A4.
- 1 ξύλινο κουτάλι μιας χρήσης.
- 1 κομμάτι αλουμινόχαρτο 50x50cm<sup>2</sup>.
- 1 σφουγγάρι.
- Συνδετήρες.
- 4 ξυλάκια για σουβλάκι.

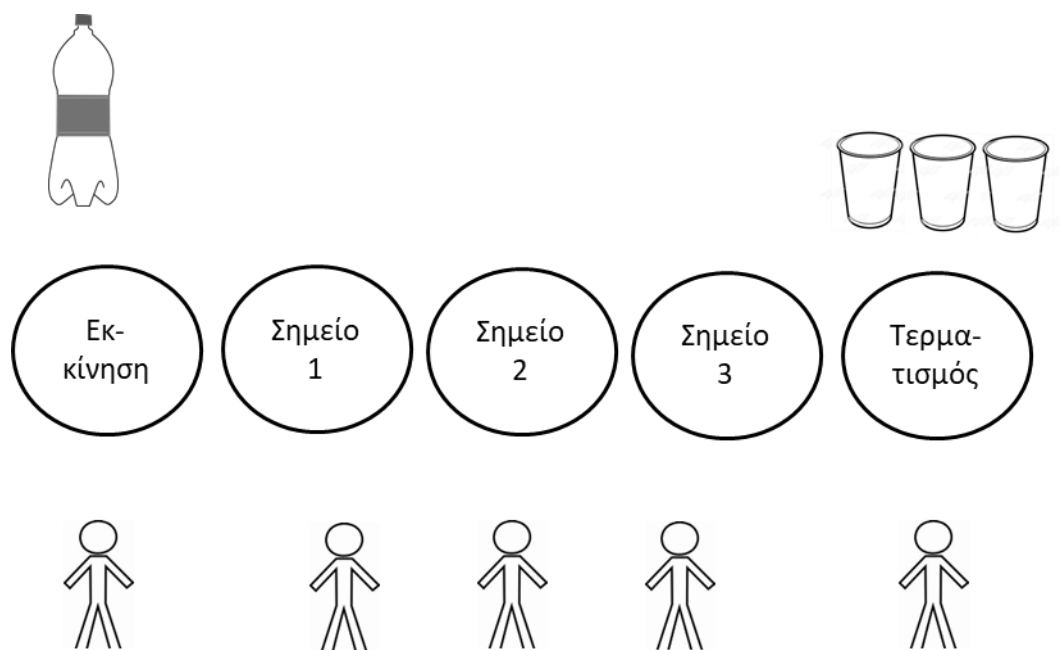
Ανάμεσα στα σημεία εκκίνησης και τερματισμού για την κάθε ομάδα υπάρχουν προκαθορισμένα σημεία όπου μπορούν να σταθούν τα μέλη, όπως φαίνεται παρακάτω. Μόνο νερό μπορεί να μεταφερθεί από ένα σημείο στο επόμενο. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε ένα σημείο δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά σε άλλο.

Αρχικά τα μέλη της κάθε ομάδας συνεδριάζουν για να καταστρώσουν σχέδιο μεταφοράς του νερού με χρήση των διαθέσιμων βοηθητικών υλικών. Στη συνέχεια εκτελούν το σχέδιο τους. Η ομάδα που θα μεταφέρει πρώτη νερό στο σημείο τερματισμού είναι η νικήτρια και λαμβάνει μια ανταμοιβή.

### Διάρκεια

45 λεπτά.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης



Εικόνα 5. Μεταφορά νερού.

## Καθαρισμός νερού

### Στόχοι

Η ενθάρρυνση ομαδικότητας και συνεργασίας για τη επίτευξη ενός κοινού στόχου.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή μιας συνεργασίας για να προωθήσει το ομαδικό πνεύμα.

Η δραστηριότητα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ανάμεσα σε άλλες ασκήσεις για ξεκούραση της ομάδας και χαλάρωση.

### Υλοποίηση

Οι ομάδες καλούνται να καθαρίσουν νερό σε διάφορα πλαίσια, για παράδειγμα κατά τη διάρκεια μιας εκδρομής σε βουνό, στην αυλή σχολείου, χρησιμοποιώντας χρωματισμένο νερό, και άλλα. Έχουν στη διάθεση τους βοηθητικά υλικά όπως:

- 2 χάρτινα ποτηράκια νερού.
- 1 κόλα χαρτί A4.
- 5 συνδετήρες.
- 3 μεγάλου μεγέθους συνδετήρες.
- 2 χάρτινα φίλτρα καφέ.
- 1 κομμάτι αλουμινόχαρτο 50x50cm<sup>2</sup>.
- 5 λαστιχάκια.
- 5 ξυλάκια για σουβλάκι.

### Διάρκεια

20 λεπτά.

## Προθέρμανση, βήμα 1: Ιστορία του ονόματος μου

### Στόχοι

Η γνωριμία των μελών μιας ομάδας μεταξύ τους ή, με άλλα λόγια, το «σπάσιμο του πάγου» στην αρχή μιας συνεργασίας.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή μιας συνεργασίας έτσι ώστε άτομα που δεν γνωρίζονται απαραίτητα να εξοικειωθούν μεταξύ τους και να συνταχθούν σε ομάδα μέσα από συζήτηση για τα ενδιαφέροντα τους.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της κάθε ομάδας καλούνται να μιλήσουν για τον εαυτό τους, τα ενδιαφέροντα τους, και τις δεξιότητες τους. Η ευρύτερη δραστηριότητα περιλαμβάνει 3 βήματα, από τα οποία εφαρμοστούν όλα ή κάποια από αυτά ανάλογα με τις ανάγκες της ομάδας.

Η άσκηση αυτή αποτελεί το 1<sup>ο</sup> από τα 3 βήματα. Κάθε μέλος της ομάδας καλείται να μοιραστεί την ιστορία του ονόματος του, το ιδιαίτερο νόημα του, για παράδειγμα πολιτιστικό, ιστορικό, πνευματικό, ή άλλο, το τρόπο που επιλέχθηκε, για παράδειγμα με βάση παραδόσεις ή σημαντικά πρόσωπα της οικογένειας, και άλλα. Η άσκηση έχει σχεδιαστεί για να είναι απλή, ενθαρρύνοντας όλα τα μέλη της ομάδας να συμμετέχουν στη συζήτηση και ξεκινώντας έτσι τη συνεργασία (προσαρμοσμένο από Stein Greenberg et al., 2021).

### Διάρκεια

5 λεπτά για κάθε μέλος της ομάδας.

## Προθέρμανση, βήμα 2: Δεξιότητες επιβίωσης σε μετα-αποκαλυπτική εποχή

### Στόχοι

Η γνωριμία των μελών μιας ομάδας μεταξύ τους ή, με άλλα λόγια, το «σπάσιμο του πάγου» στην αρχή μιας συνεργασίας.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή μιας συνεργασίας έτσι ώστε άτομα που δεν γνωρίζονται απαραίτητα να εξοικειωθούν μεταξύ τους και να συνταχθούν σε ομάδα μέσα από συζήτηση για τα ενδιαφέροντα τους.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της κάθε ομάδας καλούνται να μιλήσουν για τον εαυτό τους, τα ενδιαφέροντα τους, και τις δεξιότητες τους. Η ευρύτερη δραστηριότητα περιλαμβάνει 3 βήματα, από τα οποία εφαρμόστουν όλα ή κάποια από αυτά ανάλογα με τις ανάγκες της ομάδας.

Η άσκηση αυτή αποτελεί το 2<sup>ο</sup> από τα 3 βήματα. Κάθε μέλος της ομάδας καλείται να περιγράψει τις δεξιότητες του που θα βοηθούσαν την ομάδα του να επιβιώσει σε μια μετα-αποκαλυπτική εποχή, όπου ο πολιτισμός έχει καταστραφεί. Η άσκηση είναι μη αναμενόμενη και ενθαρρύνει τα μέλη της ομάδας να μιλήσουν για τα ενδιαφέροντα τους έξω από τον επαγγελματικό χώρο, όπως για παράδειγμα δεξιότητες καλλιέργειας, μαγειρικής, συντονισμού, συλλογής βοτάνων, κατασκευής πρόχειρων καταλυμάτων, προσανατολισμού, και άλλων (προσαρμοσμένο από Stein Greenberg et al., 2021).

### Διάρκεια

5 λεπτά για κάθε μέλος της ομάδας.

### Προθέρμανση, βήμα 3: Επαγγελματικές δεξιότητες

#### Στόχοι

Η γνωριμία των μελών μιας ομάδας μεταξύ τους ή, με άλλα λόγια, το «σπάσιμο του πάγου» στην αρχή μιας συνεργασίας.

#### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή μιας συνεργασίας έτσι ώστε άτομα που δεν γνωρίζονται απαραίτητα να εξοικειωθούν μεταξύ τους και να συνταχθούν σε ομάδα μέσα από συζήτηση για τα ενδιαφέροντα τους.

#### Υλοποίηση

Τα μέλη της κάθε ομάδας καλούνται να μιλήσουν για τον εαυτό τους, τα ενδιαφέροντα τους, και τις δεξιότητες τους. Η ευρύτερη δραστηριότητα περιλαμβάνει 3 βήματα, από τα οποία εφαρμοστούν όλα ή κάποια από αυτά ανάλογα με τις ανάγκες της ομάδας.

Η άσκηση αυτή αποτελεί το 3<sup>ο</sup> από τα 3 βήματα. Κάθε μέλος της ομάδας καλείται να περιγράψει τις δεξιότητες του στον τομέα της εργασίας του, όπως στο σχολείο, το πανεπιστήμιο, ή την εταιρεία που εργάζεται. Εναλλακτικά ή συμπληρωματικά καλείται να περιγράψει πώς θα ήθελε να τον βλέπουν οι συνάδελφοι σε επαγγελματικό περιβάλλον, δηλαδή τι δεξιότητες θα ήθελε να προβάλλει με θετικό τρόπο (προσαρμοσμένο από Stein Greenberg et al., 2021).

#### Διάρκεια

5 λεπτά για κάθε μέλος της ομάδας.

## Δύο αλήθειες και ένα ψέμα

### Στόχοι

Η γνωριμία των μελών μιας ομάδας μεταξύ τους μέσα από το μοίρασμα ιστοριών για τον εαυτό τους.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή μιας συνεργασίας έτσι ώστε άτομα που δεν γνωρίζονται απαραίτητα να εξοικειωθούν μεταξύ τους και να συνταχθούν σε ομάδα μέσα από τη διήγηση των ιστοριών τους.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της κάθε ομάδας καλούνται να διηγηθούν 3 ιστορίες για τον εαυτό τους. Δύο από αυτές είναι αλήθεια, ενώ η τρίτη είναι ψέμα. Τα μέλη της ομάδας προσπαθούν να μαντέψουν ποιες διηγήσεις είναι αληθινές και ποιες όχι (προσαρμοσμένο από World of Work Project, 2023).

### Διάρκεια

10 λεπτά για κάθε μέλος της ομάδας.

## Λέγοντας τις ιστορίες μας

### Στόχοι

Η γνωριμία των μελών μιας ομάδας μεταξύ τους μέσα από δομημένες ιστορίες για τη ζωή τους.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή μιας συνεργασίας έτσι ώστε άτομα που δεν γνωρίζονται απαραίτητα να εξοικειωθούν μεταξύ τους και να συνταχθούν σε ομάδα μέσα από διήγηση.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας απαντούν σε ερωτήσεις που αφορούν την παιδική τους ηλικία, τα χρόνια που ήταν νέοι ενήλικες, και τώρα. Στη συνέχεια τις υφαίνουν σε μια ιστορία που τη μοιράζονται με τα άλλα μέλη της ομάδας (προσαρμοσμένο από Hi Toolbox, 2023). Το κάθε μέλος της ομάδας σημειώνει τις απαντήσεις του σε χαρτάκια και τις ομαδοποιεί ανά κατηγορία.

Παραδείγματα ερωτήσεων που θα μπορούσαν να απαντήσουν τα μέλη της ομάδας για την παιδική τους ηλικία είναι:

- Σκεφτείτε μια κατάσταση που σας έκανε ευτυχισμένο.
- Ένα άτομο που ήταν σημαντικό για σας.
- Μια κατάσταση που σας άλλαξε.

Παραδείγματα ερωτήσεων που θα μπορούσαν να απαντήσουν τα μέλη της ομάδας για τα χρόνια που ήταν νέοι ενήλικες είναι:

- Παρουσιάστε κάτι που σας ενδιέφερε πολύ.
- Ένα άτομο που σας βοήθησε να εξελιχθείτε.
- Μια κατάσταση που σας προκάλεσε να αλλάξετε.

Παραδείγματα ερωτήσεων που θα μπορούσαν να απαντήσουν τα μέλη της ομάδας για το τώρα είναι:

- Παρουσιάστε μια κατάσταση που σας υποκινεί να δραστηριοποιηθείτε.
- Μιας κατάσταση που σας έκανε να συνειδητοποιήσετε ένα ταλέντο σας.
- Μια αποτυχία από την οποία μάθατε κάτι.

Στη συνέχεια το κάθε μέλος της ομάδας έχει στη διάθεση του 10 λεπτά για να οργανώσει τις απαντήσεις σε μια ιστορία.

Τέλος, το κάθε μέλος της ομάδας έχει στη διάθεση τους 4 λεπτά για να παρουσιάσει την ιστορία.





Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Διάρκεια

1 ώρα για ομάδα των 6 ατόμων.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Διερεύνηση προβλήματος

Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών

#### Στόχοι

Η διερεύνηση του προβλήματος μέσω ψηφιακών και άλλων πηγών.

Η κατανόηση των πραγματικών παραμέτρων του προβλήματος.

Η καταγραφή πληροφορίας σχετικά με το πρόβλημα.

Η περιγραφή του προβλήματος.

#### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διαδικασίες διερεύνησης για την κατανόηση των διαφορετικών πτυχών ενός προβλήματος μέσα από αναζήτηση πληροφορίας και δεδομένων.

#### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να διερευνήσουν και να καταγράψουν πληροφορία που συμβάλλει στην κατανόηση και την περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, άρθρων σε μέσα μαζικής ενημέρωσης, δημοσιεύσεων σε κοινωνικά δίκτυα, και άλλων πηγών.

#### Διάρκεια

3 ώρες.

## Αναγνώριση συσχετίσεων

### Στόχοι

Η αναγνώριση συσχετίσεων ανάμεσα στο πρόβλημα και το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διαδικασίες διερεύνησης για την κατανόηση των διαφορετικών πτυχών ενός προβλήματος σε σχέση με το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον και τις επιθυμίες και ανάγκες των χρηστών μιας πιθανής λύσης.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να διερευνήσουν και να καταγράψουν συσχετίσεις που συμβάλλουν στην κατανόηση των πραγματικών παραμέτρων του προβλήματος από την οπτική γωνία των χρηστών. Καλούνται να καταγράψουν:

- 3 ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα.
- 3 ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα και ανθρώπους.
- 3 ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα και τόπους.
- 3 ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα και συναισθήματα.
- 3 ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα και δράσεις.

### Διάρκεια

2 ώρες.

## Οπτικές γωνίες (expert eyes)

### Στόχοι

Η αναγνώριση του πλαισίου μέσα στο οποίο θα λυθεί το πρόβλημα.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει τους συμμετέχοντες να αναλογιστούν τη σημασία προσέγγισης του προβλήματος από διαφορετικές οπτικές γωνίες για την παραγωγή ιδεών προς επίλυση και αντιμετώπιση αναγκών.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί όταν η σχεδιαστική ομάδα δεν μπορεί να προτείνει νέες ιδέες για να συμβάλει στην πρόοδο της συνεργασίας.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες καλούνται να κάνουν ένα περίπατο στη γειτονιά τους και να σημειώσουν τις παρατηρήσεις τους.

Στη συνέχεια καλούνται να κάνουν τον ίδιο περίπατο παρέα κάθε φορά με ένα ειδήμονα με διαφορετική ειδικότητα και να σημειώσουν τις παρατηρήσεις τους. Μέσα από τον περίπατο αυτό θα αναδεικνύονται κάθε φορά διαφορετικές παρατηρήσεις που σχετίζονται με την οπτική γωνία του ειδήμονα. Για παράδειγμα, ένας μηχανικός θα παρατηρήσει ατέλειες στο δρόμο ή μη ορατά σήματα κυκλοφορίας ενώ ένα κηπουρός θα παρατηρήσει τους κήπους, τα παρτέρια στα πεζοδρόμια, και τα μπαλκόνια με τα φυτά (προσαρμοσμένο από Stein Greenberg et al., 2021).

### Διάρκεια

1 ώρα για κάθε περίπατο.

## Μεταφορές και παρομοιώσεις

### Στόχοι

Η αναζήτηση έμπνευσης νέων ιδεών με την αναγνώριση συσχετισμών ανάμεσα σε φαινομενικά διαφορετικές καταστάσεις ή περιβάλλοντα που έχουν κοινά χαρακτηριστικά.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση του χώρου του προβλήματος.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε διαδικασίες ιδεασμού για την παραγωγή πλούτου ιδεών προς επίλυση του προβλήματος.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες καλούνται να χρησιμοποιήσουν παρομοιώσεις και μεταφορές για να κατανοήσουν μια ανάγκη, μια ιδιότητα, και άλλα βασιζόμενοι σε αναλογίες με κάτι άλλο. Για παράδειγμα, η μεταφορά «ο χρήστης πνίγεται στα χαρτιά» αναδεικνύει συναισθήματα.

Εναλλακτικά ή συμπληρωματικά, οι συμμετέχοντες, στην προσπάθειά τους να λύσουν ένα πρόβλημα, καλούνται να παρατηρήσουν μια φαινομενικά διαφορετική κατάσταση που ωστόσο έχει παρόμοια χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, σε ένα αγώνα αυτοκινήτων πίστας, μετά από κάποιους γύρους ένα αυτοκίνητο πρέπει να αλλάξει ελαστικά. Εισέρχεται στα pit όπου μια ομάδα από σπεσιαλίστες που ο καθένας εκτελεί μια πολύ συγκεκριμένη εργασία συνεργάζονται για να αλλάξουν τα ελαστικά σε ελάχιστο χρόνο. Μια φαινομενικά διαφορετική κατάσταση είναι μια αίθουσα επειγόντων περιστατικών σε ένα νοσοκομείο. Όταν έρχεται ένα νέο περιστατικό, μια ομάδα από σπεσιαλίστες που ο καθένας εκτελεί μια πολύ συγκεκριμένη εργασία συνεργάζονται για να αντιμετωπίσουν μια επείγουσα κατάσταση υγείας σε ελάχιστο χρόνο για να σώσουν τη ζωή του ασθενή. Και οι 2 περιπτώσεις αφορούν άμεση αντίδραση μιας πολύ καλά συνεργαζόμενης ομάδας από σπεσιαλίστες, και συνεπώς λύσεις για τη μία περίπτωση θα μπορούσαν να εμπνεύσουν λύσεις για την άλλη (προσαρμοσμένο από Brown, 2019).

### Διάρκεια

1 ώρα.

## Εμβύθιση για διορατικότητα

### Στόχοι

Να μπει η σχεδιαστική ομάδα στη θέση του χρήστη για να κατανοήσει τις εμπειρίες, προβλήματα, και συναισθήματα που οι χρήστες αντιμετωπίζουν όταν χρησιμοποιούν ένα προϊόν ή μια υπηρεσία προς βελτίωση.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει τους συμμετέχοντες να κατανοήσουν τις πραγματικές ανάγκες των χρηστών μέσα από τη δική τους προσωπική εμπειρία.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες καλούνται να ακολουθήσουν βήμα προς βήμα μια διαδικασία που απευθύνεται στους χρήστες και να καταγράψουν σημεία πιθανών βελτιώσεων. Για παράδειγμα, αν ο στόχος είναι η βελτίωση της ψηφιακής διαδικασίας αίτησης εισαγωγής σε ένα πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών, οι συμμετέχοντες μπορούν να ακολουθήσουν τα προβλεπόμενα βήματα μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας χωρίς να προβούν σε υποβολή. Μπορούν επίσης να ακολουθήσουν τα βήματα αυτά σε διαφορετικά περιβάλλοντα, όπως στο σπίτι τους, στη βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου, ή σε ένα ίντερνετ καφέ. Οι διαφορετικές συνθήκες, για παράδειγμα διαφορετικής ισχύος υπολογιστές ή διαφορετικές ταχύτητες δικτύου, θα μπορούσαν να αναδείξουν διαφορετικά σημεία πιθανών βελτιώσεων (προσαρμοσμένο από Stein Greenberg et al., 2021).

### Διάρκεια

Η διάρκεια εξαρτάται από τη διαδικασία στην οποία θα εμβυθιστούν οι συμμετέχοντες.

## Παρατήρηση των χρηστών (shadowing)

### Στόχοι

Η κατανόηση των πραγματικών αναγκών των χρηστών μέσα από παρατήρηση της καθημερινότητάς τους στο περιβάλλον τους.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει τους συμμετέχοντες να κατανοήσουν τη σημασία της προσέγγισης του προβλήματος από διαφορετική οπτική γωνία.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες επιλέγουν ένα μη χαρακτηριστικό χρήστη με εμπειρία διαφορετική από τη δική τους και τον ακολουθούν για 1 μέρα. Κατά τη διάρκεια της ημέρας σημειώνουν τις παρατηρήσεις τους, για παράδειγμα τί τους εντυπωσίασε, τί του εξέπληξε, τί νέο έμαθαν για τις ανάγκες του χρήστη (προσαρμοσμένο από Stein Greenberg et al., 2021).

### Διάρκεια

1 μέρα.



## Άσκηση παρατηρητικότητας

### Στόχοι

Η ενθάρρυνση της παρατηρητικότητας.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια ασκήσεων διερεύνησης προβλήματος για να βοηθήσει τους συμμετέχοντες να κατανοήσουν τη σημασία της παρατηρητικότητας για την αναγνώριση των αναγκών των χρηστών.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες βλέπουν μια εικόνα της καθημερινότητας που παρουσιάζει πολλαπλά επίπεδα πληροφορίας. Για παράδειγμα, η εικόνα μπορεί να παρουσιάζει μια πολυσύχναστη πλατεία όπου ομάδες ατόμων ασχολούνται με διαφορετικά δραστηριότητες. Όσο περισσότερα επίπεδα πληροφορίας εμφανίζονται στην εικόνα, τόσο πιο ενδιαφέρουσα θα είναι η δραστηριότητα. Οι συμμετέχοντες καλούνται να συζητήσουν τί βλέπουν, τί πιστεύουν ότι συμβαίνει στην εικόνα, γιατί το πιστεύουν αυτό, και τι επιπλέον βλέπουν (προσαρμοσμένο από Stein Greenberg, 2021).



Εικόνα 6. Άσκηση παρατηρητικότητας.

### Διάρκεια

30 λεπτά.

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Τί χρειάζεται αυτό το άτομο;

Στόχοι

Η ενθάρρυνση της παρατηρητικότητας.

Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια ασκήσεων διερεύνησης προβλήματος για να βοηθήσει τους συμμετέχοντες να κατανοήσουν τη σημασία της παρατηρητικότητας για την αναγνώριση των αναγκών των χρηστών.

Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες βλέπουν μια εικόνα όπου ένα άτομο προσπαθεί κάτι να βρει. Καλούνται να σκεφτούν τί χρειάζεται ο χρήστης. Ενθαρρύνονται να δώσουν τουλάχιστον 7 απαντήσεις. Οι απαντήσεις πρέπει να ξεκινούν με ένα ρήμα. Ένα ρήμα περιγράφει μια ανάγκη σε αντίθεση με ένα ουσιαστικό που περιγράφει μια λύση. (προσαρμοσμένο από Stein Greenberg, 2021).



Εικόνα 7. Τί χρειάζεται αυτό το άτομο;

Διάρκεια

30 λεπτά.

## Τι; Πώς; Γιατί;

### Στόχοι

Το εργαλείο αυτό βοηθά σχεδιαστικές ομάδες να φτάσουν σε βαθύτερα επίπεδα παρατήρησης. Είναι ένας τρόπος που καθοδηγεί τους σχεδιαστές από συγκεκριμένες παρατηρήσεις μιας κατάστασης προς πιο αφηρημένα συναισθήματα, παρατηρήσεις, και έννοιες με σκοπό την ανακάλυψη των κινήτρων και των μοτίβων που υπάρχουν στο παρασκήνιο. Αυτό το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση των φωτογραφιών που τράβηξε η ομάδα σχεδιασμού στο πεδίο τόσο για σκοπούς σύνθεσης όσο και για διεύρυνση της περιοχής αναζήτησης αναγκών.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα αρχικά στάδια διερεύνησης της διαδικασίας της σχεδιαστικής σκέψης.

### Υλοποίηση

Στο στάδιο της προετοιμασίας, οι συμμετέχοντες καλούνται να χωρίσουν ένα φύλλο σε τρία τμήματα με τίτλους Τί; Πώς; και Γιατί;

Στο επόμενο στάδιο, αυτό της παρατήρησης, καταγράφουν συγκεκριμένες παρατηρήσεις και αντικειμενικές λεπτομέρειες. Τι κάνει ο χρήστης σε μια συγκεκριμένη περίπτωση ή φωτογραφία; Στο στάδιο αυτό οι συμμετέχοντες καλούνται να μην κάνουν υποθέσεις.

Στο επόμενο βήμα, αυτό της κατανόησης, οι συμμετέχοντες καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις όπως: Πώς κάνει ο χρήστης αυτό που κάνει; Απαιτεί προσπάθεια; Φαίνεται βιαστικός; Η δραστηριότητα φαίνεται να είναι μια αρνητική ή θετική εμπειρία; Οι συμμετέχοντες καλούνται να χρησιμοποιήσουν επίθετα και επεξηγήσεις.

Στο επόμενο στάδιο οι συμμετέχοντες καλούνται να κάνουν υποθέσεις που να ερμηνεύουν τη κατάσταση. Γιατί ο χρήστης κάνει αυτό που κάνει με τον συγκεκριμένο τρόπο που το κάνει; Οι συμμετέχοντες καλούνται να κάνουν τεκμηριωμένες εικασίες σχετικά με τα κίνητρα και τα συναισθήματα του. Αυτό το βήμα αποκαλύπτει υποθέσεις που η σχεδιαστική ομάδα μπορεί να δοκιμάσει με τους χρήστες και συχνά οδηγεί σε απροσδόκητες ιδέες (προσαρμοσμένο από Hasso Plattner Institute of Design, 2018).

### Διάρκεια

20 λεπτά.

## Χάρτης εμπλεκομένων (Stakeholder map)

### Στόχοι

Το εργαλείο αποτελεί μια οπτική αναπαράσταση του οικοσυστήματος των εμπλεκόμενων ομάδων που επηρεάζουν ή και επηρεάζονται από τη συγκεκριμένη πρόκληση που μελετά η σχεδιαστική ομάδα. Είναι ένα χρήσιμο εργαλείο γιατί βοηθά στην καλύτερη κατανόηση του ευρύτερου οικοσυστήματος μέσα στο οποίο θα ενταχθεί η λύση που προτείνει η σχεδιαστική ομάδα, καθώς και των συσχετίσεων ανάμεσα σε διαφορετικές ομάδες που θα αλληλοεπιδράσουν με αυτή.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται στη διαδικασία διερεύνησης προβλήματος.

### Υλοποίηση

Η δραστηριότητα συμβάλλει στην αποκάλυψη υπαρχουσών επίσημων και ανεπίσημων σχέσεων μεταξύ των ενδιαφερομένων, τον εντοπισμό τριβών μεταξύ τους, καθώς και τον εντοπισμό πιθανών ευκαιριών για τη δημιουργία νέων σχέσεων, την προώθηση υπαρχουσών, ή τη δημιουργία εναλλακτικών.

Ενός εμπλεκόμενος μπορεί να είναι ένα μεμονωμένο άτομο, μια ομάδα, ή ενός οργανισμός που έχει ένα συγκεκριμένο ενδιαφέρον ή κάποια σχέση με το θέμα ή την πρόκληση που μελετά η σχεδιαστική ομάδα.

Παραδείγματα ενδιαφερομένων μπορούν να περιλαμβάνουν:

- Πελάτες, χρήστες.
- Εργαζόμενοι, εσωτερικά τμήματα.
- Συνεργάτες.
- Προμηθευτές.
- Σύλλογοι και κοινότητες.
- Κυβερνητικά ιδρύματα.
- Μη κυβερνητικές οργανώσεις.
- Μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Βήματα για τη συμπλήρωση ενός χάρτη εμπλεκομένων:

- Οι σχεδιαστές συμμετέχουν σε μια γρήγορη διαδικασία καταιγισμού ιδεών και καταγράφουν όλους τους πιθανούς εμπλεκόμενους με το θέμα ή την πρόκληση που μελετούν. Συνιστάται να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις που διευκολύνουν τη διαδικασία:
  - Ποιος εμπλέκεται με το θέμα / πρόκληση υπό μελέτη;
  - Ποιος επηρεάζεται από το αποτέλεσμα;

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Ποιος μπορεί να υποστηρίξει το αποτέλεσμα ή τη λύση που θα προκύψει;
- Ποιοι είναι οι βασικοί φορείς λήψης αποφάσεων;
- Ποιες ομάδες χρηστών πρέπει να διερευνηθούν για να έχει η σχεδιαστική ομάδα μια συνολική κατανόηση του προβλήματος;
- Οι σχεδιαστές κατατάσσουν τους εμπλεκόμενους που καταγράψανε σε σειρά προτεραιότητας, καθορίζοντας το επίπεδο σημασίας των ενδιαφερομένων. Η κατηγοριοποίηση των εμπλεκόμενων και ο καθορισμός της επιρροής τους βοηθά στην καλύτερη κατανόηση της σημασίας τους. Ποια από αυτά τα ενδιαφερόμενα μέρη είναι ουσιαστικά και σημαντικά για το θέμα ή την πρόκληση υπό μελέτη;
- Οι σχεδιαστές δημιουργούν το χάρτη εμπλεκόμενων τοποθετώντας τους εμπλεκόμενους στο κατάλληλο σημείο του χάρτη με βάση την κατηγοριοποίηση που προηγήθηκε.
- Αναλύουν και καταγράφουν στο χάρτη τους τρόπους με τους οποίους οι εμπλεκόμενοι διασυνδέονται και ανταλλάσσουν αξία προκειμένου η σχεδιαστική ομάδα να κατανοήσει και να αναλύσει τις σχέσεις που διαμορφώνονται μεταξύ τους ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:
  - Ενώνουν με βέλη τους εμπλεκόμενους που διασυνδέονται.
  - Καταγράφουν τι είδους αξία ανταλλάσσουν οι εμπλεκόμενοι, όπως προϊόντα ή πληροφορίες, και με ποιον τρόπο ο ένας επηρεάζει τον άλλο.



Εικόνα 8. Κατηγοριοποίηση εμπλεκόμενων.

Διάρκεια

1 ώρα.

## Ορισμός προβλήματος

Πώς μπορούμε να ...

Στόχοι

Ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που ενσωματώνει τα αποτελέσματα της διερεύνησης προβλήματος ενώ διευκολύνει την εισαγωγή πολλών ιδεών προς πιθανή υλοποίηση.

Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μετά τη διαδικασία διερεύνησης προβλήματος και πριν τη διαδικασία ιδεασμού για να οριστεί το πρόβλημα πως επίλυση με τρόπο που συμβάλλει στην καινοτόμο σκέψη.

Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να ορίσουν εκ νέου το πρόβλημα με μια πρόταση. Ο νέος ορισμός θα πρέπει να επιτυγχάνει τα εξής:

- Να ενσωματώνει τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν μέσω της διαδικασίας διερεύνησης σχετικά με τις παραμέτρους του προβλήματος.
- Να ενσωματώνει την κατανόηση του προβλήματος από τα μέλη της σχεδιαστικής ομάδας.
- Να προσφέρει ευκαιρίες για την εισαγωγή πολλών ιδεών που μπορούν να συνδυαστούν προς τη σχεδίαση αποτελεσματικής λύσης.

Ο επαναορισμός του προβλήματος μπορεί να έχει τη μορφή:

«Πώς θα μπορούσαμε να ... σχεδιάσουμε κάτι που ... να είναι χρήσιμο σε κάποιον ...».

Εναλλακτικά, ο επαναορισμός του προβλήματος μπορεί να έχει τη μορφή:

«Ποιος (ο χρήστης) ... τί (οι ανάγκες) ... γιατί (παρατήρηση)».

Ποιος;	Τι;	Γιατί;
Ο χρήστης ...	... οι ανάγκες ...	... παρατήρηση

Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω στην άσκηση «τί χρειάζεται ο χρήστης» (σελίδα ) είναι σημαντικό ο ορισμός του προβλήματος να γίνεται με τη χρήση ενός ρήματος αντί ενός ουσιαστικού. Ένα ρήμα περιγράφει το πρόβλημα και προσφέρει ευκαιρίες εισαγωγής νέων ιδεών. Ένα ουσιαστικό είναι ήδη μια λύση και συνεπώς περιορίζει τις ευκαιρίες εισαγωγής περαιτέρω πιθανών λύσεων.

Διάρκεια

1 ώρα.

## Πίνακας 2x2

### Στόχοι

Η δραστηριότητα συμβάλλει στη δόμηση και την ταξινόμηση πληροφοριών σχετικά με τους χρήστες και το χώρο σχεδίασης, αναδεικνύοντας τις μεταξύ τους σχέσεις. Στόχος είναι να αποκαλυφθούν ιδέες ή περιοχές που πρέπει να διερευνηθούν βαθύτερα. Ένας πίνακας 2x2 είναι επίσης ένας πολύ καλός τρόπος για την οπτική κοινοποίηση μια σχέσης.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο στάδιο καθορισμού του προβλήματος της σχεδιαστικής διεργασίας.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες σχεδιάζουν έναν πίνακα 2x2 σε άξονες x και y, επιλέγουν ένα φάσμα τιμών για κάθε άξονα, και σχεδιάζουν ή κολλούν σημειώματα με στοιχεία στον πίνακα. Μπορούν να εξερευνήσουν οποιαδήποτε ομάδα αντικειμένων ή χαρακτηριστικών, όπως προϊόντα, κίνητρα, ή χρήστες.

Για παράδειγμα, οι συμμετέχοντες μπορούν να τοποθετήσουν προϊόντα σε έναν πίνακα αντιλαμβανόμενης ποιότητας, χαμηλής προς υψηλής, έναντι χρήση φυσικών υλικών, φυσικών ή συνθετικών. Στη συνέχεια αναζητούν ομάδες και συσχετίσεις παρατηρώντας τεταρτημόρια που περιέχουν πληροφορία ή είναι κενά. Τέλος παρατηρούν πού καταρρέει η υποτιθέμενη συσχέτιση.

Οι συμμετέχοντες ίσως χρειαστεί να δοκιμάσουν διάφορους συνδυασμούς φασμάτων τιμών για να βρουν κάποιο που να έχει νόημα. Συχνά η συζήτηση που προκάλεσε η συμπλήρωση στον πίνακα είναι πιο πολύτιμη απ' ό,τι ο ίδιος ο χάρτης. Ο πίνακας 2x2 μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη χαρτογράφηση ενός τοπίου ανταγωνιστών. Ένα άδειο τεταρτημόριο μπορεί να σηματοδοτεί μια ευκαιρία στην αγορά (ή μια πολύ κακή ιδέα).

### Διάρκεια

20 λεπτά.



## Κλιμακωτό "Γιατί-Πώς;"

### Στόχοι

Η δραστηριότητα συμβάλλει στην εξειδίκευση των διαφορετικών αναγκών των χρηστών με τρόπο που αναδεικνύει μια μέση λύση που έχει νόημα και είναι εφαρμόσιμη. Κατά γενικό κανόνα, η ερώτηση "Γιατί;" οδηγεί σε αφηρημένες δηλώσεις και η ερώτηση "Πώς;" οδηγεί σε συγκεκριμένες δηλώσεις. Συχνά, οι αφηρημένες δηλώσεις έχουν μεγαλύτερο νόημα, αλλά δεν είναι τόσο εφαρμόσιμες. Το αντίθετο ισχύει για τις πιο συγκεκριμένες δηλώσεις.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο στάδιο καθορισμού του προβλήματος της σχεδιαστικής διεργασίας.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες υλοποιούν τα παρακάτω βήματα:

- Προσδιορίζουν κάποιες σημαντικές ανάγκες των χρηστών και τις σημειώνουν στο κάτω μέρος ενός χαρτιού.
- Ξεκινώντας από μια συγκεκριμένη ανάγκη, ρωτούν "Γιατί;". Για παράδειγμα, γιατί ένας χρήστης "χρειάζεται να δει μια σύνδεση μεταξύ ενός προϊόντος και της διαδικασίας που το δημιουργεί;" Επειδή ο χρήστης, "χρειάζεται εμπιστοσύνη ότι δεν θα βλάψει την υγεία του κατανοώντας την προέλευσή του".
- Ρωτούν ξανά το γιατί και συνεχίζουν να χτίζουν πάνω στην ίδια ανάγκη. Σε κάποιο σημείο, θα φτάσουν σε μια πολύ γενική, αφηρημένη ανάγκη όπως, "η ανάγκη να είναι κανείς υγιής". Αυτή είναι η κορυφή της σκάλας.
- Κατεβαίνουν ξανά τη σκάλα ρωτώντας "Πώς;". Το βήμα αυτό δίνει στους συμμετέχοντες ιδέες για το πώς να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες.

### Διάρκεια

20 λεπτά

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Συνεντεύξεις και persona χρήστη

## Χρώμα, προώθηση, και στοχασμός

### Στόχοι

Η προετοιμασία και διεξαγωγή συνεντεύξεων με τρόπο που παράγει ενδιαφέρουσα πληροφορία και ανατροφοδότηση.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ορισμό των αναγκών, επιθυμιών, συναισθημάτων, και απόψεων των χρηστών πριν τη διαδικασία του ιδεασμού.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να προετοιμάσουν τη διαδικασία των συνεντεύξεων. Γενικές συστάσεις για την οργάνωση της διαδικασίας:

- Να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον 3 συνεντεύξεις.
- Η κάθε συνέντευξη να έχει διάρκεια τουλάχιστον 30 λεπτά.
- Η συνέντευξη να πραγματοποιηθεί από τουλάχιστον 2 μέλη της ομάδας. Το ένα από αυτά θέτει τις ερωτήσεις και το άλλο καταγράφει τις απαντήσεις. Με τον τρόπο αυτό το μέλος που θέτει τις ερωτήσεις επικεντρώνει όλη την προσοχή του συν συνεντευξιαζόμενο, χωρίς αυτή να αποσπάται από προσπάθεια καταγραφής σημειώσεων. Η μέθοδος αυτή δημιουργεί μεγαλύτερη εγγύτητα ανάμεσα στον συνεντευξιάζοντα και τον συνεντευξιαζόμενο.
- Να προγραμματιστεί ο χώρος και ο χρόνος της συνέντευξης με τρόπο που συμβάλλει στη δημιουργία σχέσης εμπιστοσύνης ανάμεσα στον συνεντευξιάζοντα και τον συνεντευξιαζόμενο.
- Τα μέλη της ομάδας να προσφέρουν ένα δώρο ή αντάλλαγμα στον συνεντευξιαζόμενο, το οποίο εξαρτάται από τη μεταξύ τους σχέση, για παράδειγμα φιλική ή επαγγελματική.
- Οι συνεντευξιαζόμενοι να είναι άτομα που είναι οικεία έτσι ώστε να διευκολυνθεί η οικοδόμηση σχέσης εμπιστοσύνης αλλά όχι πολύ οικεία έτσι ώστε η πληροφορία που θα παραχθεί να παρουσιάζει ενδιαφέρον και άγνωστες πτυχές. Για παράδειγμα, μπορεί να είναι γνωστοί ή συνάδελφοι αλλά όχι καλοί φίλοι.

Συστάσεις για το σχεδιασμό των ερωτήσεων της συνέντευξης:

- Συνιστάται η σύνταξη μιας συλλογής ερωτήσεων πριν τη συνέντευξη.
- Συνιστάται τα μέλη της ομάδας να οπτικοποιήσουν την εξέλιξη της συνέντευξης.

- Οι πρώτες ερωτήσεις τις συνέντευξης συνιστάται να δημιουργούν ατμόσφαιρα εμπιστοσύνης.
- Στη συνέχεια, συνιστάται να σχεδιαστούν ερωτήσεις:

«**Χρώματος**», δηλαδή ερωτήσεις που ενθαρρύνουν το συνεντευξιζόμενο να εμβαθύνει στο θέμα της συζήτησης. Για παράδειγμα αν ο συνεντευξιζόμενος αναφέρει ότι είχε μια πολύ ενδιαφέρουσα επίσκεψη σε μουσείο μια ερώτηση χρώματος θα μπορούσε να είναι «τί έκανε την επίσκεψη ενδιαφέρουσα».

«**Πρώθησης**», δηλαδή ερωτήσεις που μεταβαίνουν σε διαφορετική θεματική ενότητα. Για παράδειγμα μια ερώτηση πρώθησης μπορεί να είναι «είναι πολύ ενδιαφέρουσα η συζήτηση, θα μπορούσαμε να μιλήσουμε και για ...».

«**Στοχασμού**», δηλαδή ερωτήσεις που ενθαρρύνουν τον συνεντευξιζόμενο να στοχαστεί όσα έχει αναφέρει. Οι ερωτήσεις αυτές προσφέρουν ευκαιρίες στο συνεντευξιζόμενο να συνειδητοποιήσει ιδέες που μέχρι τότε ήταν λανθάνουσες. Μπορεί να προσφέρουν πολύ ενδιαφέροντα στοιχεία. Πρέπει ωστόσο να γίνονται μόνο αν έχει χτιστεί σχέση εμπιστοσύνης ανάμεσα στον συνεντευξιζόντα και το συνεντευξιζόμενο.

#### Διάρκεια

3 ώρες για το σχεδιασμό ερωτήσεων. Τουλάχιστον 30 λεπτά για τη διεξαγωγή κάθε συνέντευξης.

## Χάρτης διαδρομής

### Στόχοι

Ο χάρτης διαδρομής συμβάλλει στην ανάλυση μιας διαδικασίας στα επιμέρους μέρη της, ώστε να αναδεικνύονται περιοχές όπου μπορεί να υπάρξει νέα προοπτική του προβλήματος. Βοηθά τις σχεδιαστικές ομάδες να μην παραβλέπουν αλλά αντίθετα να αναλύουν συστηματικά τις λεπτομέρειες κατά τη διαδικασία ενσυναίσθησης και κατανόησης ενός χρήστη και της εμπειρία του.

### Χρήση

Ο χάρτης διαδρομής μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα αρχικά στάδια διερεύνησης της διαδικασίας της σχεδιαστικής σκέψης, αφού έχουν αντληθεί δεδομένα από έρευνα χρηστών. Μπορεί να οδηγήσει τη διεργασία ενσυναίσθησης της σχεδιαστικής ομάδας. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την κοινοποίηση των ευρημάτων της σχεδιαστικής ομάδας σε άλλους.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες:

- **Επιλέγουν μιας διαδικασία προς εξέταση.** Για παράδειγμα, την πρωινή ρουτίνα του χρήστη. Στη συνέχεια, δημιουργούν έναν χάρτη αυτής της διαδικασίας που αποτυπώνει κάθε βήμα. Οργανώνουν τα δεδομένα με τρόπο που να βγάζει νόημα χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, ένα χρονοδιάγραμμα γεγονότων, μια σειρά από εικόνες, ή μια στοίβα από κάρτες. Η σχεδιαστική ομάδα μπορεί να δημιουργήσει ένα χάρτη διαδρομής με βάση την παρατήρηση του χρήστη ή τη διεξαγωγή συνέντευξης. Εναλλακτικά, ο χρήστης μπορεί να σχεδιάσει τον δικό του χάρτη διαδρομής.
- **Ενθαρρύνονται να λάβουν υπ' όψη όλη τη διαθέσιμη πληροφορία.** Συχνά οι σχεδιαστικές ομάδες παραβλέπουν φαινομενικά ασήμαντες λεπτομέρειες όπως για παράδειγμα το άνοιγμα των σκιάστρων των παραθύρων κατά τη διάρκεια της πρωινής ρουτίνας. Αυτό που φαίνεται ανούσιο μπορεί να είναι το έναυσμα που εξελίσσεται σε μια εκπληκτική διορατικότητα. Στη δραστηριότητα αυτή, οι συμμετέχοντες καλούνται να μην παραβλέπουν στοιχεία έστω και αν αυτά δεν φαίνονται με την πρώτη ματιά σχετικά με το πρόβλημα προς επίλυση.
- **Αναζητούν μοτίβα και ανωμαλίες.** Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να συνδέσουν μεμονωμένα γεγονότα με ένα ευρύτερο πλαίσιο. Συχνά είναι η σύζευξη μιας παρατήρησης με προηγούμενες γνώσεις οδηγεί σε μια σημαντική διαπίστωση.



Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

**Διάρκεια**

20 λεπτά.

## Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση

### Στόχοι

Η δραστηριότητα συμβάλλει στην απόκτηση ενσυναίσθησης. Παίρνοντας συνεντεύξεις από τους χρήστες οι συμμετέχοντες αρχίζουν να κατανοούν καλύτερα τις συμπεριφορές, τις επιλογές, και τις ανάγκες ενός ατόμου. Προτείνουμε να παίρνετε συνεντεύξεις αυτοπροσώπως και σε ζευγάρια ερευνητών, ώστε το ένα άτομο να μπορεί να συνομιλεί ενώ το άλλο να καταγράφει.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ορισμό των αναγκών, επιθυμιών, συναισθημάτων, και απόψεων των χρηστών πριν τη διαδικασία του ιδεασμού.

### Υλοποίηση

Συστήνεται οι συνεντεύξεις να πραγματοποιούνται με φυσική παρουσία και σε ομάδες δυο σχεδιαστών, ώστε το ένα μέλος να μπορεί να συνομιλεί ενώ το άλλο να καταγράφει.

Οι σχεδιαστές που διεξάγουν τις συνεντεύξεις ακολουθούν τις παρακάτω καλές πρακτικές:

- **Ρωτούν γιατί.** Ακόμα και όταν νομίζουν ότι γνωρίζουν την απάντηση.
- **Ποτέ δε λένε "συνήθως" όταν κάνουν μια ερώτηση.** Αντιθέτως, ρωτούν για ένα συγκεκριμένο περιστατικό. "Πες μου για την τελευταία φορά που ....."
- **Ενθαρρύνουν την εξιστόρηση.** Οι ιστορίες αποκαλύπτουν τον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες σκέφτονται για τον κόσμο. Οι σχεδιαστές αναζητούν ασυνέπειες. Αυτό που λένε και αυτό που εν τέλει κάνουν οι χρήστες μπορεί να είναι διαφορετικό. Αυτές οι ασυνέπειες συχνά κρύβουν ενδιαφέρουσες διαπιστώσεις.
- **Δίνουν προσοχή στις μη λεκτικές ενδείξεις.** Έχουν επίγνωση της γλώσσας του σώματος και των συναισθημάτων.
- **Δε φοβούνται τη σιωπή.** Όταν επιτρέπουν τη σιωπή, δίνουν χρόνο στους χρήστες να σκεφτούν τις απαντήσεις τους, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε βαθύτερες απαντήσεις.
- **Κάνουν ερωτήσεις με ουδέτερο τρόπο και μην υποδεικνύουν απαντήσεις.** "Τι πιστεύεις για την αγορά δώρων για τον/την σύζυγό σας;" είναι καλύτερο από το "Δεν νομίζεις ότι τα ψώνια είναι υπέροχα;".

### Διάρκεια

Η κάθε συνέντευξη πρέπει να έχει διάρκεια τουλάχιστον 30 λεπτά.

## Πέντε “Γιατί;”

### Στόχοι

Η δραστηριότητα συμβάλλει στη βαθύτερη κατανόηση των λόγων για τους οποίους συμβαίνει ένα φαινόμενο ή οι χρήστες ενεργούν με ένα συγκεκριμένο τρόπο, χτίζοντας καλύτερη κατανόηση για το πρόβλημα.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα αρχικά στάδια ενσυναίσθησης και ορισμού, σε συνδυασμό με άλλες μορφές συνέντευξης.

### Υλοποίηση

Οι σχεδιαστές ρωτούν μια βασική ερώτηση σε σχέση με κάτι που κάνει ο χρήστης, όπως “Γιατί το κάνεις αυτό;”. Σε κάθε απάντηση, ρωτούν διαδοχικά και πάλι “Γιατί ..;”.

Για παράδειγμα:

- Γιατί αθλείσαι;
  - Για την υγεία μου.
- Γιατί η άθληση βελτιώνει την υγεία σου;
  - Επειδή κάνω έντονη άσκηση και καίω θερμίδες.
- Γιατί είναι σημαντικό αυτό;
  - Για να χάσω βάρος.
- Γιατί θέλεις να χάσεις βάρος;
  - Για να έχω καλύτερο παρουσιαστικό.

Οι ερωτήσεις μπορούν να συνεχιστούν.

### Διάρκεια

5 λεπτά.



## Φωτογραφικό ημερολόγιο

### Στόχοι

Η δραστηριότητα συμβάλλει στην ανάδειξη σημείων τριβής, απόψεων, και συμπεριφορικών μοτίβων των χρηστών με βάση το τι θεωρούν αυτοί σημαντικό στη καθημερινότητά τους.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται στα στάδια της ενσυναίσθησης και του ιδεασμού.

### Υλοποίηση

Οι σχεδιαστές ζητούν από πιθανούς χρήστες να κρατήσουν ένα ημερολόγιο, τόσο γραπτό όσο και φωτογραφικό. Αν είναι εφικτό, μπορούν να τους παρέχουν μια κάμερα. Δε δίνουν πολύ συγκεκριμένες οδηγίες. Αντίθετα, αφήνουν τους χρήστες να φωτογραφίσουν αυτά που θεωρούν αυτοί σημαντικά.

Το ημερολόγιο μπορεί να αφορά γενικά τη καθημερινότητα των χρηστών ή πιο συγκεκριμένα την αλληλεπίδρασή τους με ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία.

### Διάρκεια

Έως 1 ημέρα.

## Ταξινόμηση καρτών (card sorting)

### Στόχοι

Η δραστηριότητα συμβάλλει στην κατανόηση των νοητικών μοντέλων των χρηστών αναφορικά με ένα προϊόν, μια συσκευή, ή ένα σύστημα.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται στο στάδιο της ενσυναίσθησης.

### Υλοποίηση

Οι σχεδιαστές ετοιμάζουν κάρτες / χαρτάκια όπου στο καθένα αναφέρουν κάποιο πιθανό χαρακτηριστικό, λειτουργία, ή σχεδιαστική ιδιότητα του υπό σχεδίαση προϊόντος ή συστήματος. Ζητούν από τους χρήστες να οργανώσουν και να ταξινομήσουν τις κάρτες στο χώρο, για παράδειγμα στο τραπέζι, με όποιο τρόπο έχει νόημα για αυτούς. Βοηθά όταν ενθαρρύνουν τους χρήστες να περιγράψουν τι κάνουν, ώστε να καταλαβαίνουν καλύτερα οι σχεδιαστές το πώς αποφασίζουν οι χρήστες να ομαδοποιήσουν τις έννοιες.

Ο τρόπος που θα οργανώσουν τις κάρτες μπορεί να φανερώσει τις προσδοκίες τους, τις προτεραιότητες τους και τις επιθυμίες τους αναφορικά με πιθανές λειτουργίες και άλλα χαρακτηριστικά.

### Διάρκεια

30 λεπτά προετοιμασία, 5 λεπτά ανά χρήστη.

## Συνεντεύξεις ακραίων χρηστών

### Στόχοι

Εντοπίζοντας ακραίες περιπτώσεις χρηστών που ξεφεύγουν από τον αναμενόμενο μέσο όρο, μπορούν να ανακαλυφθούν νέες απόψεις και να εντοπιστούν σημεία όπου μπορούν να γίνουν βελτιώσεις.

### Χρήση

Πρόκειται για συγκεκριμένη κατηγορία συνεντεύξεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα αρχικά στάδια ενσυναίσθησης και ορισμού.

### Υλοποίηση

Οι σχεδιαστές καλούνται να εντοπίσουν χρήστες των άκρων, άτομα που είτε είναι πολύ εξοικειωμένα με το αντικείμενο που σχεδιάζουν και άτομα που δεν γνωρίζουν καθόλου το αντικείμενο. Διενεργούν δραστηριότητες αξιολόγησης και συνέντευξης με αυτά τα άτομα, χρησιμοποιώντας τις μεθόδους άλλων εργαλείων αυτής της λίστας.

### Διάρκεια

Ανά περίπτωση.

### Μύγα στον τοίχο

#### Στόχοι

Η δραστηριότητα αποτελεί μια τεχνική έρευνας χρηστών κατά την οποία ο ερευνητής δεν παρεμβαίνει καθόλου ούτε καθοδηγεί τον χρήστη παρά μόνο παρατηρεί τις ενέργειες του. Στόχος είναι να φανερωθεί τι κάνουν οι χρήστες στη καθημερινότητα τους σε ρεαλιστικές συνθήκες και χρόνους χωρίς να δίνεται βάση στην αφήγηση των χρηστών η οποία μπορεί να κρύβει υποκειμενικότητες.

#### Χρήση

Η δραστηριότητα αποτελεί ένα εργαλείο απόκτησης ενσυναίσθησης που χρησιμοποιείται στα πολύ αρχικά στάδια της σχεδίασης.

#### Υλοποίηση

Η δραστηριότητα είναι προτιμότερο να γίνεται στο φυσικό περιβάλλον χρήσης του υπό σχεδίαση αντικειμένου, που μπορεί να είναι το σπίτι του χρήστη, ένας χώρος εργασίας, ένας δημόσιος χώρος, κλπ. Στόχος των σχεδιαστών σε αυτή τη περίπτωση είναι να παρατηρεί και να καταγράφει τη ρουτίνα, τις ενέργειες του χρήστη, και τις αλληλεπιδράσεις χωρίς καμία παρέμβαση. Οι ερευνητές παραμένουν απαρατήρητοι και αμέτοχοι, σαν μια “μύγα στον τοίχο”.

#### Διάρκεια

15 λεπτά.

## Διαμοιρασμός ιστοριών

### Στόχοι

Αφού διενεργήσουν συνεντεύξεις, τα μέλη της σχεδιαστικής ομάδα συναντώνται για να μοιραστούν ιστορίες που άκουσαν. Η ανταλλαγή ιστοριών χρησιμεύει για διάφορους λόγους. Επιτρέπει στα μέλη της ομάδας να ενημερωθούν για το τι συγκέντρωσαν οι άλλοι στο πεδίο. Ακόμα και αν όλοι ήταν παρόντες στην έρευνα πεδίου, η σύγκριση του τρόπου με τον οποίο κάθε συμμετέχοντας βίωσε τη συνέντευξη έχει αξία. Επιπλέον, ακούγοντας και αναζητώντας περισσότερες πληροφορίες, τα μέλη της ομάδας τείνουν να αναδεικνύουν συγκεκριμένες πτυχές και βαθύτερο νόημα που δεν είχαν αρχικά συνειδητοποιήσει. Έτσι ξεκινά η διαδικασία σύνθεσης.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται στα αρχικά στάδια διερεύνησης της διαδικασίας της σχεδιαστικής σκέψης, αφού έχουν αντληθεί δεδομένα από έρευνα χρηστών.

### Υλοποίηση

Οι σχεδιαστές συλλέγουν τις παρατηρήσεις τους και μοιράζονται ιστορίες που ξεχωρίζουν από την επιτόπια έρευνα της ομάδας τους. Ενώ κάθε μέλος της ομάδας μοιράζεται σημειώσεις και ιστορίες χρηστών, τα άλλα θα πρέπει να κρατούν σημειώσεις για ενδιαφέροντα πράγματα που ειπώθηκαν, παραπομπές σε πράγματα που είπαν οι χρήστες, εκπλήξεις και ενδιαφέροντα στοιχεία, σημειώνοντας έναν τίτλο ανά σημείωμα (post-it). Τα σημειώματα μπορούν να ομαδοποιηθούν και να αναδιαταχτούν στον πίνακα για να φανερωθούν θέματα και μοτίβα. Ο τελικός στόχος είναι να καταλάβουν οι σχεδιαστές τι πραγματικά συμβαίνει με κάθε χρήστη για να ανακαλύψουν ποιοι είναι οι χρήστες τους και τί χρειάζονται σε σχέση με τον χώρο σχεδίασης.

### Διάρκεια

30 λεπτά.

## Οπτικές γωνίες (point of view - POV)

### Στόχοι

Ένα πλαίσιο οπτικής γωνίας βοηθάει να γίνει συγκεκριμένη δήλωση ενός προβλήματος που θα οδηγήσει τη σχεδιαστική διεργασία, ώστε να μπορέσει η σχεδιαστική ομάδα να ξεκινήσει τον καταιγισμό ιδεών για λύσεις. Το πιο σημαντικό είναι ότι η οπτική γωνία του κάθε σχεδιαστή βοηθά στη διατύπωση της πρόκλησης που αντιμετωπίζει η ομάδα με ένα τρόπο που έχει νόημα και εμπνέει.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται στα στάδια καθορισμού του προβλήματος της σχεδιαστικής διεργασίας, μετά από συνεντεύξεις.

### Υλοποίηση

Αφού ερμηνεύσουν τις συνεντεύξεις ενσυναίσθησης των χρηστών, οι σχεδιαστές δοκιμάζουν διαφορετικούς τρόπους διατύπωσης του προβλήματος.

Για να ορίσουν οπτικές γωνίες, ξεκινούν περιγράφοντας το χρήστη με γλαφυρή και περιγραφική γλώσσα, συμπεριλαμβάνοντας σχετικές λεπτομέρειες. Στη συνέχεια, επιλέγουν την αγαπημένη τους έκπληξη/διαπίστωση που αντιπροσωπεύει την πιο ισχυρή αλλαγή στη δική τους οπτική γωνία. Τέλος, διατυπώνουν τι θα ήταν μια κομβική αλλαγή για τον χρήστη, υποθέτοντας ότι η διαπίστωση τους είναι σωστή.

Οι σχεδιαστές ακολουθούν τις παρακάτω καλές πρακτικές:

- Βεβαιώνονται ότι η οπτική γωνία τους ρέει με κατανοητό τρόπο που είναι κατανοητός σε ένα τρίτο.
- Προσδιορίζουν μια διαπίστωση που επικεντρώνεται σε έναν συγκεκριμένο χρήστη, και όχι σε μια δημογραφική ομάδα.
- Διατυπώνουν μια κατεύθυνση που αλλάζει το παιχνίδι, χωρίς να υπαγορεύουν μια συγκεκριμένη λύση.

### Διάρκεια

20 λεπτά.

## Persona χρήστη

### Στόχοι

Η δημιουργία persona χρήστη, δηλαδή περιγραφής ενός χαρακτηριστικού χρήστη.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή ενός χαρακτηριστικού χρήστη πριν τη διαδικασία ιδεασμού.

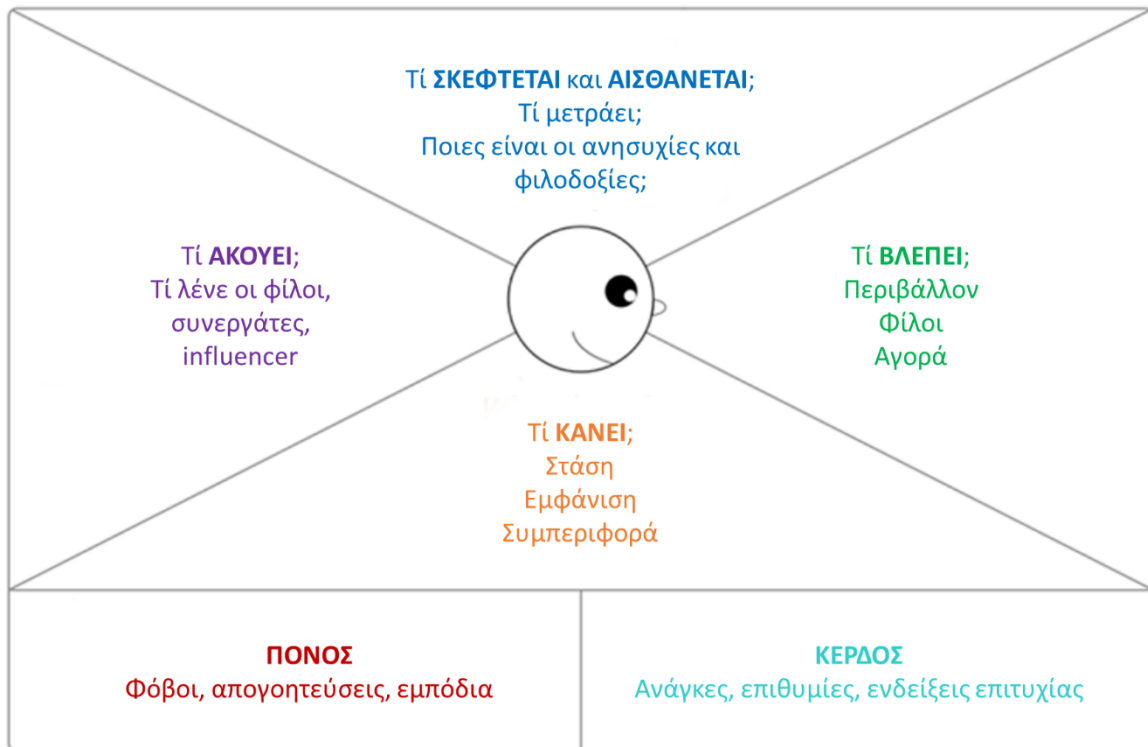
### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να δημιουργήσουν μια persona χρήστη με βάση τις πληροφορίες που έχουν συλλέξει κατά τις διαδικασίες διερεύνησης προβλήματος, βύθισης, και/ή συνεντεύξεων. Η persona δεν είναι ένα συγκεκριμένο άτομο. Αντίθετα, είναι ένα φανταστικό άτομο που έχει τα χαρακτηριστικά ενός τυπικού χρήστη.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να δημιουργηθεί η persona. Κάποιοι από αυτούς είναι:

### Χάρτης ενσυναίσθησης

Ο εργαλείο περιγράφει τί αισθάνεται, τί βλέπει, τί ακούει, και τί κάνει ο χρήστης.

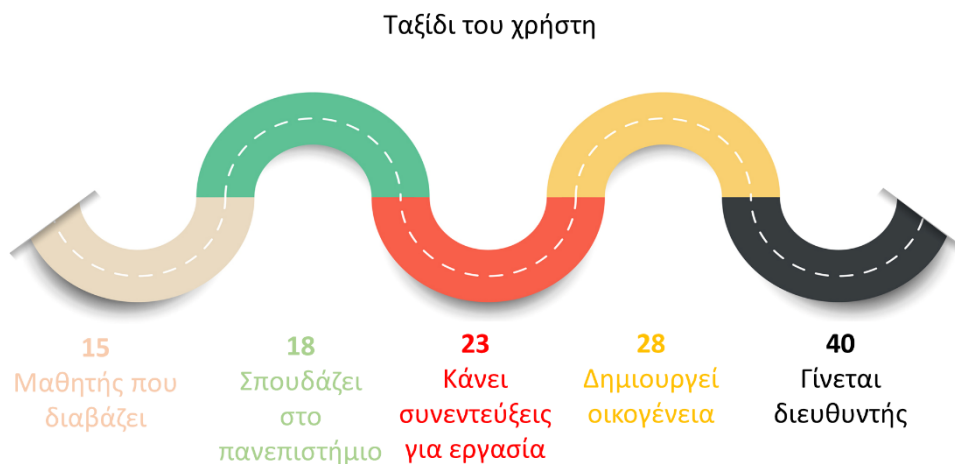


Εικόνα 9. Χάρτης ενσυναίσθησης.

Επιπλέον περιγράφει το πρόβλημα που πρέπει να αντιμετωπίσει και τις ανάγκες και επιθυμίες του.

### Ταξίδι του χρήστη

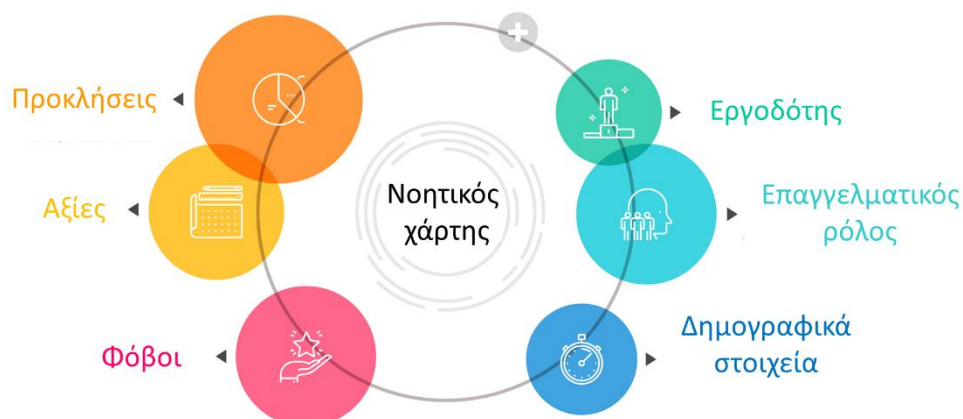
Το εργαλείο περιγράφει το ταξίδι του χρήστη από την αρχή της ζωής του μέχρι σήμερα, καταγράφοντας εμπειρίες και σημαντικά γεγονότα που έχουν επηρεάσει τον τρόπο σκέψης του, τις επιθυμίες, και τις ανάγκες του.



Εικόνα 10. Ταξίδι του χρήστη.

### Νοητικός χάρτης

Το εργαλείο περιγράφει τις σκέψεις του χρήστη και το τί τον απασχολεί στην καθημερινότητά του.



Εικόνα 11. Νοητικός χάρτης.





Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Διάρκεια

2 ώρες.

## Πίνακας συλλογής σχολίων

### Στόχοι

Η δραστηριότητα διευκολύνει την καταγραφή σχολίων σε πραγματικό χρόνο για παρουσιάσεις και δημιουργία πρωτοτύπων. Οι σχεδιαστές μπορούν να χρησιμοποιήσουν έναν πίνακα συλλογής σχολίων είτε για να δώσουν ανατροφοδότηση σχετικά με την πρόοδο εντός της ομάδας σχεδίασης είτε για να καταγράψουν τα σχόλια των χρηστών. Ο ίδιος ο πίνακας ταξινομεί τις σκέψεις και τις ιδέες σε τέσσερις κατηγορίες για εύκολη αξιολόγηση.

### Χρήση

Η δραστηριότητα είναι μέρος της διαδικασίας της δοκιμής ιδεών.

### Υλοποίηση

Οι σχεδιαστές χωρίζουν μια κενή σελίδα ή έναν λευκό πίνακα σε τεταρτημόρια. Σχεδιάζουν ένα σύμβολο συν στο πάνω αριστερό τεταρτημόριο, ένα σύμβολο δέλτα στο πάνω δεξί τεταρτημόριο, ένα ερωτηματικό στο κάτω αριστερό τεταρτημόριο, και μια λάμπα στο κάτω δεξί τεταρτημόριο. Συμπληρώνουν τον πίνακα καθώς δίνουν ή λαμβάνουν ανατροφοδότηση και σχόλια. Τοποθετούν τα χαρακτηριστικά που αρέσουν σε κάποιον ή που τα βρίσκει αξιοσημείωτα στο πάνω αριστερό μέρος (σύμβολο συν). Τοποθετούν την επικοινωνιακή κριτική στο πάνω δεξί μέρος (σύμβολο δέλτα). Τοποθετούν τις ερωτήσεις που τίθενται στο κάτω αριστερό μέρος (ερωτηματικό). Και τέλος τοποθετούν τις νέες ιδέες δεξιά (λάμπα). Κατά τη διάρκεια σχολιασμού και ανατροφοδότησης επιδιώκουν να δώσουν στοιχεία σε κάθε τεταρτημόριο, ειδικά στα δύο πάνω τεταρτημόρια. Το τεταρτημόριο συν καταγράφει ιδέες που αρέσουν ενώ το τεταρτημόριο δέλτα πιθανές επιθυμίες.

### Διάρκεια

Παράλληλα με άλλες δραστηριότητες, χωρίς συγκεκριμένη διάρκεια.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

## Ιδεασμός

## Βασικές ασκήσεις ιδεασμού

### Στόχοι

Η εισαγωγή ιδεών προς τη σύνθεση πιθανής λύσης στο πρόβλημα.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εισαγωγή ιδεών με συνεργατικό τρόπο από τα μέλη της ομάδας.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να ακολουθήσουν τα παρακάτω βήματα, που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στη συνεργατική παραγωγή ιδεών. Τα μέλη της ομάδας καλούνται να καταγράψουν:

- 5 πιθανές λύσεις, χωρίς να λάβουν περαιτέρω οδηγίες ή διευκρινήσεις.
- 1 λύση η υλοποίηση της οποίας απαιτεί προϋπολογισμό 1m Ευρώ.
- 1 λύση η υλοποίηση της οποίας απαιτεί προϋπολογισμό 1 Ευρώ.
- Λύσεις που ξεκινούν από κάθε γράμμα του αλφαβήτου. Η δραστηριότητα αυτή είναι βασισμένη σε λέξεις και μπορεί να ενεργοποιήσει διαφορετικά τμήματα του εγκεφάλου, πιθανόν οδηγώντας στην εισαγωγή επιπλέον λύσεων.
- 1 λύση της οποίας η υλοποίηση απαιτεί μαγεία. Η λέξη μαγεία αναφέρεται στην τεχνολογία.

### Διάρκεια

3 ώρες.

### Διαγράμματα συνάφειας

#### Στόχοι

Μέσω της τοποθέτησης διαφόρων βασικών εννοιών και παρατηρήσεων σε ένα ενιαίο διάγραμμα, μπορούν να εντοπιστούν σχέσεις και συνδέσεις μεταξύ διαφορετικών πτυχών του προβλήματος, φανερώνοντας ευκαιρίες και πιθανά σημεία παρέμβασης για την επίτευξη καινοτομίας.

#### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται στο στάδιο του ιδεασμού.

#### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες δημιουργούν μια λίστα με βασικές έννοιες που αφορούν το πρόβλημα και τις προτεινόμενες λύσεις που σχεδιάζουν. Τα στοιχεία της λίστας μπορεί να είναι γενικότερες έννοιες, ιδέες, και θεματικές που φανερώθηκαν κατά την έρευνα, συγκεκριμένα λειτουργικά ή άλλα χαρακτηριστικά των ιδεών τους, και χαρακτηριστικά των κατηγοριών των χρηστών.

Στη συνέχεια, τοποθετούν όλες τις ιδέες σε ένα κοινό διάγραμμα, ομαδοποιώντας κοινές και παραπλήσιες έννοιες ως προς την ομοιότητα, την αλληλεξάρτηση, την εγγύτητά τους, ή άλλο τρόπο που να τους φαίνεται λογικός.

#### Διάρκεια

20 λεπτά

6-3-5

#### Στόχοι

Η εισαγωγή ιδεών προς τη σύνθεση πιθανής λύσης στο πρόβλημα.

#### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εισαγωγή ιδεών με συνεργατικό τρόπο από τα μέλη της ομάδας.

#### Υλοποίηση

Η δραστηριότητα υλοποιείται πιο αποτελεσματικά από ομάδες 6 ατόμων. Το κάθε μέλος της ομάδας λαμβάνει ένα χαρτί και μολύβι. Τα μέλη της ομάδας κάθονται σε στρογγυλό τραπέζι. Σε διάρκεια 5 λεπτών, το κάθε μέλος καλείται να γράψει στο χαρτί 3 ιδέες. Μετά το πέρας των 5 λεπτών, το κάθε μέλος δίνει το χαρτί στο άτομο που κάθεται στα δεξιά του. Το κάθε μέλος της ομάδας γράφει σε διάρκεια 5 λεπτών 3 νέες ιδέες ή σχόλια που σχετίζονται με τις ιδέες στο χαρτί που έλαβε. Η δραστηριότητα μπορεί να παράγει 180 ιδέες σε 30 λεπτά (προσαρμοσμένο από Lewrick et al., 2020).

#### Διάρκεια

30 λεπτά.

## Δυνάμεις του 10

### Στόχοι

Η δραστηριότητα εισάγει μια τεχνική πλαisiώσης που χρησιμοποιείται ως μέθοδος σύνθεσης ή ιδεασμού. Επιτρέπει στην ομάδα σχεδίασης να εξετάσει την εκάστοτε πρόκληση μέσα από πλαίσια διαφόρων μεγεθών και κλιμάκων.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα αρχικά στάδια σύνθεσης και ιδεασμού της σχεδιαστικής διεργασίας.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες καλούνται να εξετάσουν την αύξηση και τη μείωση της κλίμακας και των μεγεθών του πλαισίου που εξετάζουν για να αποκαλύψουν συνδέσεις και ιδέες. Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους, όπως περιγράφεται παρακάτω:

- **Δυνάμεις του δέκα για τη διερεύνηση διαπιστώσεων.** Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να φανταστούν ότι σχεδιάζουν μια εμπειρία πληρωμής στο ταμείο. Έχουν ήδη παρατηρήσει ότι οι χρήστες διαβάζουν κριτικές πελατών πριν από την αγορά και έχουν διαπιστώσει ότι οι χρήστες εκτιμούν τις γνώμες των ομότιμων τους όταν κάνουν αγορές. Οι συμμετέχοντες καλούνται να φανταστούν ότι ο χρήστης ψωνίζει αντικείμενα σε ένα διαφορετικό εύρος κόστους, από τσίχλες μέχρι ένα κρεβάτι ή ένα σπίτι. Αλλάζει αυτό τη συμπεριφορά των χρηστών; Οι συμμετέχοντες καλούνται να αναλύσουν λεπτομέρειες στις διαπιστώσεις τους. Καλούνται επίσης να σημειώσουν πού οι διαπιστώσεις αυτές καταρρέουν ή δεν βγάζουν νόημα.
- **Δυνάμεις του δέκα για ιδεασμό.** Οι συμμετέχοντες προσθέτουν περιορισμούς που μεταβάλλουν το μέγεθος του χώρου λύσεων. Τί θα γινόταν αν έπρεπε να κοστίζει περισσότερο από ένα εκατομμύριο ευρώ για να υλοποιηθεί; Ή λιγότερο από 25 λεπτά; Κι αν ήταν μεγαλύτερο από αυτό το δωμάτιο; Ή μικρότερο από ένα πορτοφόλι;

### Διάρκεια

30 λεπτά.

### Πώς θα μπορούσαμε να ...

#### Στόχοι

Η δραστηριότητα επικεντρώνεται σε σύντομες ερωτήσεις που δρομολογούν τον ιδεασμό. Είναι αρκετά ευρείες ώστε να περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα λύσεων, αλλά αρκετά στενές ώστε να θέτουν χρήσιμα όρια. Μεταξύ του πολύ στενού "Πώς θα μπορούσαμε να δημιουργήσουμε ένα χωνάκι παγωτού που δεν στάζει" και του πολύ αόριστου "Πώς θα μπορούσαμε να επανασχεδιάσουμε το επιδόρπιο", υπάρχει το ορθότερα προσδιορισμένο "Πώς θα μπορούσαμε να επανασχεδιάσουμε το παγωτό ώστε να είναι πιο φορητό".

#### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται στα στάδια καθορισμού του προβλήματος, οδηγώντας προς τον ιδεασμό.

#### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν σαν αφετηρία την πρόκληση σχεδίασης και τη δήλωση οπτικής γωνίας (point of view). Στη συνέχεια, αναλύουν την ευρύτερη πρόκληση σε μικρότερα τμήματα και κάνουν ερωτήσεις που ανοίγουν τον χώρο λύσεων.

Ένα παράδειγμα της εφαρμογής της δραστηριότητας ακολουθεί.

**Πρόκληση.** Επανασχεδιάστε το χώρο αναμονής του αεροδρομίου.

**Οπτική γωνία.** Μια φρενήρης μητέρα τριών παιδιών τρέχει προς την πύλη της πτήσης της για να μάθει ότι η πτήση της έχει καθυστέρηση. Πρέπει να διασκεδάσει τα παιχνιδιάρικα παιδιά της για να μην εκνευρίσει τους ήδη εκνευρισμένους συνεπιβάτες της.

#### Εφαρμογή ερωτήσεων πώς θα μπορούσαμε να ...

- Μετρίαση της πίεσης: Πώς θα μπορούσαμε να διαχωρίσουμε τα παιδιά από τους συνεπιβάτες;
- Εξερεύνηση του αντιθέτου: Πώς θα μπορούσαμε να κάνουμε την αναμονή το πιο συναρπαστικό μέρος του ταξιδιού;
- Αμφισβήτηση μιας υπόθεσης: Πώς θα μπορούσαμε να εξαλείψουμε εντελώς τον χρόνο αναμονής;
- Δημιουργία αναλογίας από κάποια ανάγκη προς συγκεκριμένο πλαίσιο: Πώς θα μπορούσαμε να κάνουμε το αεροδρόμιο να μοιάζει με σπα; Ή με παιδική χαρά;



Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Αλλαγή ενός status quo: Πώς θα μπορούσαμε να κάνουμε τα παιχνιδιάρικα, φωνακλάδικα παιδιά λιγότερο ενοχλητικά;

Διάρκεια

20 λεπτά.

## Καταιγισμός ιδεών

### Στόχοι

Ο καταιγισμός ιδεών δημιουργεί σωρεία ιδεών ταυτόχρονα. Ο καταιγισμός ιδεών είναι ένα ιδιαίτερο χρονικό διάστημα κατά το οποίο ενισχύεται το δημιουργικό τμήμα του εγκεφάλου των σχεδιαστών και παραμένει σχετικά ανενεργό το αξιολογικό τμήμα. Η πρόθεση είναι να ενθαρρυνθεί η συλλογική σκέψη της σχεδιαστικής ομάδας.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδίασης, όπως για το σχεδιασμό της εργασίας ενσυναίσθησης, για την αξιολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών. και για την εξεύρεση σχεδιαστικών λύσεων.

### Υλοποίηση

Ο στόχος της σχεδιαστικής ομάδας κατά τη διαδικασία του καταιγισμού ιδεών είναι να παράγει όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες χωρίς αυτές να κρίνονται ή να αξιολογούνται. Οι συμμετέχοντες συγκεντρώνονται μπροστά από ένα πίνακα και αφιερώνουν 15 έως 30 λεπτά σε καταιγισμό ιδεών με υψηλή συγκέντρωση.

Φροντίζουν να καταγράψουν κάθε ιδέα, άσχετα από τα συναισθήματα ή τις σκέψεις που αυτή γεννά. Η σχεδιαστική ομάδα μπορεί να αναθέσει σε ένα άτομο να καταγράφει τις ιδέες που ακούγονται. Εναλλακτικά το κάθε μέλος μπορεί να μοιράζεται τις ιδέες του και τις βάζει στο στον πίνακα. Όπως και να έχει, οι συμμετέχοντες καλούνται να χρησιμοποιούν σημειώματα και να τα κολλούν γρήγορα. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν ερωτήσεις της μορφής “Πώς θα μπορούσαμε να ...” για να ξεκινήσουν τον καταιγισμό ιδεών.

### Διάρκεια

15 έως 30 λεπτά.

## Συντονισμός ενός καταιγισμού ιδεών

### Στόχοι

Ο καλός συντονισμός είναι το κλειδί για έναν δημιουργικό καταιγισμό ιδεών. Ο καταιγισμός ιδεών γεννάει πολλές, ευρείες, και μερικές φορές άσχετες ιδέες. Ένας καλός συντονιστής δημιουργεί τις προϋποθέσεις για ανοιχτή, ενεργή, και επικοινωνιακή συμμετοχή.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να θεωρηθεί ως προετοιμασία για έναν καταιγισμό ιδεών με πολλούς συμμετέχοντες.

### Υλοποίηση

Συμβουλές και καλές πρακτικές για αποτελεσματικό συντονισμό καταιγισμού ιδεών ακολουθούν.

- **Ενέργεια.** Ο συντονιστής πρέπει να διατηρήσει τη ροή των ιδεών. Φροντίζει να γράψει μια συναρπαστική ερώτηση για να ξεκινήσει τον καταιγισμό ιδεών. Αν η ομάδα επιβραδύνει ή δεν έχει άλλες ιδέες, επιχειρεί να εισάγει μια παραλλαγή της ερώτησης για να επανεκκινήσει τη διαδικασία του καταιγισμού ιδεών. Συνιστάται ο συντονιστής να προετοιμάσει κάποιες επιλογές ερωτήσεων εκ των προτέρων.
- **Περιορισμοί.** Ο συντονιστής προσθέτει περιορισμούς λύσεων για να πυροδοτήσει νέες ιδέες. "Τι θα γινόταν αν έπρεπε να είναι στρογγυλό;" ή "Πώς θα το έκανε ο Σούπερμαν;". Ή εισάγει περιορισμούς επί της διαδικασίας, όπως το ότι οι συμμετέχοντες πρέπει να εισάγουν 50 ιδέες σε 20 λεπτά.
- **Χώρος.** Ο χώρος όπου διεξάγεται ο καταιγισμός ιδεών είναι σημαντικός για τη διαδικασία. Συνιστάται ένα δωμάτιο με πολύ κάθετο χώρο εργασίας (τοίχους/επιφάνειες). Είναι καλό όλοι οι συμμετέχοντες να στέκονται όρθιοι και να έχουν στα χέρια τους προμήθειες, όπως post-it και ένα μαρκαδόρο.

### Διάρκεια

20 λεπτά.

### Καταιγισμός ιδεών “Ναι, και!”

#### Στόχοι

Ο καταιγισμός ιδεών μπορεί συχνά να μοιάζει παράλογος και σπασμωδικός. Μπορεί επίσης να αφήσει τους λιγότερο εξωστρεφείς ανθρώπους να αισθάνονται ότι δε συμμετέχουν στη διαδικασία. Ο καταιγισμός ιδεών “Ναι, και!” παρέχει κάποια δομή για την καθοδήγηση του καταιγισμού ιδεών και τη δημιουργία κατάλληλου χώρου για κάθε μέλος της ομάδας να συμβάλει και να αξιοποιήσει τις ιδέες των άλλων.

#### Χρήση

Πρόκειται για συγκεκριμένη κατηγορία δραστηριότητας “καταιγισμού ιδεών”, που χρησιμοποιείται συνήθως στο στάδιο του ιδεασμού.

#### Υλοποίηση

Ο συντονιστής γράφει σε έναν πίνακα μια ριζοσπαστική και καινοτόμα ιδέα που αλλάζει τα δεδομένα, για παράδειγμα “Θα άλλαξε τα δεδομένα το να ...”. Δίνει στα μέλη της ομάδας δύο λεπτά για να γράψουν σε ένα σημείωμα μια νέα προσέγγιση για την επίτευξη της αλλαγής των δεδομένων. Ζητά από τους συμμετέχοντες να μοιραστούν εν συντομία τις καινοτόμες ιδέες τους και να τις τοποθετήσουν στον πίνακα.

Στη συνέχεια, καθοδηγεί την ομάδα σε μια σειρά καταιγισμών ιδεών “Ναι, και!” για κάθε ιδέα. Ζητά από τα μέλη της ομάδας να επεκτείνουν τις ιδέες λέγοντας “ναι, και [...]” όταν ξεκινούν. Βεβαιώνεται ότι κάθε μέλος της ομάδας έχει την ευκαιρία να συνεισφέρει στην κάθε ιδέα πριν προχωρήσετε στην επόμενη.

Εάν κάποια από τις ιδέες που αναπτύσσονται πυροδοτούν άλλες ιδέες, μπορούν να καταγραφούν και αυτές. Ο συντονιστής επαναλαμβάνει τη διαδικασία έως ότου η ιδέα του καθενός έχει περάσει και χιτιστεί από όλους τους άλλους τουλάχιστον μία φορά.

#### Διάρκεια

15 λεπτά.

Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν ...

#### Στόχοι

Οι σχεδιαστές πρέπει να βασίζονται στην προσωπική επικοινωνία, την ανατροφοδότηση, και τα εποικοδομητικά σχόλια κατά τη διάρκεια της σχεδιαστικής διεργασίας. Οι άλλοι σχεδιαστές δίνουν ανατροφοδότηση σχετικά με τα πλαίσια σχεδίασης και τη διαδικασία, ενώ οι χρήστες σχολιάζουν πιθανές λύσεις. Το "Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν ..." είναι ένα /απλό εργαλείο για την ενθάρρυνση του εποικοδομητικού σχολιασμού.

#### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο της σχεδιαστικής διεργασίας.

#### Υλοποίηση

Η δραστηριότητα είναι σχεδόν υπερβολικά απλοϊκή, αλλά είναι πολύ χρήσιμη και πρέπει να αναφερθεί. Τα μέλη της ομάδας συναντώνται και συντονίζονται εκφράζοντας τα "μου αρέσει", τα "θα ήθελα", ή "τι θα γινόταν αν" σε μικρές φράσεις.

Για παράδειγμα, "Μου αρέσει ο τρόπος με τον οποίο χωρίσαμε την ομάδα μας σε ζευγάρια". "Θα ήθελα να είχαμε συζητήσει το σχέδιό μας πριν από τη δοκιμή". "Τι θα γινόταν αν δοκιμάζαμε ένα ακόμη πρωτότυπο;"

Τα μέλη της ομάδας μοιράζονται δεκάδες τέτοιες σκέψεις σε μια συνάντηση και τις καταγράφουν. Δεν χρειάζεται να απαντήσουν σε κάθε σχόλιο. Ο συντονιστής αφήνει την ομάδα να αποφασίσει ποια θέματα θα συζητήσει καθώς προκύπτουν.

#### Διάρκεια

20 λεπτά.

## Ανάλογη έμπνευση

### Στόχοι

Η μέθοδος (analogous inspiration) αξιοποιεί ως εφελκτήριο έμπνευσης λύσεις, όπως προϊόντα, υπηρεσίες, και άλλα, από διαφορετικούς κλάδους από αυτόν τον οποίο μελετάει η ομάδα. Στη συνέχεια οι συμμετέχοντες καλούνται αρχικά να αναγνωρίσουν βασικές ιδέες, αξίες, και χαρακτηριστικά που ενσωματώνουν τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που επιλέχθηκαν ως κίνητρο για έμπνευση και στη συνέχεια να μεταφέρουν αυτές τις αξίες και τα χαρακτηριστικά προκειμένου να εμπνευστούν λύσεις σχετικές με την πρόκληση που μελετά η ομάδα.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται μετά από μια αρχική διεργασία καταϊγισμού ιδεών για την παραγωγή νέων.

### Υλοποίηση

Οι σχεδιαστές ακολουθούν τα παρακάτω βήματα:

- Με βάση τον ορισμό του προβλήματος που έχει προηγηθεί, καταγράφουν τα πιο βασικά συναισθήματα, αξίες, και ανάγκες στις οποίες θέλουν να επικεντρωθεί η λύση τους.
- Καταγράφουν 5 - 10 προϊόντα και υπηρεσίες που παρέχουν λύσεις στα συναισθήματα, τις αξίες, και τις ανάγκες που κατέγραψαν.
- Για κάθε ένα από τα προϊόντα ή υπηρεσίες που κατέγραψαν στο προηγούμενο βήμα, καταγράφουν τις βασικές ιδέες και επιμέρους στοιχεία που χαρακτηρίζουν τη λύση. Για παράδειγμα, αν στο προηγούμενο βήμα κατέγραψαν την IKEA® ως παράδειγμα προς έμπνευση, εδώ μπορούν να καταγράψουν βασικά χαρακτηριστικά της εμπειρίας που έχουν οι πελάτες από την IKEA® όπως συναρμολόγηση από τον πελάτη, οδηγίες και εργαλεία για συναρμολόγηση, συνδυασμοί προϊόντων, επιπλέον υπηρεσίες με έξτρα χρέωση, επίπεδες συσκευασίες για μείωση χώρου, και άλλα.
- Αξιοποιούν τα χαρακτηριστικά που κατέγραψαν για να παράγουν λύσεις σχετικές με την πρόκληση υπό μελέτη.

### Διάρκεια

1 ώρα.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

## Αξιολόγηση ιδεών

## Επιλογή από καταιγισμό ιδεών

### Στόχοι

Ο καταιγισμός ιδεών πρέπει να δημιουργήσει πολλές, ευρείες ιδέες. Αυτό είναι το εύκολο μέρος. Το δύσκολο μέρος είναι η επιλογή των ιδεών που θα αξιοποιηθούν. Η επιλογή ιδεών από τον καταιγισμό μπορεί να είναι απλή σε κάποιες περιπτώσεις (οι συμμετέχοντες απλά επιλέγουν μερικές ιδέες που ξεχωρίζουν), αλλά η επιλογή σχεδιαστικών λύσεων μπορεί να απαιτήσει περισσότερη σκέψη.

Συνιστάται οι σχεδιαστικές ομάδες να μην επιλέγουν μόνο μία ιδέα προς διερεύνηση και μην συμβιβάζονται με τις ασφαλείς και προφανείς επιλογές. Αντίθετα, συνιστάται να επιλέγουν ένα εύρος ιδεών για να προχωρήσουν στην πρωτοτυποποίηση με στόχο να διατηρήσουν το εύρος των λύσεων που παρήγαγε η ομάδα.

### Χρήση

Η δραστηριότητα διεκπεραιώνεται αμέσως μετά από έναν καταιγισμό ιδεών. Θεωρείται τελευταίο μέρος της διαδικασίας ιδεασμού προχωρώντας προς την πρωτοτυποποίηση.

### Υλοποίηση

Οι σχεδιαστικές ομάδες δεν πρέπει να περιορίζουν τις ιδέες τους πολύ γρήγορα. Μια απίθανη ιδέα μπορεί να προκαλέσει μια χρήσιμη ή ουσιαστική διαπίστωση. Είναι χρήσιμο να κρατούν ιδέες που ενθουσιάζουν, ή διασκεδάζουν. Μπορούν να επιλέξουν από τις παρακάτω τεχνικές επιλογής.

- **Ψηφοφορία με ψηφοφορία.** Οι ιδέες βρίσκονται σε ένα πίνακα σε σημειώματα. Κάθε μέλος της ομάδας έχει τρεις ψήφους. Οι ψήφοι σημειώνονται με ένα σημάδι μαρκαδόρου ή ένα αυτοκόλλητο σε κάθε σημείωμα. Επιλέγονται οι ιδέες με τις περισσότερες ψήφους.
- **Τέσσερις κατηγορίες.** Τα μέλη της σχεδιαστικής ομάδας επιλέγουν μία ή δύο ιδέες από κάθε κατηγορία: η ορθολογική επιλογή, η πιο πιθανή να ενθουσιάσει, η αγαπημένη, και η απίθανη.
- **Μπίνγκο.** Τα μέλη της ομάδας εξετάζουν μία ή δύο ιδέες που εμπνέουν τη δημιουργία ενός φυσικού πρωτοτύπου, ενός ψηφιακού πρωτοτύπου, ή ενός πρωτοτύπου εμπειρίας.

Αν μια ιδέα είναι τόσο μακρινή που φαίνεται άσκοπο να δοκιμαστεί, οι συμμετέχοντες καλούνται να αναρωτηθούν τί τους προσέλκυσε σε αυτή και, στη συνέχεια, να δοκιμάσουν αυτή την πτυχή ή να την ενσωματώσουν σε μια νέα λύση.





Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Διάρκεια

15 λεπτά.

## Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης

### Στόχοι

Η αξιολόγηση ιδεών προς επιλογή μιας για υλοποίηση πρωτοτύπου.

### Χρήση

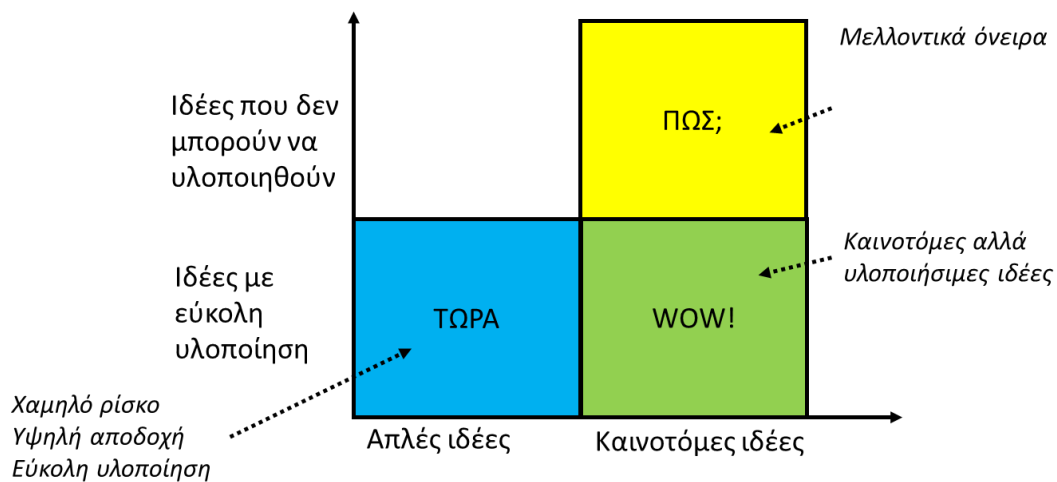
Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μετά τη διαδικασία του ιδεασμού για αξιολόγηση της πληθώρας ιδεών που έχουν προταθεί από τα μέλη της ομάδας και την επιλογή μιας ή συνδυασμού ιδεών για υλοποίηση πρωτοτύπου.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να κατηγοριοποιήσουν τις ιδέες που παρήγαγαν μέσω ιδεασμού σε 3 ομάδες. Η κατηγοριοποίηση μπορεί αναπαρασταθεί γραφικά χρησιμοποιώντας το γράφημα που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Τα μέλη καλούνται να κατηγοριοποιήσουν τις ιδέες στα αντίστοιχα τετράγωνα.

### Κατηγορίες ιδεών:

- «Απλές» ιδέες, εύκολα υλοποιήσιμες (μπλε τετράγωνο).
- Καινοτόμες αλλά εφικτές ιδέες που προωθούν την καινοτομία (πράσινο τετράγωνο).
- Ιδέες όχι ακόμη υλοποιήσιμες λόγω μη ωρίμανσης της απαιτούμενης τεχνολογίας. Με άλλα λόγια, ιδέες για μελλοντική υλοποίηση (κίτρινο τετράγωνο).

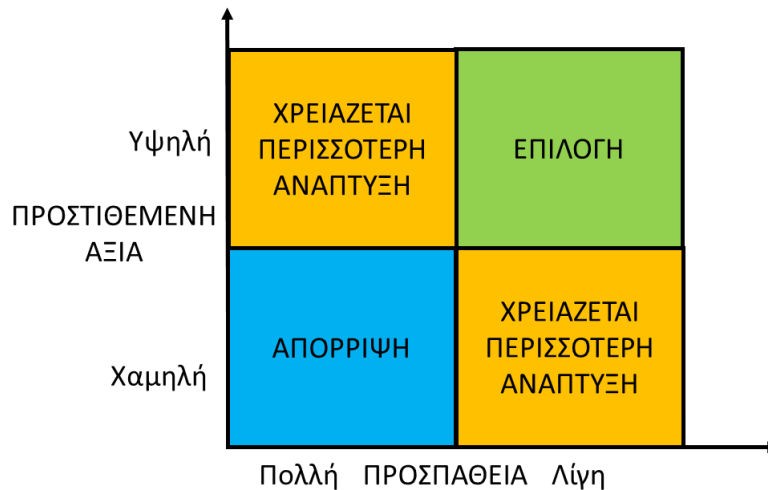


Εικόνα 12. Κατηγοριοποίηση ιδεών σε «απλές», καινοτόμες αλλά εφικτές, και όχι ακόμη ώριμες (προσαρμογή από *Gamestorming*, 2023).

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να επιλέξουν προς προτυποποίηση μια ή περισσότερες συνδυασμένες καινοτόμες αλλά εφικτές ιδέες, δηλαδή ιδέες κατηγοριοποιημένες στο πράσινο τετράγωνο.

#### Εναλλακτική υλοποίηση

Οι ομάδες μπορούν να επιλέξουν διαφορετικά κριτήρια για να τοποθετήσουν στους άξονες του γραφήματος. Ωστόσο, τα κριτήρια συνιστάται να συνδέονται με τις απαιτήσεις χρήστη. Παραδείγματα κριτηρίων είναι ο ενθουσιασμός των χρηστών, η απόδοση της λύσης, η προστιθέμενη αξία, το πόσο εφικτή είναι η υλοποίηση, και άλλα. Όποιες και να είναι τα κριτήρια που θα επιλέξουν οι ομάδες, στους άξονες θα πρέπει να τοποθετηθούν διακυμάνσεις των τιμών με τη μορφή λίγο-πολύ, ψηλά-χαμηλά, ή άλλες.



Εικόνα 13. Παράδειγμα εναλλακτικής κατηγοριοποίησης ιδεών με κριτήρια που σχετίζονται με τις απαιτήσεις χρήστη (προσαρμοσμένο από Lewrick et al., 2020).

#### Διάρκεια

2 ώρες.

## Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης

### Στόχοι

Οι κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης, επίσης γνωστές ως οδηγίες σχεδίασης, είναι γραπτές δηλώσεις που διατυπώνουν μια στρατηγική για το πώς οι συμμετέχοντες μπορεί να επιλύσουν τη σχεδιαστική τους πρόκληση, ανεξάρτητα από την όποια συγκεκριμένη λύση. Η δραστηριότητα συμβάλλει στη μετάφραση των συμπερασμάτων της σχεδιαστικής ομάδας που σχετίζονται με τις ανάγκες και τις γνώσεις των χρηστών σε εφαρμόσιμες οδηγίες σχεδίασης.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται στα στάδια καθορισμού του προβλήματος της σχεδιαστικής διεργασίας.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες μπορούν να μεταφράσουν τις γνώσεις και τις παρατηρήσεις τους σε κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης διατυπώνοντας τα ευρήματα τους με όρους λύσεων και όχι παρατηρήσεων σχετικά με τον χρήστη. Για παράδειγμα, η "ανάγκη ενός χρήστη να νιώσει ότι συμβάλλει στη δημιουργία ενός δώρου" γίνεται "ο χρήστης πρέπει να εμπλακεί στη δημιουργία ενός δώρου".

Μπορούν επίσης να εργαστούν αντίστροφα από μια πιθανή λύση για να δημιουργήσουν κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης. Συνιστάται να αναρωτηθούν ποιες πτυχές της λύσης βρίσκουν απήχηση στους χρήστες και μετατρέψουν αυτές τις πτυχές σε κατευθυντήριες γραμμές ή οδηγίες.

Οι κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης πρέπει να είναι ανεξάρτητες από μια λύση. Δηλαδή, πρέπει να είναι χρήσιμες ανεξάρτητα από τη σχεδιαστική λύση που θα επιλεγεί. Οι συμμετέχοντες μπορεί να γνωρίζουν ότι σχεδιάζουν ένα προϊόν δώρου, αλλά δεν είναι σίγουροι αν είναι φυσικό, ψηφιακό, ή βιωματικό. Η παραπάνω κατευθυντήρια γραμμή σχεδίασης, δηλαδή "ο χρήστης που δίνει το δώρο πρέπει να εμπλακεί στη δημιουργία του τελικού δώρου", εξακολουθεί να είναι χρήσιμη, ακόμη και αν η σχεδιαστική ομάδα δεν γνωρίζει ακόμη την τελική σχεδιαστική λύση.

### Διάρκεια

15 λεπτά.

## Επισκόπηση του portfolio της σχεδιαστικής ομάδας

### Στόχοι

Το portfolio της σχεδιαστικής ομάδας αποτελείται από σταδιακές (απλές) και από ριζοσπαστικές καινοτομίες. Η εξέταση του πού υπάγεται η κάθε σχεδιαστική ιδέα βοηθά τη σχεδιαστική ομάδα να καταλάβει πού πρέπει να εστιάσει την ενέργεια και τη προσοχή της.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται σε οποιοδήποτε στάδιο της σχεδιαστικής διεργασίας.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες δημιουργούν έναν απλό πίνακα 2x2. Σχεδιάζουν το "βάθος της διαπίστωσης" στον άξονα χ, από επιφανειακή προς βαθιά. Οι ρηχές διαπιστώσεις είναι πράγματα που η ομάδα γνώριζε πριν από την έναρξη του έργου. Οι βαθιές διαπιστώσεις φανερώνουν εντελώς νέες πτυχές του προβλήματος.

Σχεδιάζουν τη "ριζοσπαστικότητα της ιδέας" στον άξονα ψ, από τη σταδιακή έως την επαναστατική ή ριζοσπαστική ιδέα. Οι σταδιακές έννοιες είναι απλές βελτιώσεις σε υπάρχοντα προϊόντα ή υπηρεσίες ή ιδέες που ο οργανισμός έχει δοκιμάσει στο παρελθόν. Οι επαναστατικές ιδέες είναι αυτές που δεν έχουν δοκιμαστεί ή υπάρξει ποτέ.

Είναι ευκολότερο να χρησιμοποιηθεί μια βαθιά διαπίστωση για την επίτευξη επαναστατικής καινοτομίας, παρά κάποια ρηχή. Συνιστάται όταν η ομάδα εξετάζει το portfolio της να αναρωτηθεί "ποιες ιδέες αντιμετωπίζουν προβλήματα που δεν είχαμε σκεφτεί στο παρελθόν;". Αυτές οι ιδέες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη δραστηριότητα "Ναι, και!".

### Διάρκεια

20 λεπτά.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

## Δημιουργία πρωτοτύπου

## Πόστερ λύσης

### Στόχοι

Η περιγραφή της λύσης σε ένα πόστερ, μέσα από το οποία το ακροατήριο μπορεί να έχει μια οπτική αναπαράσταση των βασικών χαρακτηριστικών.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης που εισάγει μια ομάδα με τρόπο που επιτρέπει στους χρήστες να αλληλοεπιδράσουν με αυτή και να παράγουν ανατροφοδότηση.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να περιγράψουν τη λύση τους χρησιμοποιώντας ένα πόστερ το οποίο παρουσιάζει:

- Το όνομα και λογότυπο της ομάδας σχεδίασης.
- Το πρόβλημα προς επίλυση.
- Τους στόχους της λύσεις.
- Την εφαρμογή της τεχνολογία, αν αυτό είναι σχετικό.
- Τις ομάδες στόχους.
- Τη λύση, περιγραφή με εικόνες και κείμενο.
- Το τρόπο πρόσβασης στην αγορά, αν αυτό είναι σχετικό.

### Διάρκεια

1 μέρα.

## Το ταξίδι του χρήστη

### Στόχοι

Η περιγραφή της εμπειρίας του χρήστη από την έκθεση του στην προτεινόμενη λύση μέσα από περιγραφή του ταξιδιού του, δηλαδή την περιγραφή της εμπειρίας του κατά τη χρήση της.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης. Μπορεί να εφαρμοστεί για την περιγραφή οποιασδήποτε λύσης αλλά έχει ιδιαίτερη χρησιμότητα σε περιπτώσεις όπου η ανάπτυξη φυσικού πρωτοτύπου δεν είναι εφικτή, όπως για παράδειγμα την περιγραφή της εμπειρίας του χρήστη από ψηφιακές υπηρεσίες ή άυλα προϊόντα.

### Υλοποίηση

Τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να περιγράψουν τη λύση τους χρησιμοποιώντας το ταξίδι του χρήστη, όπως αυτό περιγράφεται παραπάνω στην άσκηση *Persona χρήστη* (σελίδα ).

Αντίστοιχα, τα μέλη της ομάδας μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα πίνακα ιστορίας (storyboard) για να περιγράψουν με εικονικό τρόπο την εμπειρία του χρήστη από την προτεινόμενη λύση.



## Σενάρια χρήσης

### Στόχοι

Μέσω της σχεδίασης και της αναπαράστασης σεναρίων χρήσης των σχεδιαζόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, μπορούν να κοινοποιηθούν και να δοκιμαστούν θεμελιώδη χαρακτηριστικά μιας ιδέας στο πλαίσιο μιας ρεαλιστικής και αναμενόμενης χρήσης.

### Χρήση

Το εργαλείο χρησιμοποιείται στα στάδια του ιδεασμού και της αρχικής πρωτοτυποποίησης.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να σχεδιάσουν ένα σενάριο που να δείχνει μια περίπτωση χρήσης του σχεδιαζόμενου αντικειμένου ή υπηρεσίας. Το σενάριο πρέπει να περιλαμβάνει όλους τους απαραίτητους χαρακτήρες που εμπλέκονται. Επιπλέον, πρέπει να περιλαμβάνει περιγραφή τόσο για τη χρήση του αντικειμένου ή της υπηρεσίας όσο και για το ευρύτερο πλαίσιο χρήσης.

Η περιγραφή του σεναρίου μπορεί να γίνει μέσω κειμένου ή παρουσίασης. Μπορεί επίσης να γίνει μέσα από πρόχειρα χρονικά καρέ (σαν κόμικς) που περιγράφουν τα βήματα του σεναρίου.

### Διάρκεια

30 λεπτά

## Πρωτοτυποποίηση για ενσυναίσθηση

### Στόχοι

Παραγωγή ενσυναίσθησης μέσω της δημιουργίας πρωτοτύπων και της παρατήρησης της αλληλεπίδρασης των χρηστών με αυτά.

### Χρήση

Η δραστηριότητα χρησιμοποιείται στο στάδιο της πρωτοτυποποίησης, προσφέροντας ταυτόχρονα πληροφορίες για το πρώτο βήμα της ενσυναίσθησης.

### Υλοποίηση

Κατά τη δημιουργία ενός πρωτοτύπου, οι συμμετέχοντες σκέφτονται τους ανθρώπους που θα αλληλοεπιδράσουν με αυτό το αντικείμενο ή εμπειρία. Αναπτύσσουν το πρωτότυπο ή σχεδιάζουν την εμπειρία ειδικά για να αποκτήσουν ενσυναίσθηση. Δεν χρειάζεται απαραίτητα να αναζητούν λύσεις όταν δοκιμάζουν τα πρωτότυπα με τους χρήστες. Με τον ίδιο τρόπο που ένα πρωτότυπο που στοχεύει στη λύση αποκαλύπτει νέες πληροφορίες σχετικά με την ιδέα που δοκιμάζεται, ένα πρωτότυπο που αναζητά την ενσυναίσθηση βοηθά να απόκτηση κατανόησης για τους ανθρώπους και τον χώρο τους.

Η δημιουργία πρωτοτύπων για ενσυναίσθηση βοηθά τους σχεδιαστές να εμβαθύνουν στις ανάγκες των χρηστών ή να διερευνήσουν μια εικόνα που αναπτύσσουν. Μπορούν να δημιουργήσουν πρωτότυπα ενσυναίσθησης για να τα δοκιμάσουν με τους χρήστες ή με την ομάδα σχεδίασης. Παραδείγματα πρωτοτύπων ενσυναίσθησης που μπορούν να δημιουργήσουν οι σχεδιαστές είναι τα παρακάτω.

- **Σκίτσο.** Ζητούν από τους χρήστες να σχεδιάσουν κάτι και στη συνέχεια να μιλήσουν γι' αυτό. "Σχεδιάστε πώς πηγαίνετε στη δουλειά σας".
- **Παιχνίδι.** Δημιουργούν ένα παιχνίδι για να διερευνήσουν συγκεκριμένα θέματα. Χρησιμοποιούν ένα απλό παιχνίδι με κάρτες για να αναγκάσουν τους χρήστες να κάνουν επιλογές σχετικές με τη σχεδιαστική τους πρόκληση.
- **Προσομοίωση.** Σχεδιάζουν μια πτυχή της εμπειρίας του χρήστη για να την κατανοήσουν οι ίδιοι καλύτερα. Αν οι χρήστες κάνουν κηπουρική ενώ κουβαλούν ένα μωρό, δοκιμάζουν να κουβαλήσουν δέκα κιλά ενώ κάνουν δουλειές στον κήπο.

### Διάρκεια

30 λεπτά.

## Σκηνές, σκηνικά, ρόλοι

### Στόχοι

Η δραστηριότητα προετοιμάζει τη σχεδιαστική ομάδα για να δοκιμάσει το πρωτότυπο της στο πεδίο με πραγματικούς χρήστες. Βασίζεται στον αυτοσχεδιασμό και συμβάλλει στην κατανόηση του πού και πώς θα δοκιμαστεί το πρωτότυπο, καθώς και τους ρόλους κάθε μέλους της σχεδιαστικής ομάδας που θα συμμετέχει στην έρευνα στο πεδίο.

### Χρήση

Η δραστηριότητα είναι μέρος της διαδικασίας πρωτοτυποποίησης.

### Υλοποίηση

Δημιουργείται μια ομάδα που θα δοκιμάσει μια ιδέα στο πεδίο. Η ομάδα αυτή υπολογίζει τα παρακάτω.

- Πού θα έπρεπε ιδανικά να έρθει ο χρήστης σε επαφή με την ιδέα της ομάδας; Αυτή είναι η "σκηνή" στην οποία η σχεδιαστική ομάδα μπορεί να δοκιμάσει τη νέα ιδέα ή, τουλάχιστον, να την αναπαραστήσει στο δικό της χώρο.
- Τι σκηνικά, πρωτότυπα και αντικείμενα θα χρειαστεί να κατασκευάσει η σχεδιαστική ομάδα; Αυτά είναι τα ελάχιστα φυσικά αντικείμενα που είναι απαραίτητα για να μπορέσει ο χρήστης να φανταστεί ότι βιώνει την ιδέα μέσω προσομοίωσης.
- Ποιους ρόλους πρέπει να αναλάβουν τα μέλη της ομάδας; Ποιος θα είναι ο οικοδεσπότης των χρηστών; Ποιος θα συμμετέχει ενεργά στη δοκιμή του πρωτοτύπου είτε αλληλοεπιδρώντας άμεσα με τον χρήστη είτε εκτελώντας κάποια λειτουργία στο παρασκήνιο; Ποιος θα παρατηρεί και θα κρατάει σημειώσεις;

### Διάρκεια

1 ώρα.

## Δοκιμή με χρήστες

### Στόχοι

Η δοκιμή με χρήστες αποτελεί θεμελιώδες μέρος της ανθρωποκεντρικής σχεδίασης. Συμβάλλει στη βελτίωση μιας λύσης αλλά και στην καλύτερη κατανόηση των ανθρώπων για τους οποίους γίνεται η σχεδίαση.

### Χρήση

Η δραστηριότητα είναι μέρος της διαδικασίας πρωτοτυποποίησης αλλά χρησιμεύει και στο στάδιο της δοκιμής των ιδεών.

### Υλοποίηση

Όταν δοκιμάζουν πρωτότυπα, συνιστάται οι σχεδιαστές να λαμβάνουν υπόψη τόσο τί μπορούν να μάθουν για τη λύση που προτείνουν όσο και για το χρήστη. Η δραστηριότητα συμβάλλει στη δημιουργία ενσυναίσθησης.

Καλές πρακτικές για τους σχεδιαστές σχετικά με την εφαρμογή της δραστηριότητας ακολουθούν.

- **Αφήνουν το χρήστη να δοκιμάσει το πρωτότυπο.** Δείχνουν αλλά δεν καθοδηγούν. Βάζουν το πρωτότυπο τους στα χέρια του χρήστη, ή βάζουν το χρήστη στο πρωτότυπο, και του δίνουν μόνο το βασικό πλαίσιο που χρειάζεται για να καταλάβει τι πρέπει να κάνει.
- Ενθαρρύνουν το χρήστη να μιλήσει για την εμπειρία του κατά τη διάρκεια της χρήσης. Χρησιμοποιούν προτροπές. "Πείτε μου τι σκέφτεστε καθώς το κάνετε αυτό".
- **Παρατηρούν ενεργά.** Συνιστάται να μη διορθώνουν αμέσως το χρήστη. Αντίθετα, συνιστάται να παρακολουθούν πώς χρησιμοποιεί το πρωτότυπο, ή πώς το χρησιμοποιεί λάθος, ή αν κάνει κατάχρηση του πρωτοτύπου.
- **Κάνουν συμπληρωματικές ερωτήσεις.** Αυτό είναι συχνά το πιο πολύτιμο μέρος της δραστηριότητας. "Δείξτε μου γιατί αυτό θα λειτουργούσε (δεν θα λειτουργούσε) για σας". "Μπορείτε να μου πείτε πώς σας έκανε αυτό να νιώσετε;" "Γιατί;" Απαντούν στις ερωτήσεις των χρηστών με ερωτήσεις. "Λοιπόν, τι νομίζετε ότι κάνει αυτό το κουμπί;"

### Διάρκεια

20 λεπτά ανά χρήστη.

## Προσδιορισμός μιας μεταβλητής

### Στόχοι

Η δραστηριότητα ενθαρρύνει τη δημιουργία πρωτοτύπων για αξιολόγηση συγκεκριμένης μεταβλητής μιας λύσης. Ο προσδιορισμός μιας μεταβλητής όχι μόνο εξοικονομεί χρόνο και χρήμα, αφού η σχεδιαστική ομάδα δεν χρειάζεται να δημιουργήσει όλες τις πτυχές μιας πολύπλοκης λύσης, αλλά δίνει την ευκαιρία να δοκιμήσει πολλαπλών πρωτοτύπων, το καθένα από τα οποία διαφέρει ως προς τη μία συγκεκριμένη ιδιότητα. Αυτό ενθαρρύνει το χρήστη να κάνει πιο συγκεκριμένες συγκρίσεις μεταξύ των πρωτοτύπων και να επιλέξει μια επιλογή έναντι μιας άλλης.

### Χρήση

Η δραστηριότητα είναι μέρος της διαδικασίας πρωτοτυποποίησης και στο στάδιο της δοκιμής των ιδεών.

### Υλοποίηση

Με βάση τις ανάγκες και τις γνώσεις των χρηστών, οι σχεδιαστές προσδιορίζουν μια μεταβλητή της ιδέας τους για να την εξειδικεύσουν και να τη δοκιμάσουν. Στη συνέχεια, κατασκευάζουν πρωτότυπα χαμηλής ανάλυσης για μερικές διαφορετικές εκδοχές. Ένα πρωτότυπο δεν χρειάζεται να είναι ή να μοιάζει καν με τη λύση. Για παράδειγμα, μπορεί να βοηθήσει τη σχεδιαστική ομάδα να αξιολογήσει πόσο βαριά πρέπει να είναι μια συσκευή. Για να το πετύχει αυτό, η ομάδα δημιουργεί πρωτότυπα ποικίλου βάρους, χωρίς να τα κάνει λειτουργικά. Άλλο παράδειγμα αφορά την αξιολόγηση της μεθόδου παραλαβής ενός προϊόντος από του χρήστες, για παράδειγμα από το κατάστημα ή μέσω διανομής. Για να αξιολογήσει πιθανές λύσεις, η ομάδα σχεδιάζει κουτιά και συσκευασίες για κάθε διαφορετική υπηρεσία, χωρίς να τα γεμίζει. Επιλέγοντας μια μεταβλητή προς δοκιμή, η ομάδα μπορεί να δώσει λύση σε αυτή την πτυχή της ιδέας της και να κάνει ένα βήμα προς μια καλή σχεδιαστική λύση.

### Διάρκεια

1 ώρα δημιουργία πρωτοτύπων, 10 λεπτά ανά χρήστη.

## Μάγος του Οζ

### Στόχοι

Ένα πρωτότυπο τύπου “Μάγος του Οζ” είναι μια απομίμηση της λειτουργικότητας που η σχεδιαστική ομάδα θέλει να δοκιμάσει με τους χρήστες. Εξοικονομεί χρόνο και χρήμα για την πραγματική δημιουργία της. Τα πρωτότυπα αυτά χρησιμοποιούνται συχνά για τη πρωτοτυποποίηση ψηφιακών συστημάτων, στα οποία ο χρήστης νομίζει ότι η απόκριση και η αλληλεπίδραση συμβαίνει από το ίδιο το πρωτότυπο ή από υπολογιστή, ενώ στην πραγματικότητα το χειρίζεται κάποιος άνθρωπος.

### Χρήση

Η δραστηριότητα είναι μέρος της διαδικασίας πρωτοτυποποίησης και στο στάδιο της δοκιμής των ιδεών.

### Υλοποίηση

Οι σχεδιαστές καθορίζουν τί θέλουν να δοκιμάσουν. Στη συνέχεια, βρίσκουν πώς μπορούν να μιμηθούν αυτή τη λειτουργικότητα και να δώσουν στους χρήστες μια αυθεντική εμπειρία. Μπορούν να συνδυάσουν υπάρχοντα εργαλεία, όπως ταμπλέτες, συστήματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ή παρουσιάσεις με ανθρώπινη παρέμβαση για να δημιουργήσουν την ψευδαίσθηση της λειτουργικότητας. Για παράδειγμα, για τη δοκιμή μιας αλληλεπίδρασης ανθρώπων με ένα ερωτηματολόγιο, αντί για να προγραμματιστεί η λειτουργικότητα του ερωτηματολογίου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα σύστημα άμεσων μηνυμάτων και μέλη της ομάδας στο παρασκήνιο για να κατευθύνουν τις ερωτήσεις και τις απαντήσεις. Τα πρωτότυπα “Μάγος του Οζ” μπορούν να επεκταθούν πέρα από την ψηφιακή σφαίρα, και σε φυσικά πρωτότυπα. Η σχεδιαστική ομάδα μπορεί να δημιουργήσει πρωτότυπο ενός αυτόματου πωλητή χωρίς να κατασκευάσει τους απαραίτητους μηχανισμούς χρησιμοποιώντας ένα άτομο κρυμμένο στο εσωτερικό του για να παραδίδει τις αγορές.

### Διάρκεια

1 ώρα.

## Λήψη και επεξεργασία βίντεο

### Στόχοι

Το βίντεο είναι ένα ισχυρό μέσο για την επικοινωνία ιδεών ή γνώσεων και για την αφήγηση ιστοριών. Το πλάνο είναι το μέσο επικοινωνίας. Αν κάτι δεν είναι στο πλάνο, δεν υπάρχει.

Η αφήγηση επιτυγχάνεται μέσω της επεξεργασίας του βίντεο, όπου η ιστορία ζωντανεύει. Η σχολαστικότητα στο μοντάζ είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη της καλύτερης και σαφέστερης αφήγησης.

### Χρήση

Το βίντεο και το μοντάζ του είναι ένα εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο της σχεδιαστικής διεργασίας.

### Υλοποίηση

Βασικές οδηγίες για λήψη βίντεο για χρήση στη σχεδίαση:

- Οι σχεδιαστές ξεκαθαρίζουν την πρόθεση τους. Τί θέλουν να αποκομίσει το κοινό τους;
- Έχουν πάντα ένα ξεκάθαρο πλάνο του θέματος ή του πρωταγωνιστή.
- Λαμβάνουν υπόψη τις πηγές φωτός και τις σκιές.
- Τραβούν περισσότερα πλάνα από όσα νομίζουν ότι χρειάζονται. Το μοντάζ είναι το σημείο όπου αρχίζει η αφήγηση της ιστορίας. Οι μακρύτερες λήψεις επιτρέπουν κάποιο περιθώριο για μεταβάσεις στο μοντάζ καθώς και διορθώσεις.
- Κρατούν το μικρόφωνο κοντά στο θέμα και τον πρωταγωνιστή.
- Στρέφουν το μικρόφωνο μακριά από ανεπιθύμητους θορύβους.

Οδηγίες για τη γρήγορη επεξεργασία ενός βίντεο:

- Οι σχεδιαστές βεβαιώνονται ότι το κοινό θα κατανοήσει την οπτική τους αφήγηση. Το βίντεο πρέπει να είναι ξεκάθαρο.
- Κάνουν ένα αρχικό πρόχειρο μοντάζ ολόκληρου του βίντεο. Ορίζουν την αρχή, τη μέση, και το τέλος.
- Παραμένουν επικεντρωμένοι στην πιστή αφήγηση της ιστορίας τους, ακόμη και αν αυτό σημαίνει την αφαίρεση πλάνων που τους αρέσουν.
- Ο ήχος είναι εξίσου σημαντικός με την εικόνα. Βεβαιώνονται ότι οποιαδήποτε μουσική συμπληρώνει τα οπτικά στοιχεία και δεν αποσπά την προσοχή.
- Γνωρίζουν πού θα φιλοξενηθεί το βίντεο. Αν πρόκειται να αναπαραχθεί από τον υπολογιστή των σχεδιαστών, συνιστάται η χρήση ελάχιστης συμπίεσης

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

για τη διασφάλιση της ποιότητας. Για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή τους ιστότοπους φιλοξενίας βίντεο, συνιστάται η εφαρμογή των οδηγιών.

Διάρκεια

1 ώρα για τη προετοιμασία και τις λήψεις. Αρκετές ώρες για το μοντάζ.



## Δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου

### Στόχοι

Η δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου στοχεύει στην παραγωγή ανατροφοδότησης από τους χρήστες μέσα από μια πρόχειρη φυσική κατασκευή που μπορεί να κατασκευαστεί γρήγορα και οικονομικά προσομοιώνοντας τα βασικά χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης.

### Χρήση

Η δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στα αρχικά στάδια διερεύνησης προβλήματος για την καλύτερη κατανόηση των αναγκών όσο και κατά την αξιολόγηση πιθανών λύσεων για την παραγωγή ανατροφοδότησης από τους χρήστες.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες καλούνται να δημιουργήσουν πρόχειρα και γρήγορα ένα οικονομικό πρωτότυπο της τελικής λύσης χρησιμοποιώντας απλά υλικά όπως χαρτί, χαρτόνι, ελαστικά, συνδετήρες, σχοινί, ξυλάκια, και άλλα. Το πρωτότυπο δεν αποτελεί το τελικό προϊόν. Μετά τη χρήση του για αξιολόγηση θα απορριφθεί. Το τελικό προϊόν θα κατασκευαστεί σε μεταγενέστερο στάδιο με λεπτομέρεια. Η αναλώσιμη φύση του πρωτοτύπου σημαίνει ότι οι συμμετέχοντες δεν θα πρέπει να επενδύουν σημαντική προσπάθεια για την υλοποίηση του.

Η δημιουργία πρωτοτύπου μπορεί να έχει διάφορους στόχους, όπως:

- Την αξιολόγηση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών μιας πιθανής λύσης.
- Την αξιολόγηση συνδυασμού χαρακτηριστικών μιας πιθανής λύσης.
- Αξιολόγηση και διερεύνηση ακραίων λύσεων.
- Αξιολόγηση του οράματος της λύσης.
- Αξιολόγηση του τελικού προϊόντος μέσα από την υλοποίηση ενός πρωτοτύπου που προσομοιώνει αρκετά πιστά τα χαρακτηριστικά μιας τελικής υλοποίησης προϊόντος.

### Διάρκεια

Μερικές ώρες.

## Δημιουργία άυλου πρωτοτύπου

### Στόχοι

Η δημιουργία άυλου πρωτοτύπου στοχεύει στην παραγωγή ανατροφοδότησης από τους χρήστες για μια άυλη λύση, όπως για παράδειγμα ψηφιακή υπηρεσία, ή μια άυλη εμπειρία, όπως για παράδειγμα μια πολιτισμική εμπειρία σε ένα τόπο.

### Χρήση

Η δημιουργία άυλου πρωτοτύπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στα αρχικά στάδια διερεύνησης προβλήματος για την καλύτερη κατανόηση των αναγκών όσο και κατά την αξιολόγηση πιθανών λύσεων για την παραγωγή ανατροφοδότησης από τους χρήστες.

### Υλοποίηση

Όταν η προτεινόμενη λύση είναι άυλη, δεν είναι εφικτό να δημιουργηθεί φυσικό πρωτότυπο. Στην περίπτωση αυτή οι συμμετέχοντες μπορούν να δημιουργήσουν ένα άυλο πρωτότυπο. Το άυλο πρωτότυπο μπορεί να έχει διαφορετικές μορφές. Κάποιες από αυτές είναι:

- Μια ιστοριογραμμή (storyboard), που περιγράφει με εικόνες την εμπειρία του χρήστη από την έκθεση του στην προτεινόμενη λύση με τρόπο παρόμοιο με αυτό που χρησιμοποιείται στη βιομηχανία του σινεμά στη φάση της προ-παραγωγής.
- Το ταξίδι του χρήστη, που περιγράφει την εμπειρία των χρήστη από την έκθεση του στην προτεινόμενη λύση.
- Ένα σενάριο χρήσης, που και αυτό περιγράφει την εμπειρία του χρήστη από την έκθεση του στον προτεινόμενη λύση.

### Διάρκεια

Μερικές ώρες.

## Δημιουργία ψηφιακού πρωτοτύπου

### Στόχοι

Η περιγραφή της λύσης σε ένα πόστερ, μέσα από το οποίο το ακροατήριο μπορεί να έχει μια οπτική αναπαράσταση των βασικών της χαρακτηριστικών.

### Χρήση

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης που εισάγει μια ομάδα με τρόπο που επιτρέπει στους χρήστες να αλληλοεπιδράσουν με αυτή και να παράγουν ανατροφοδότηση.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες καλούνται να υλοποιήσουν ένα ψηφιακό πρωτότυπο της προτεινόμενης λύσης ακολουθώντας διαδικασίες σχεδιασμού λογισμικού. Το αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής δεν θα αποτελεί την τελική ψηφιακή υλοποίηση της προτεινόμενης λύσης. Αντίθετα, θα είναι το προϊόν γρήγορης υλοποίησης που περιλαμβάνει την ελάχιστη επιθυμητή λειτουργικότητα με τρόπο που επιτρέπει στους χρήστες να αλληλοεπιδράσουν με αυτή. Εφόσον η αξιολόγηση της λύσης είναι θετική, θα υλοποιηθεί εκ νέου σε σταθερό λογισμικό με φιλική διεπαφή χρήσης και γραφικά.

Εναλλακτικά, η ψηφιακή λύση μπορεί να παρουσιαστεί μέσα από εργαλεία μοντελοποίησης της διεπαφής χρήσης της, όπως το Figma®.

Η ψηφιακή υλοποίηση πρωτοτύπου προϋποθέτει ότι η ομάδα σχεδιασμού έχει τις απαιτούμενες δεξιότητες προγραμματισμού.

### Διάρκεια

2 εβδομάδες.

## Δημιουργία ψηφιακής ιστορίας

### Στόχοι

Η περιγραφή της λύσης με μια ψηφιακή ιστορία, μέσα από την οποία το ακροατήριο μπορεί να έχει μια οπτική αναπαράσταση των βασικών της χαρακτηριστικών.

### Χρήση

Οι ψηφιακές ιστορίες (digital stories) δίνουν την ευκαιρία να παρουσιαστούν ιδέες με κατανοητό και δραματικό τρόπο. Οι ψηφιακές ιστορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν όχι μόνο για διασκέδαση αλλά και σε επαγγελματικά πλαίσια για την κοινοποίηση μηνυμάτων.

Η μέθοδος αυτή κατάλληλη για άυλες λύσεις για τις οποίες δεν είναι δυνατή η δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου.

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης που εισάγει μια ομάδα με τρόπο που επιτρέπει στους χρήστες να αλληλοεπιδράσουν με αυτή και να παράγουν ανατροφοδότηση.

### Υλοποίηση

Οι συμμετέχοντες καλούνται να αναπτύξουν μια ψηφιακή ιστορία που περιγράφει την επιθυμητή εμπειρία των χρηστών από την εφαρμογή μιας προτεινόμενης λύσης. Για την ανάπτυξη της ψηφιακής ιστορίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν σχετικά ψηφιακά περιβάλλοντα και εργαλεία, όπως Adobe Slate®.

### Διάρκεια

1 μέρα.

## Μέρος Β: Προκλήσεις σχεδιαστικής σκέψης

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει προκλήσεις σχεδιασμού που σχετίζονται με επιχειρηματικότητα ή κοινωνική επιχειρηματικότητα. Οι προκλήσεις είναι εμπνευσμένες από την πραγματική ζωή και τις ανάγκες της βιομηχανίας και κοινωνίας. Έχουν σχεδιαστεί σαν ολοκληρωμένες δραστηριότητες σχεδιασμού. Απευθύνονται σε φοιτητές ή σχεδιαστικές ομάδες και στοχεύουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων σχεδιαστικής σκέψης.

Οι προκλήσεις έχουν δομηθεί χρησιμοποιώντας τις δομικές, ατομικές ασκήσεις που παρουσιάζονται στην προηγούμενη ενότητα. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν όπως ακριβώς παρουσιάζονται ή να προσαρμοστούν στις ανάγκες των συμμετεχόντων σε διαδικασίες καινοτομίας.

## Βιωσιμότητα και αναγεννητική σχεδίαση

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η πράσινη μετάβαση μέσα από δραστηριότητες φιλικές με το περιβάλλον αφορά όλους τους τομείς της οικονομίας και καθημερινότητας του παρόντος, από το σχεδιασμό κτιρίων έως τη μόδα. Η βιωσιμότητα αφορά το μέλλον σημαίνοντας ότι η σημερινή γενιά εκτελεί όλες τις δραστηριότητες για την ευημερία της με τρόπο που δεν καταναλώνει πηγές που εξασφαλίζουν την ευημερία μελλοντικών γενεών. Η βιωσιμότητα είναι μια έννοια με πολύ απήχηση σήμερα λόγω των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής που επηρεάζουν την ασφάλεια και την ποιότητα ζωής. Τα Ενωμένα Έθνη αναγνωρίζουν 17 στόχους βιωσιμότητας (UN Sustainability Goals, 2023), όπως η καταπολέμηση της φτώχειας και της πείνας, η υγεία, η ποιοτική εκπαίδευση, το καθαρό νερό, η ισότητα των φύλων, η καθαρή και φθηνή ενέργεια, η εργασία και οικονομική ανάπτυξη, η βιομηχανία και οι υποδομές, η εξάλειψη των ανισοτήτων, οι βιώσιμες πόλεις, η υπεύθυνη παραγωγή και κατανάλωση, η δράση για το κλίμα, η ζωή κάτω από τη θάλασσα, η ζωή στη στεριά, η ειρήνη και η δικαιοσύνη, και η συνεργασία για την επίτευξη των στόχων αυτών.

Για την εξασφάλιση της ευημερίας των μελλοντικών γενεών, η σχεδίαση οποιουδήποτε προϊόντος ή υπηρεσίας πρέπει να γίνεται από την οπτική της βιωσιμότητας. Η παραδοσιακή σχεδίαση είναι εκφυλιστική, που σημαίνει ότι συστηματικά ελαττώνει τη ζωτικότητα του οικοσυστήματος καταναλώνοντας πηγές. Η κοινωνία θα πρέπει να επιδιώκει την αναγεννητική σχεδίαση που αποκαθιστά, είναι συμφιλιωτική, και αναπαράγει το περιβάλλον.



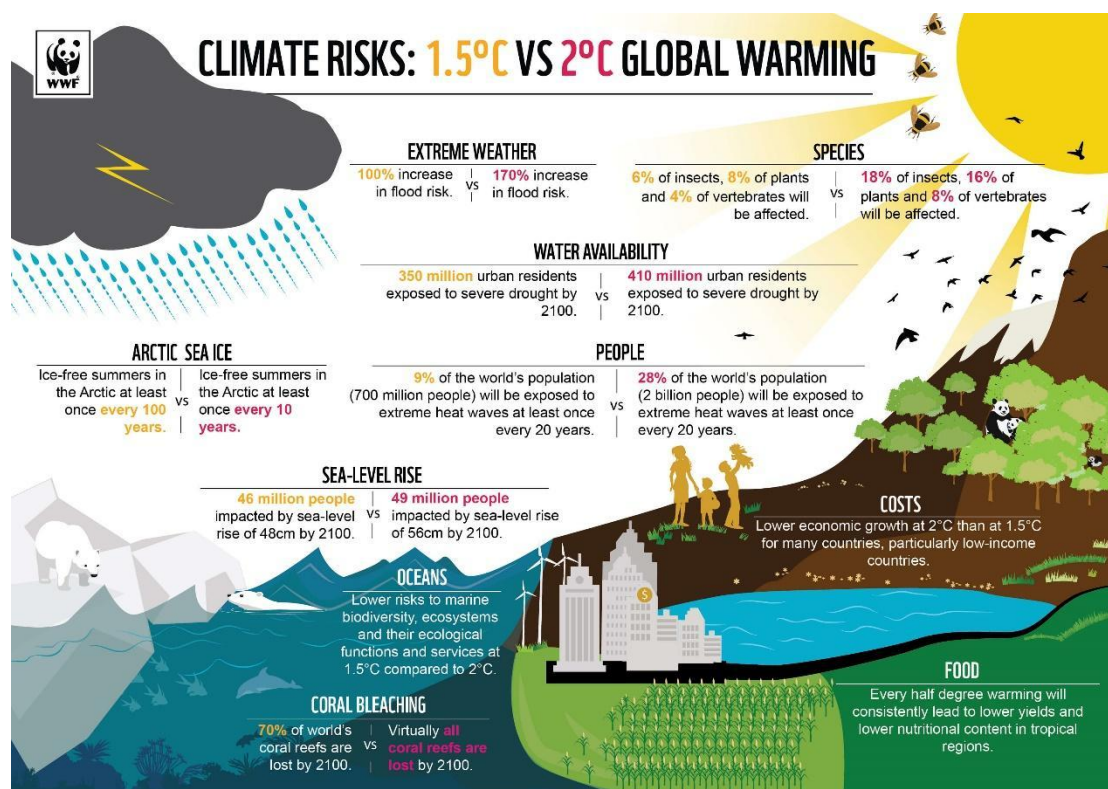
Εικόνα 14. Η βιωσιμότητα λαμβάνει υπόψη στόχους για το περιβάλλον, την κοινωνία, και την οικονομία.

Η βιωσιμότητα είναι μια ολιστική διαδικασία που λαμβάνει υπόψη συνδυαστικά οικολογικούς, κοινωνικούς, και οικονομικούς παράγοντες με στόχο τη μακροχρόνια

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

ευημερία. Λύσεις βιωσιμότητας βρίσκονται στην τομή στόχων που σχετίζονται με το περιβάλλον, την κοινωνία, και την οικονομία.

Η παγκόσμια κοινότητα δεν έχει την πολυτέλεια να αγνοήσει τους στόχους βιωσιμότητας. Για το λόγο αυτό γίνεται συχνά συζήτηση για την ανάληψη δράσεων για τον περιορισμό της ανόδου της θερμοκρασίας της Γης όχι πάνω από 1.5 βαθμό Κελσίου. Ακόμη και αυτή η μικρή άνοδος της θερμοκρασίας της Γης υπολογίζεται ότι θα οδηγήσει σε αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων κατά 100%, θα επηρεάσει το 6% των εντόμων, 8% των φυτών, και 4% των σπονδυλωτών, θα οδηγήσει σε καλοκαίρια χωρίς πάγο στον αρκτικό κύκλο τουλάχιστον μια φορά κάθε 100 χρόνια, θα οδηγήσει σε εκτόπιση 46 εκατομμύρια ανθρώπους λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, ενώ για κάθε μισό βαθμό ανόδου της θερμοκρασίας θα υπάρχει σημαντική μείωση της παραγωγή τροφής σε τροπικές περιοχές και μειωμένη οικονομική ανάπτυξη (WWF, 2023). Οι συνέπειες αυτές πολλαπλασιάζονται ραγδαία για άνοδο τη θερμοκρασίας της Γης κατά 2 βαθμούς Κελσίου.



Εικόνα 15. Οι συνέπειες της ανόδου της θερμοκρασίας της Γης κατά 1.5 και 2 βαθμούς Κελσίου (πηγή WWF, 2023).

Κάποιες από τις μεγαλύτερες προκλήσεις βιωσιμότητας για το 2023 είναι η κακή διαχείριση, η σπατάλη τροφής, η απώλεια βιοποικιλότητας, η μόλυνση από τα πλαστικά, η αποψίλωση των δασών, η μόλυνση του αέρα, το λιώσιμο των πάγων και

η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η γεωργία, και η ανασφάλεια διαθεσιμότητας τροφής και νερού.

Η δραστηριότητα αυτή καλεί τους συμμετέχοντες να σχεδιάσουν λύσεις βιωσιμότητας για όλες τις πτυχές της καθημερινότητας και οικονομικής δραστηριότητας. Είναι συνειδητά ανοιχτή για να δώσει την ευκαιρία σε φοιτητές και σχεδιαστές να αναλύσουν τη βιωσιμότητα σε ευρέα πλαίσια. Ο στόχος είναι ο επανασχεδιασμός υπηρεσιών, προϊόντων, ή εμπειριών μέσα από βιώσιμες πρακτικές.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιωσιμότητα, περιβάλλον, ανάπτυξη, διαχείριση φυσικών πόρων, κλιματική κρίση, αναγεννητική σχεδίαση.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε όλους διότι το αντικείμενο της βιωσιμότητας παρουσιάζει ευρύ ενδιαφέρον. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από φοιτητές, σχεδιαστές, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση εννοιών βιωσιμότητας, περιβάλλοντος, και διαχείρισης φυσικών πόρων.
- Κατανόηση των στόχων βιωσιμότητας των Ηνωμένων Εθνών.
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης.
- Διερεύνηση προκλήσεων βιωσιμότητας σε ευρείς τομείς της καθημερινότητας και της οικονομίας.
- Συνεργασία σε ομάδες για καταιγισμό, αξιολόγηση, και σύνθεση ιδεών προς την κατεύθυνση βιώσιμων λύσεων που εξυπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες πολιτών και εταιρειών.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση δημιουργικότητας**

Στόχος του βήματος είναι η ενθάρρυνση της αυτοπεποίθησης των μελών μιας ομάδας σχετικά με τις δημιουργικές τους δεξιότητες.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με εφαρμογή της άσκησης 30 σχήματα (σελίδα 17).



### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Γνωριμία των μελών της ομάδας μεταξύ τους με εφαρμογή των ασκήσεων ιστορία του ονόματος μου (σελίδα 27), δεξιότητες επιβίωσης σε μετα-αποκαλυπτική εποχή (σελίδα 28), και επαγγελματικές δεξιότητες (σελίδα 29).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή προκλήσεων βιωσιμότητας από διαφορετικές οπτικές γωνίες, οδηγώντας σε καλύτερη κατανόηση των προβλημάτων σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας και της οικονομίας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).
3. Οπτικές γωνίες (expert eyes) (σελίδα 36).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η καθαρή καταγραφή μιας συγκεκριμένης πρόκλησης βιωσιμότητας με στόχο το σχεδιασμό σχετικών καινοτόμων λύσεων για την αντιμετώπιση της.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση βιωσιμότητας καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 8<sup>ο</sup>: Σχεδιασμός πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Εναλλακτικά, περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με ψηφιακή ιστορία (σελίδα 99).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

#### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.
- Αξιολόγηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή κειμένου σχεδιασμού, βασισμένου στα αποτελέσματα του κάθε και όλων των βημάτων.
- Συζήτηση σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.
- Συζήτηση σχετικά με προσαρμογή των προτεινόμενων λύσεων σε διαφορετικά πλαίσια με στόχο την ανάπτυξη της αναλυτικής σκέψης.

## Καινοτόμες λύσεις για κυκλικό τουρισμό

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Ο κυκλικός τουρισμός σχετίζεται με τη βιωσιμότητα και τη διαχείριση των πόρων στην τουριστική βιομηχανία. Στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των αποβλήτων, στη μείωση της κατανάλωσης πόρων και στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και της αναγέννησης υλικών και πόρων σε όλη την αλυσίδα αξίας του τουρισμού.

Ο κυκλικός τουρισμός υιοθετεί αρχές παρόμοιες με το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας, το οποίο αποτελεί πλαίσιο βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης. Η κυκλική οικονομία στοχεύει στη δημιουργία ενός συστήματος κλειστού βρόχου όπου οι πόροι χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά, τα απόβλητα ελαχιστοποιούνται και τα υλικά ανακυκλώνονται συνεχώς πίσω στην παραγωγική διαδικασία.

Υπάρχουν πολλά παραδείγματα κυκλικών πρακτικών στον τουρισμό. Ένα από αυτά είναι η μείωση αποβλήτων και η ανακύκλωση υλικών. Επιπλέον, η προώθηση της ενεργειακής απόδοσης μέσω της προώθησης πρακτικών εξοικονόμησης ενέργειας, χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, και εφαρμογής ενεργειακά αποδοτικών τεχνολογιών σε τουριστικές εγκαταστάσεις. Η εξοικονόμηση νερού μέσω της ενθάρρυνσης της υπεύθυνης χρήσης του, της εφαρμογής μέτρων εξοικονόμησης, και της εφαρμογής τεχνολογιών αποδοτικής χρήσης νερού σε ξενοδοχεία, θέρετρα, και άλλες τουριστικές εγκαταστάσεις. Οι βιώσιμες μεταφορές με χρήση τεχνολογιών χαμηλών εκπομπών άνθρακα και της προώθηση των δημόσιων συγκοινωνιών. Η χρήση τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα που σχετίζεται με τις μεταφορές και την υποστήριξη των τοπικών οικονομιών. Η συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων με τρόπο που διασφαλίζει ότι τα τουριστικά οφέλη κατανέμονται δίκαια.

Ο κυκλικός τουρισμός είναι σημαντικός για πολλούς λόγους. Συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος προωθώντας καλές πρακτικές που ελαχιστοποιούν τις αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Δίνει έμφαση στη διατήρηση των φυσικών πόρων, την προστασία των οικοσυστημάτων και τη μείωση της ρύπανσης και των αποβλήτων. Με την υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών, οι τουριστικοί προορισμοί μπορούν να διατηρήσουν τη φυσική ομορφιά και τη βιοποικιλότητά τους για τις μελλοντικές γενιές.

Επιπλέον ο κυκλικός τουρισμός προσφέρει οικονομικά οφέλη στις τοπικές οικονομίες δημιουργώντας εισόδημα και ευκαιρίες απασχόλησης. Συχνά δίνει έμφαση στη συμμετοχή της κοινότητας, ενθαρρύνοντας τις τοπικές επιχειρήσεις και τους κατοίκους να συμμετέχουν σε τουριστικές δραστηριότητες και να επωφελούνται από

αυτές. Αυτό μπορεί να συμβάλει στη διαφοροποίηση των τοπικών οικονομιών και στη μείωση της εξάρτησης από μία μόνο βιομηχανία.

Ο κυκλικός τουρισμός συμβάλλει στη διατήρηση της πολιτισμικής κληρονομιάς ενός προορισμού, ενθαρρύνοντας τους επισκέπτες να ασχοληθούν με τις τοπικές κοινότητες, τις παραδόσεις, και τα έθιμα με σεβασμό, προωθώντας την πολιτιστική ανταλλαγή και κατανόηση. Εκτιμώντας και υποστηρίζοντας τις τοπικές πολιτιστικές πρακτικές, ο κυκλικός τουρισμός βοηθά τις κοινότητες να διατηρήσουν τη μοναδική τους ταυτότητα. Παράλληλα συμβάλλει στην κοινωνική ανάπτυξη, στοχεύοντας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των τοπικών κοινοτήτων. Μπορεί να οδηγήσει σε ανάπτυξη υποδομών, βελτιώσεις στην υγειονομική περίθαλψη, ευκαιρίες εκπαίδευσης και βελτιωμένες κοινωνικές υπηρεσίες. Με τη συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και τη διασφάλιση της δίκαιης εκπροσώπησής τους, ο κυκλικός τουρισμός μπορεί να ενδυναμώσει και να ανυψώσει τις κοινότητες.

Τέλος, ο κυκλικός τουρισμός συμβάλλει στην μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα, σε αντίθεση με τα βραχυπρόθεσμα κέρδη. Λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικές, οικονομικές, και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των τουριστικών δραστηριοτήτων, οι τοπικές κοινωνίες μπορούν να σχεδιάσουν και να διαχειριστούν αποτελεσματικά τους πόρους τους. Αυτό διασφαλίζει ότι ο τουρισμός μπορεί να συνεχίσει να ευδοκίμει στο μέλλον χωρίς να εξαντλούνται οι πόροι ή να προκαλείται βλάβη στο περιβάλλον ή στις τοπικές κοινότητες.



*Εικόνα 16. Αρχοντικό Μυτιλιναίου στο Πήλιο, ως παράδειγμα βιώσιμου τουρισμού.*

Συνολικά, ο κυκλικός τουρισμός αναγνωρίζει τη διασύνδεση περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών παραγόντων και στοχεύει στην επίτευξη ισορροπίας μεταξύ τους. Με την υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών, οι προορισμοί μπορούν να δημιουργήσουν θετικό και διαρκή αντίκτυπο, παρέχοντας παράλληλα ευχάριστες εμπειρίες στους τουρίστες.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιωσιμότητα, περιβάλλον, ανάπτυξη, κυκλική οικονομία, κυκλικός τουρισμός, επαναχρησιμοποίηση πόρων, εξοικονόμηση πόρων.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε επαγγελματίες του τουρισμού, σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για την καινοτομία, υπεύθυνους χάραξης πολιτικής στον τουρισμό, φοιτητές, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση εννοιών βιωσιμότητας, κυκλικής οικονομίας, κυκλικού τουρισμού, επαναχρησιμοποίησης πόρων, και εξοικονόμησης πόρων.
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης.
- Διερεύνηση του χώρου της κυκλικής οικονομίας και κυκλικού τουρισμού και αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.
- Συνεργασία σε ομάδες για καταιγισμό, αξιολόγηση, και σύνθεση ιδεών προς την κατεύθυνση βιώσιμων λύσεων που εξυπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες επαγγελματιών, εταιρειών, και πελατών στον τομέα του κυκλικού τουρισμού.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας, η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους, και η εξοικείωση των μελών διαφορετικών ομάδων μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με σχεδίαση αντικειμένου με χρήση απλών γεωμετρικών σχημάτων (σελίδα 18).
2. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
3. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που επιτρέπει τη εισαγωγή ευρέων λύσεων. Ο ορισμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα αποτελέσματα της διερεύνησης του προβλήματος, της ανάλυσης των αναγκών των χρηστών, και την κατανόηση των σχεδιαστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).



### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Σχεδιασμός πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

#### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.



## Πράσινη τεχνολογία υπολογιστών (green IT)

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η πράσινη τεχνολογία υπολογιστών αναφέρεται σε μια σειρά πρακτικών, τεχνολογιών, και προϊόντων που σχεδιάζονται και χρησιμοποιούνται με σκοπό τη μείωση της επίπτωσης της τεχνολογίας στο περιβάλλον και τη βελτίωση της βιωσιμότητας. Οι υπολογιστές και οι σχετικές τεχνολογίες συχνά καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες ενέργειας και πόρων. Γι' αυτόν τον λόγο υπάρχει αυξανόμενη προσπάθεια για τη μείωση της αρνητικής επίδρασής τους στο περιβάλλον. Η πράσινη τεχνολογία υπολογιστών βοηθά στην προστασία του περιβάλλοντος και στη δημιουργία βιώσιμων τεχνολογικών λύσεων που μπορούν να συνεχίσουν να χρησιμοποιούνται με χαμηλότερο κόστος για το περιβάλλον και τους χρήστες.

Οι πτυχές της πράσινης τεχνολογίας υπολογιστών ενσωματώνονται στην εκπαίδευση για να ενισχύσουν τη συνειδητοποίηση των μαθητών για τη σημασία της βιωσιμότητας και της υπεύθυνης χρήσης της τεχνολογίας. Συνεπώς η πράσινη τεχνολογία υπολογιστών προάγει την ευαισθητοποίηση των μαθητών για την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα. Οι συμμετέχοντες αποκτούν γνώσεις σχετικά με την χρήση της πράσινης τεχνολογίας, καθώς μαθαίνουν πώς να χρησιμοποιούν ενεργειακά αποδοτικούς υπολογιστές, να εφαρμόζουν τεχνικές ανακύκλωσης, και να επιλέγουν πράσινα τεχνολογικά προϊόντα.

Επιπρόσθετα, η πράσινη τεχνολογία υπολογιστών συνδέει την τεχνολογία με τη βιωσιμότητα, βοηθώντας τους συμμετέχοντες να συνειδητοποιήσουν πώς η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επίτευξη βιωσιμότητας και ενθαρρύνει την ανάπτυξη κριτικής σκέψης καθώς οι μαθητές αναλύουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της πράσινης τεχνολογίας και σκέφτονται την επίδρασή της στην κοινωνία και το περιβάλλον.

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα μπορεί να ενθαρρύνει τη συζήτηση για την πράσινη τεχνολογία σε διεθνές επίπεδο και την κατανόηση των παγκόσμιων προκλήσεων στον τομέα αυτόν και μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν πώς η πράσινη τεχνολογία επηρεάζει τις κοινότητες παγκοσμίως.

Η μαθησιακή δραστηριότητα για την πράσινη τεχνολογία υπολογιστών είναι ενδιαφέρουσα και εκπαιδευτικά ωφέλιμη καθώς βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν την σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος και πώς η τεχνολογία μπορεί να συμβάλει σε αυτόν τον στόχο. Οι συμμετέχοντες μαθαίνουν για την επίδραση της τεχνολογίας στο περιβάλλον και τις πρακτικές που μπορούν να ακολουθήσουν για να μειώσουν αυτήν την επίπτωση.

Επίσης, η συγκεκριμένη δραστηριότητα παρέχει ευκαιρίες για την εκμάθηση νέων τεχνολογικών δεξιοτήτων και εφαρμογής τους σε θέματα περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και παρουσιάζει την πράσινη τεχνολογία ως τομέα με δυνατότητες καριέρας και επιχειρηματικής ανάπτυξης, προετοιμάζοντας τους μαθητές για μελλοντικές ευκαιρίες απασχόλησης. Οι συμμετέχοντες επιπρόσθετα, μαθαίνουν για την ανάπτυξη υποδομής για την παραγωγή βιώσιμης ενέργειας και την αποτελεσματική διαχείριση της τεχνολογίας.

Συνολικά, η μάθηση για την πράσινη τεχνολογία υπολογιστών δεν είναι μόνο ενδιαφέρουσα, αλλά επίσης συμβάλλει στην παιδεία και ευαισθητοποίηση των νέων για τα ζητήματα περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και τη σημασία της εφαρμογής τεχνολογίας για το καλό του πλανήτη. Οι συμμετέχοντες εκπαιδεύονται να λαμβάνουν υπεύθυνες αποφάσεις σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας και τον αντίκτυπο της στο περιβάλλον και την κοινωνία.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιωσιμότητα, περιβάλλον, πράσινη ανάπτυξη, τεχνολογία, επιστήμη υπολογιστών, ενεργειακό αποτύπωμα.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε μαθητές, φοιτητές, υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για πράσινη ανάπτυξη, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση εννοιών βιωσιμότητας, επαναχρησιμοποίησης πόρων, και εξοικονόμησης πόρων.
- Κατανόηση της έννοιας της πράσινης τεχνολογίας υπολογιστών.
- Κατανόηση της έννοιας της πράσινης ανάπτυξης.
- Κατανόηση της έννοιας του ψηφιακού μετασχηματισμού.
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης.
- Συνεργασία σε ομάδες για καταιγισμό, αξιολόγηση, και σύνθεση ιδεών προς την κατεύθυνση βιώσιμων λύσεων για πράσινη τεχνολογία υπολογιστών και στη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος δραστηριοτήτων που βασίζονται σε τεχνολογία υπολογιστών.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

**Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας, η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους, και η εξοικείωση των μελών διαφορετικών ομάδων μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).
3. Προθέρμανση, βήμα 1: Ιστορία του ονόματος μου (σελίδα 27).
4. Προθέρμανση, βήμα 2: Δεξιότητες επιβίωσης σε μετα-αποκαλυπτική εποχή (σελίδα 28).
5. Προθέρμανση, βήμα 3: Επαγγελματικές δεξιότητες (σελίδα 29).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
2. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
3. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
4. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που επιτρέπει τη εισαγωγή ευρέων λύσεων. Ο ορισμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα αποτελέσματα της διερεύνησης του προβλήματος, της ανάλυσης των αναγκών των χρηστών, και την κατανόηση των σχεδιαστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Σχεδιασμός πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Εναλλακτικά, περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
3. Εναλλακτικά, περιγραφή του προβλήματος με δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 96).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Ωστόσο, λόγω του θέματος που άπτεται της ψηφιακής τεχνολογίας, συνιστάται η χρήση της ψηφιακής

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

πλατφόρμας eDea για επικοινωνία, διαδραστικότητα, κοινοποίηση ιδεών, και συνεργατική σχεδίαση.

Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση με θέμα την ψηφιακή τεχνολογία υπολογιστών, τις θετικές επιπτώσεις της, και πιθανές λύσεις για μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος σχετικών δραστηριοτήτων.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

## Πράσινες πόλεις

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Οι πράσινες πόλεις είναι αστικές περιοχές που έχουν υιοθετήσει πρακτικές και πολιτικές με στόχο τη μείωση του ανθρωπίνου αποτυπώματος στο περιβάλλον και την προώθηση της βιωσιμότητας. Οι πράσινες πόλεις προσπαθούν να συνδυάσουν την αστική ανάπτυξη με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων τους, εξοικονομούν πόρους, και συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη.

Οι πράσινες πόλεις προωθούν την ανάπτυξη κατασκευών με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας, χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, και την εφαρμογή τεχνολογιών όπως οι πράσινες οροφές και η μόνωση. Προωθούν δημόσιες μεταφορές, πεζοδρόμια, και ποδηλατοδρόμους ενώ περιορίζουν την χρήση του αυτοκινήτου με σκοπό τη μείωση της οδικής κυκλοφορίας και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Οι πράσινες πόλεις διατηρούν φυσικά περιβάλλοντα και πράσινους χώρους μέσα στην πόλη. Παράλληλα οι κάτοικοι ενημερώνονται και ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε πρωτοβουλίες και προγράμματα που στοχεύουν στη βιωσιμότητα.

Οι πράσινες πόλεις προωθούν την ποιότητα ζωής των κατοίκων τους, μειώνουν την ρύπανση, δημιουργούν ασφαλείς χώρους για τον περίπατο και την αναψυχή, και συνδυάζουν την ανάπτυξη με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Τέτοιες πόλεις επίσης παρέχουν το παράδειγμα και την έμπνευση για άλλες πόλεις και κοινότητες που επιθυμούν να ακολουθήσουν παρόμοια μοντέλα βιωσιμότητας.

Οι πράσινες πόλεις προσφέρουν πολλά πλεονεκτήματα που συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και στην προστασία του περιβάλλοντος. Αρχικά, ο περιορισμός της χρήσης αυτοκινήτων και η προαγωγή της δημόσιας μεταφοράς συμβάλλουν στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα που αναπνέουν οι κάτοικοι. Επίσης, ο σχεδιασμός κατασκευών με χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση και η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας συμβάλλουν στη μείωση της ενεργειακής απόδοσης και των λογαριασμών ενέργειας.

Οι πράσινες πόλεις παρέχουν ευκαιρίες για γρήγορες, αποτελεσματικές, και βιώσιμες επιλογές μεταφοράς με τον στόχο τη μείωση της οδικής κυκλοφορίας και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Διατηρούν πράσινους χώρους, πάρκα, και φυσικές περιοχές που προστατεύουν το περιβάλλον και την υγεία των κατοίκων. Προωθούν την αποτελεσματική διαχείριση του νερού, της ενέργειας, και των αποβλήτων εξοικονομώντας πόρους.

Οι συμμετέχοντες μπορούν να επωφεληθούν με πολλούς τρόπους από το σχεδιασμό πράσινων πόλεων. Μαθαίνουν σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη. Αυτή η ευαισθητοποίηση τους ενημερώνει για τη σημασία της διατήρησης της φύσης και της μείωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος. Επιπρόσθετα, μαθαίνουν πώς να κάνουν βιώσιμες καταναλωτικές επιλογές και πώς να μειώνουν το απόβλητο και την κατανάλωση πόρων.

Οι πράσινες πόλεις προσφέρουν ευκαιρίες δράσης για τους συμμετέχοντες που μπορούν να συμμετέχουν σε προγράμματα ανακύκλωσης, περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες, και καμπάνιες για την πράσινη ανάπτυξη. Επίσης, παρέχουν χώρους για φυσική δραστηριότητα και αναψυχή βελτιώνοντας την υγεία και την ευεξία των μαθητών.

Οι συμμετέχοντες μπορούν να μάθουν περισσότερα για την πράσινη τεχνολογία υπολογιστών, τη βιώσιμη διαχείριση των πόρων, και την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από προγράμματα εκπαίδευσης και πληροφοριακά υλικά. Αναπτύσσουν δεξιότητες που σχετίζονται με την κριτική σκέψη, την αλγοριθμική σκέψη, και τη δημιουργικότητα καθώς εξερευνούν λύσεις για τη διατήρηση του περιβάλλοντος. Γενικότερα, η εκπαίδευση και η συμμετοχή των μαθητών σε πράσινες πρωτοβουλίες μπορεί να τους ανοίξει ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης στον τομέα της περιβαλλοντικής επιστήμης και της πράσινης τεχνολογίας.

Συνολικά, οι πράσινες πόλεις προσφέρουν πλούσιες ευκαιρίες μάθησης και ανάπτυξης για τους συμμετέχοντες, τους ευαισθητοποιούν για το περιβάλλον, και τους εξοπλίζουν με δεξιότητες που μπορούν να χρησιμοποιήσουν στο μέλλον.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Πράσινες πόλεις, βιώσιμη ανάπτυξη, μείωση ενεργειακού αποτυπώματος, ποιότητα ζωής, τεχνολογία υπολογιστών.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε μαθητές, φοιτητές, υπεύθυνους χάραξης πράσινης πολιτικής, μηχανικούς, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση εννοιών σχετικών με τη βιωσιμότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Κατανόηση χαρακτηριστικών των πράσινων πόλεων.
- Κατανόηση του θετικού αντίκτυπου των πράσινων πόλεων στην ποιότητα ζωής.
- Ανάπτυξη κριτικής, αναλυτικής, και επιχειρηματικής σκέψης.

- Ανάπτυξη ικανότητας διερεύνησης, αξιολόγησης, και συνεργασίας.
- Συνεργασία σε ομάδες για καταιγισμό, αξιολόγηση, και σύνθεση ιδεών για το σχεδιασμό πράσινων πόλεων ή επιμέρους υπηρεσιών που συμβάλλουν σε πράσινες πρακτικές σε μια πόλη.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση δημιουργικότητας**

Στόχος του βήματος είναι η ενθάρρυνση της δημιουργικότητας και της αυτοπεποίθησης των συμμετεχόντων στην ικανότητα τους να σχεδιάσουν καινοτόμες λύσεις.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με εφαρμογή της άσκησης 30 σχήματα (σελίδα 17).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας, η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους, και η εξοικείωση των μελών διαφορετικών ομάδων μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).
3. Καθαρισμός νερού (σελίδα 26).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Οπτικές γωνίες (expert eyes) (σελίδα 36).
2. Μεταφορές και παρομοιώσεις (σελίδα 37).
3. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
4. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).



5. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).

#### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που επιτρέπει τη εισαγωγή ευρέων λύσεων. Ο ορισμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα αποτελέσματα της διερεύνησης του προβλήματος, της ανάλυσης των αναγκών των χρηστών, και την κατανόηση των σχεδιαστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

#### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

#### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

#### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 8<sup>ο</sup>: Σχεδιασμός πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική επικοινωνία, διαδραστικότητα, κοινοποίηση ιδεών, και συνεργατική σχεδίαση ιδιαίτερα όταν οι συμμετέχοντες δε βρίσκονται στο ίδιο δωμάτιο κατά τη συνεργασίας τους ή συνεχίζουν τη συνεργασία και μετά το πέρας φυσικών συναντήσεων. Τα βήματα της δραστηριότητας μπορούν να δημιουργηθούν μέσα στην πλατφόρμα, προσφέροντας στους συμμετέχοντες ένα ψηφιακό κοινό χώρο συνεργασίας και ενθαρρύνοντας την ενεργή συμμετοχή σε δραστηριότητες καινοτομίας.

#### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση επιλογών. Στο ακροατήριο μπορούν να συμμετέχουν και ενδιαφερόμενοι εκτός της ομάδας υλοποίησης, όπως μηχανικοί, πολεοδόμοι, περιβαλλοντολόγοι, και άλλοι.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή, τα μέλη άλλων ομάδων, και το ακροατήριο σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση με θέμα τις πράσινες πόλεις, τη θετική τους επίδραση στην ποιότητα ζωής, και τάσεις πιθανών λύσεων με χρήση της τεχνολογίας.
- Συζήτηση με θέμα τη βιωσιμότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη θετική της επίδραση στην ποιότητα ζωής, και τάσεις πιθανών λύσεων με χρήση της τεχνολογίας.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

## Ενεργοί πολίτες τρίτης ηλικίας

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Οι ενεργοί πολίτες τρίτης ηλικίας είναι άτομα που βρίσκονται στην τρίτη φάση της ζωής τους, που εκτείνεται από περίπου τα 60 έτη και πέρα. Παρά την ηλικία τους, αυτοί οι πολίτες παραμένουν ενεργοί, εμπνευσμένοι και συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνία. Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους οι ενεργοί πολίτες τρίτης ηλικίας συμβάλλουν στην κοινότητα τους και την κοινωνία γενικά.

Πολλοί επιλέγουν να συνεχίσουν την εργασία τους, είτε πλήρους είτε μερικής απασχόλησης, προσφέροντας την εμπειρία τους σε διάφορους τομείς. Επίσης, πολλοί εντάσσονται σε προγράμματα εθελοντισμού για να συμβάλλουν στην κοινότητα ως εθελοντές σε κοινοτικά προγράμματα και οργανώσεις. Βοηθούν σε προγράμματα αναγνώρισης αναγκών, εκπαιδευτικά προγράμματα, και πρωτοβουλίες για τη βελτίωση της κοινότητας τους.

Επιπρόσθετα, πολλοί ηλικιωμένοι διατηρούν την αγάπη τους για τη μάθηση και είναι ενθουσιασμένοι να μοιραστούν τη γνώση τους με νεότερες γενιές. Μπορεί να συμμετέχουν σε προγράμματα διδασκαλίας, να γίνουν μέντορες, ή να διοργανώνουν διαλέξεις και εργαστήρια. Επίσης, εκμεταλλεύονται την ευκαιρία να μάθουν νέα πράγματα, να συμμετέχουν σε προγράμματα εκπαίδευσης, και να ακολουθήσουν μαθήματα μουσικής, τέχνης, ή άλλων ενδιαφερόντων.

Συχνά, με τη συνταξιοδότηση, οι άνθρωποι τρίτης ηλικίας διαθέτουν περισσότερο ελεύθερο χρόνο. Αυτό τους επιτρέπει να ασχολούνται με δραστηριότητες που αγαπούν, όπως ταξίδια, την τέχνη, την αθλητική δραστηριότητα, τα χόμπι, και την κοινωνική ζωή. Οι ενεργοί πολίτες τρίτης ηλικίας μπορούν να συμμετέχουν σε κοινωνικές ομάδες, συλλόγους, χορωδίες, και άλλες δραστηριότητες που τους επιτρέπουν να κοινωνικοποιούνται, να δημιουργούν νέες φιλίες, και να απολαμβάνουν τον ελεύθερο χρόνο τους. Οι άνθρωποι τρίτης ηλικίας μπορούν να διατηρήσουν μια πλούσια κοινωνική ζωή, συμμετέχοντας σε κλαμπ, συλλόγους, και κοινωνικές εκδηλώσεις. Η ενεργός διαβίωση και η συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες βοηθούν στη διατήρηση της υγείας και της φυσικής κατάστασης.

Οι ενεργοί πολίτες τρίτης ηλικίας μπορούν να συμβάλουν στην τοπική οικονομία μέσω της κατανάλωσης, της εργασίας, και της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Επιπλέον μπορούν να συμμετέχουν σε δημόσιες συζητήσεις, να γράφουν άρθρα, να συμβάλλουν στη διαμόρφωση πολιτικών, και να εκφράζουν τις απόψεις τους για ζητήματα που τους ενδιαφέρουν.

Πολλοί ηλικιωμένοι προσφέρουν βοήθεια και υποστήριξη στα μέλη της οικογένειάς τους, ιδίως σε θέματα που αφορούν τη φροντίδα των εγγονών τους. Προσφέρουν βοήθεια και υποστήριξη σε παιδιά, εγγόνια, και άλλα μέλη της οικογένειάς τους.

Συνολικά, οι ενεργοί πολίτες τρίτης ηλικίας παραμένουν σημαντικοί πυλώνες της κοινωνίας και συμβάλλουν στη διατήρηση της κοινότητας τους και την προώθηση της κοινωνικής αλληλεγγύης. Η τρίτη ηλικία μπορεί να αποτελέσει μια περίοδο ευκαιριών, εξερεύνησης, και συμμετοχής στη ζωή και στην κοινότητα.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Τρίτη ηλικία, ενεργή συμμετοχή, συμμετοχή στα κοινά (civic engagement), ποιότητα ζωής, διαγενεακή μάθηση (intergenerational learning).

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε μαθητές, φοιτητές, άτομα τρίτης ηλικίας, υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για κοινωνική ενσωμάτωση, διδάσκοντες ενηλίκων, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση των προκλήσεων που αποθαρρύνουν την ενεργή συμμετοχή ατόμων τρίτης ηλικίας στην κοινωνική ζωή.
- Κατανόηση της σημασίας ενεργούς συμμετοχής ατόμων τρίτης ηλικίας στην κοινωνική ζωή.
- Κατανόηση της έννοιας της διαγενεακής μάθησης.
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης για τις ανάγκες ατόμων τρίτης ηλικίας.
- Συνεργασία σε ομάδες για καταιγισμό, αξιολόγηση, και σύνθεση ιδεών προς την κατεύθυνση λύσεων που προωθούν την ενεργή συμμετοχή ατόμων τρίτης ηλικίας στην κοινωνική και επιχειρηματική ζωή καθώς και στα κοινά.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση δημιουργικότητας**

Στόχος του βήματος είναι η ενθάρρυνση της δημιουργικότητας και της αυτοπεποίθησης των συμμετεχόντων στην ικανότητα τους να σχεδιάσουν καινοτόμες λύσεις.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με εφαρμογή της άσκησης 30 σχήματα (σελίδα 17).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας, η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους, και η εξοικείωση των μελών διαφορετικών ομάδων μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).
3. Μεταφορά νερού (σελίδα 24).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Τί χρειάζεται αυτό το άτομο; (σελίδα 41).
2. Εμβύθιση για διορατικότητα (σελίδα 38).
3. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
4. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που επιτρέπει τη εισαγωγή ευρέων λύσεων. Ο ορισμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα αποτελέσματα της διερεύνησης του προβλήματος, της ανάλυσης των αναγκών των χρηστών, και την κατανόηση των σχεδιαστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
2. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
3. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 8<sup>ο</sup>: Σχεδιασμός πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Εναλλακτικά, περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
3. Εναλλακτικά, περιγραφή του προβλήματος με δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 96).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Η χρήση της ψηφιακής

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

πλατφόρμας eDea μπορεί να συμβάλλει στην αποτελεσματική επικοινωνία, διαδραστικότητα, κοινοποίηση ιδεών, και συνεργατική σχεδίαση. Τα βήματα της δραστηριότητας μπορούν να δημιουργηθούν μέσα στην πλατφόρμα, ενθαρρύνοντας τους συμμετέχοντες να μοιράζονται τις ιδέες τους σε ένα κοινό ψηφιακό χώρο εργασίας που αποτελεί και χώρος καταγραφής της διαδικασίας σχεδιασμού.

### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

#### Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση επιλογών. Στο ακροατήριο μπορούν να συμμετέχουν και άτομα της ομάδας στόχου της δραστηριότητας, δηλαδή πολίτες τρίτης ηλικίας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση με θέμα τις ανάγκες των ατόμων τρίτης ηλικίας και τη σημασία της ενεργούς συμμετοχής τους στην κοινωνική και επιχειρηματική ζωή τόσο για δικό τους όφελος όσο και για όφελος της κοινότητας τους.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

## Ανασχεδιασμός της εμπειρίας μιας δημόσιας βιβλιοθήκης

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα αφορά στην παραγωγή καινοτόμων ιδεών για τη βελτίωση της εμπειρίας και των παρεχόμενων υπηρεσιών που προσφέρει μια βιβλιοθήκη, δημοτική, σχολική, πανεπιστημίου, ή άλλη. Παρέχει τη δυνατότητα στους σχεδιαστές να ασχοληθούν με τον ανασχεδιασμό μιας πραγματικής υπηρεσίας η οποία απευθύνεται σε πολλά και διαφορετικά κοινά, όπως για παράδειγμα παιδιά, μαθητές, φοιτητές, εκπαιδευτικούς, γονείς, ανθρώπους που τους αρέσει το διάβασμα, και άλλους.

Η δραστηριότητα προσεγγίζει τη βιβλιοθήκη ως έναν οργανισμό ο οποίος παρέχει υπηρεσίες και αξία στους χρήστες της. Σε αυτό το πλαίσιο οι σχεδιαστές θα εξοικειωθούν με την έννοια της υπηρεσίας ως μια εμπειρία που εκτείνεται μέσα στο χρόνο, περιλαμβάνει πολλά σημεία επαφής και αλληλεπίδρασης με τους χρήστες ή πελάτες με στόχο να τους παρέχει αξία σε συγκεκριμένες ανάγκες ή και προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Αυτό απαιτεί από τους σχεδιαστές να επιδείξουν συστηματική και κριτική σκέψη προκειμένου να ανασχεδιάσουν την εμπειρία μιας βιβλιοθήκης. Το τελικό αποτέλεσμα της δραστηριότητας μπορεί να ποικίλει σημαντικά από τον σχεδιασμό ψηφιακών προϊόντων και σημείων αλληλεπίδρασης με τους χρήστες μέχρι το σχεδιασμό μιας ολοκληρωμένης εμπειρίας της βιβλιοθήκης που περιλαμβάνει πολλά και διαφορετικά κανάλια, τον σχεδιασμό εσωτερικού χώρου, εκπαιδευτικών προγραμμάτων και εμπειριών, και άλλα.

Οι βιβλιοθήκες εξελίσσονται ως απάντηση στις μεταβαλλόμενες ανάγκες πληροφόρησης και στις τεχνολογικές εξελίξεις. Η δραστηριότητα προκαλεί τους σχεδιαστές να σκεφτούν δημιουργικά για το πώς μια βιβλιοθήκη μπορεί να παραμείνει σχετική και ζωντανή στην ψηφιακή εποχή. Απαιτεί από τους σχεδιαστές καινοτόμες λύσεις και παρέχει τη δυνατότητα να εξασκήσουν και να αναπτύξουν δεξιότητες στον ιδεασμό, τη δημιουργική σκέψη, και τη μεταξύ τους διάδραση προκειμένου να σχεδιάσουν μια πραγματικά καινοτόμα λύση που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών αλλά και στις επιταγές του 21ου αιώνα.

Επιπλέον, η δραστηριότητα παρέχει μεγάλη ευελιξία στους σχεδιαστές προκειμένου να μπορέσουν να προσαρμόσουν το θέμα προς την κατεύθυνση που τους φαίνεται πιο ενδιαφέρουσα. Για παράδειγμα, κάποιος θα μπορούσε να ασχοληθούν με το πώς θα προσεγγίσουν κοινά τα οποία δεν αξιοποιούν τις υπηρεσίες μιας βιβλιοθήκης ενώ άλλοι θα μπορούσαν να διερευνήσουν εναλλακτικές χρήσεις και χρήστες που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν οι βιβλιοθήκες του μέλλοντος προκειμένου να διευρύνουν το φάσμα των υπηρεσιών τους αλλά και να αυξήσουν το απευθυνόμενο



κοινό τους. Αντίστοιχα, στο πλαίσιο της ευελιξίας, οι σχεδιαστές μπορούν να επιλέξουν αν θα μελετήσουν την εμπειρία μιας παιδικής δημοτικής βιβλιοθήκης, μιας σχολικής βιβλιοθήκης, μια βιβλιοθήκης πανεπιστημίου, ή μιας δημοτικής βιβλιοθήκης που απευθύνεται σε ενήλικες.

Η σχεδιαστική σκέψη δίνει έμφαση στην επίλυση πραγματικών προβλημάτων και στη δημιουργία ουσιαστικών λύσεων. Οι βιβλιοθήκες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην κοινωνία ενισχύοντας την εκπαίδευση, τον πολιτισμό, και τη συμμετοχή της κοινότητας. Ο επανασχεδιασμός της εμπειρίας μιας βιβλιοθήκης προσφέρει στους σχεδιαστές την ευκαιρία να έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο σε έναν σημαντικό οργανισμό της κοινότητας. Στις τελικές παρουσιάσεις των συμμετεχόντων ομάδων θα μπορούσαν να συμμετάσχουν και εργαζόμενοι σε βιβλιοθήκες προκειμένου να ακούσουν αλλά και να αξιολογήσουν τις ιδέες τους. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η πιθανότητα κάποιες ιδέες να υλοποιηθούν από κάποιες βιβλιοθήκες, δίνοντας τη χαρά στους σχεδιαστές να δουν ένα κομμάτι της δουλειάς τους να παρέχει πραγματική αξία στην τοπική κοινωνία, το σχολείο, ή το πανεπιστήμιο τους. Έτσι ενισχύεται η αίσθηση ότι οι σχεδιαστές ή φοιτητές μπορούν να συνεισφέρουν ενεργά στη θετική αλλαγή στην κοινότητά τους. Αυτός ο πραγματικός αντίκτυπος προσθέτει ένα επιπλέον κίνητρο στους σχεδιαστές να ολοκληρώσουν επιτυχώς τη δραστηριότητα, κάτι το οποίο απουσιάζει συχνά στις ασκήσεις ή και τις εργασίες που γίνονται στο πλαίσιο της εκπαίδευσης.

Τέλος, η δραστηριότητα είναι κατάλληλα σχεδιασμένη ώστε να έχουν εύκολη πρόσβαση οι σχεδιαστές στο κοινό που θα πρέπει να μελετήσουν. Μπορούν εύκολα να έρθουν σε επαφή με τους χρήστες και το προσωπικό μιας βιβλιοθήκης προκειμένου να κατανοήσουν τις ανάγκες και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι βιβλιοθήκες, ως οργανισμοί, στον 21ο αιώνα. Η δραστηριότητα ενθαρρύνει τους σχεδιαστές να υιοθετήσουν μια προσέγγιση με επίκεντρο τον χρήστη, ώστε να μάθουν τη σημασία του να μπαίνουν στη θέση των χρηστών, διεξάγοντας πρωτογενή έρευνα με χρήστες ή και μη βιβλιοθηκών.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Κοινότητα, οργανισμός, υπηρεσία, πολιτισμός, εκπαίδευση, συμμετοχή, σχεδιασμός υπηρεσιών.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε επαγγελματίες και σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για την τον ανασχεδιασμό υπηρεσιών και της εμπειρίας χρήστη (Customer Experience - CX), εργαζόμενους σε δημόσιους φορείς και φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, εργαζόμενους σε πολιτιστικούς φορείς και επιχειρήσεις,

όπως μουσεία, βιβλιοπωλεία, εκδοτικούς οίκους, και άλλα, επαγγελματίες που ασχολούνται με τον τομέα της κοινωνικής καινοτομίας (social innovation), φοιτητές, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της έννοιας της υπηρεσίας και διάκριση από την έννοια του προϊόντος.
- Κατανόηση βασικών αρχών σχεδιασμού υπηρεσιών.
- Κατανόηση των περιορισμών που θέτει ένας οργανισμός στο πλαίσιο επίλυσης ζητημάτων που άπτονται των υπηρεσιών του.
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας στο πλαίσιο μιας ομάδας εργασίας με σκοπό την από κοινού διαμόρφωση μιας νέας πρότασης αξίας για τις υπηρεσίες μιας βιβλιοθήκης.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης μέσω πραγματοποίησης πρωτογενούς έρευνας με χρήστες.
- Ορισμός προβλημάτων σχεδίασης με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε με χρήστες.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά και αξιολόγησή των λύσεων από εξωτερικούς κριτές.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Λέγοντας τις ιστορίες μας (σελίδα 31).
2. Δύο αλήθειες και 1 ψέμα (σελίδα 30).
3. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40). Προτείνεται ο καθηγητής να ξεκινήσει τη φάση διερεύνησης του προβλήματος με την άσκηση αυτή προκειμένου να εξασκήσουν και να ενισχύσουν οι συμμετέχοντες την παρατηρητικότητά τους προτού διεξάγουν την έρευνα πεδίου, ώστε να έχει καλύτερα αποτελέσματα.
3. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
4. Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση (σελίδα 54).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).
2. Οπτικές γωνίες (point of view – POV) (σελίδα 61).
3. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).

3. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
3. Δοκιμή με χρήστες (σελίδα 93).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

#### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Ανατροφοδότηση από εξωτερικούς κριτές σχετικούς με το θέμα της άσκησης, όπως το προσωπικό ή ο διευθυντής μιας βιβλιοθήκης.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Συζήτηση μέσα στην τάξη σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.

## Μείωση της σπατάλης τροφίμων στα νοικοκυριά (food waste)

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Σε έναν κόσμο όπου η βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων και χωρών αποτελούν ένα από τα πιο επίκαιρα και σημαντικά ζητήματα σε παγκόσμιο επίπεδο το θέμα της σπατάλης τροφίμων αναδεικνύεται ως ένα κρίσιμο πρόβλημα με πολλαπλές επιπτώσεις στην οικονομία, την κοινωνική ευημερία και το περιβάλλον. Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε τους τελικούς καταναλωτές να μειώσουν την σπατάλη τροφίμων στα νοικοκυριά;

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (United Nations Environmental Programme, Food Waste Index Report, 2021), σε ετήσια βάση σπαταλούνται σχεδόν ένα δισεκατομμύριο τόνοι τροφίμων. Μεγάλος όγκος φαγητού απορρίπτεται σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, από την παραγωγή μέχρι να φτάσουν οι πρώτες ύλες στον τελικό καταναλωτή. Το παραπάνω φαινόμενο δημιουργεί δύο βασικά προβλήματα. Αφενός γίνεται σημαντική σπατάλη πρώτων υλών και τροφίμων ενώ ταυτόχρονα, σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας και του ΟΗΕ, παγκοσμίως, ένας στους εννέα ανθρώπους στον κόσμο (795 εκατομμύρια) υποσιτίζεται ενώ ένας στους τρεις ανθρώπους παγκοσμίως αντιμετωπίζει μέτρια ή σοβαρή επισιτιστική ανασφάλεια. Αφετέρου η υπερπαραγωγή τροφίμων οδηγεί στη δημιουργία τεράστιου όγκου σκουπιδιών. Το περιβάλλον ρυπαίνεται αλόγιστα και η επεξεργασία των ίδιων των σκουπιδιών επιδεινώνει το φαινόμενο του θερμοκηπίου, αυξάνοντας το λεγόμενο ενεργειακό αποτύπωμα. Μέσω αυτής της εργασίας παρέχεται η ευκαιρία σε φοιτητές και επαγγελματίες να εργαστούν σε μια σύγχρονη πρόκληση που έχει απτό αντίκτυπο στον πραγματικό κόσμο.

Το θέμα της σπατάλης τροφίμων είναι ένα βαθιά συστημικό ζήτημα. Ως εκ τούτου περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων των καταναλωτών, των παραγωγών τροφίμων, επιχειρήσεων πώλησης λιανικής όπως υπεραγορές (supermarkets), μανάβικα, και άλλα, κοινωνικών επιχειρήσεων, καθώς και θεσμικών φορέων όπως δήμων, Μ.Κ.Ο, και άλλων. Η σχεδιαστική σκέψη ευδοκimeί σε πολύπλοκα προβλήματα, καθώς ενθαρρύνει τη διάσπαση σύνθετων προβλημάτων σε μικρότερες, πιο διαχειρίσιμες προκλήσεις. Μέσω αυτής της εργασίας οι συμμετέχοντες θα αναλύσουν το πολύπλευρο ζήτημα της σπατάλης τροφίμων, εντοπίζοντας τις βαθύτερες αιτίες και τις συνέπειές του στην καθημερινότητα των πολιτών. Αποδομώντας ένα πολύπλοκο κοινωνικό και περιβαλλοντικό πρόβλημα σε μικρότερες, πιο διαχειρίσιμες προκλήσεις, οι φοιτητές και επαγγελματίες θα μπορέσουν να κατανοήσουν την

δύναμη και αξία της σχεδιαστικής σκέψης όσον αφορά στη διαχείριση και επίλυση πολύπλοκων, συστημικών θεμάτων.

Μολονότι αποτελεί ένα παγκόσμιο και έντονα συστημικό ζήτημα, ταυτόχρονα το πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων αφορά άμεσα κάθε πολίτη και καταναλωτή στο πλαίσιο της καθημερινότητάς του. Το θέμα αφορά τόσο στον περιορισμό της σπατάλης τροφίμων όσο και στη διαχείριση των πρώτων υλών και φαγητών που απορρίπτονται από τα νοικοκυριά για ποικίλους λόγους, όπως για παράδειγμα δεν καταναλώθηκαν ή έληξαν, ώστε να μην γίνεται άσκοπη σπατάλη πρώτων υλών και τροφίμων. Μια ακόμα πτυχή του ζητήματος είναι το θέμα της ενημέρωσης και εκπαίδευσης των καταναλωτών σχετικά με το ζήτημα της σπατάλης πρώτων υλών. Καθίσταται επομένως εμφανές ότι οι φοιτητές και επαγγελματίες που θα αναλάβουν αυτή την εργασία στο πλαίσιο της εκμάθησης της μεθοδολογίας και αρχών της σχεδιαστικής σκέψης μπορούν να κατευθύνουν το θέμα προς την κατεύθυνση που τους φαίνεται πιο σημαντική ή πιο ενδιαφέρουσα.

Αντίστοιχα οι φοιτητές και επαγγελματίες μπορούν να επιλέξουν και να επικεντρωθούν σε συγκεκριμένο κοινό στόχο. Για παράδειγμα κάποιες ομάδες μπορεί να σχεδιάσουν μια λύση με επίκεντρο τους φοιτητές και νέους ανθρώπους που ζουν για μόνοι τους. Άλλες ομάδες μπορούν να εστιάσουν στην καθημερινότητα και τις ανάγκες μιας οικογένειας με παιδιά, ή στις ανάγκες ηλικιωμένων ανθρώπων. Ως εκ τούτου, το θέμα είναι κατάλληλα δομημένο ώστε να υποστηρίζει πολλές και διαφορετικές πιθανές λύσεις, από τον σχεδιασμό μιας ψηφιακής υπηρεσίας, τη δημιουργία μιας εκπαιδευτικής πλατφόρμας ή ενημερωτικής καμπάνιας μέχρι τον σχεδιασμό λύσεων που θα μπορούσαν να ενσωματωθούν και να παρέχονται από υφιστάμενες εταιρείες και οργανισμούς, όπως για παράδειγμα υπεραγορές, επιχειρήσεις εστίασης, κοινωνικές επιχειρήσεις, και άλλα. Έτσι ενισχύεται και προωθείται η δημιουργική σκέψη.

Η σχεδιαστική σκέψη δίνει έμφαση στην ανάπτυξη ενσυναίσθησης με τους τελικούς χρήστες ή καταναλωτές καθώς επίσης και σε μια προσέγγιση με επίκεντρο τον χρήστη. Στο πλαίσιο αυτής της άσκησης οι συμμετέχοντες θα πρέπει να μελετήσουν και να κατανοήσουν τις ανάγκες, τις συμπεριφορές και τα κίνητρα των ανθρώπων που τους οδηγούν στην σπατάλη τροφίμων αλλά και των ανθρώπων και κοινωνικών ομάδων που βιώνουν τον αντίκτυπο της σπατάλης τροφίμων. Η εργασία καταπιάνεται με ένα ζήτημα που αφορά σε όλους μας και εστιάζει στον σχεδιασμό λύσεων που αφορούν τους τελικούς καταναλωτές και τα νοικοκυριά. Οι συμμετέχοντες στην άσκηση δεν θα δυσκολευτούν να πραγματοποιήσουν έρευνα με χρήστες προκειμένου να κατανοήσουν αιτίες και συμπεριφορές που συμβάλλουν στο θέμα της σπατάλης τροφίμων.

Συνοψίζοντας, αυτή η εργασία είναι κάτι περισσότερο από μια απλή ακαδημαϊκή άσκηση. Είναι ένα κάλεσμα για δράση, ένα μέσο για την προώθηση της αλλαγής με εύκολους και απλούς τρόπους που μπορούν όλοι να υιοθετήσουν. Παρέχει στους συμμετέχοντες την ευκαιρία να εμβαθύνουν στην καρδιά μιας πραγματικής πρόκλησης που αγγίζει τις ζωές εκατομμυρίων ανθρώπων παγκοσμίως.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιώσιμη ανάπτυξη, βιωσιμότητα, περιβάλλον, οικονομία, διατροφή, φτώχεια, εξοικονόμηση πόρων, ανακύκλωση πόρων, κοινωνική οικονομία, κοινωνική επιχειρηματικότητα, κοινωνική οικονομία, εκπαίδευση, ενημέρωση

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε επαγγελματίες και σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για θέματα βιώσιμης ανάπτυξης, σε εργαζόμενους σε εταιρείες λιανικού εμπορίου τροφίμων, για παράδειγμα υπεραγορές, μανάβικα, και άλλα, επαγγελματίες στον τομέα της εστίασης, εργαζόμενους σε Μ.Κ.Ο., εργαζόμενους σε φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, επαγγελματίες που ασχολούνται με τον τομέα της κοινωνικής καινοτομίας (social innovation), επαγγελματίες που ασχολούνται με την προώθηση προϊόντων (marketing), φοιτητές, και στο ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης.
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης.
- Ανάπτυξη συστημικής σκέψης.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων για διάσπαση σύνθετων προβλημάτων σε επιμέρους μικρότερες και πιο διαχειρίσιμες προκλήσεις.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας μέσα από την εργασία σε ομάδες.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης μέσω πραγματοποίησης πρωτογενούς έρευνας με χρήστες.
- Εξοικείωση με τις αρχές του συμπεριφορικού σχεδιασμού που βασίζεται στην κατανόηση του πώς σκέφτονται και πώς λαμβάνουν αποφάσεις οι άνθρωποι προκειμένου να σχεδιαστούν παρεμβάσεις που οδηγούν σε αλλαγή συμπεριφοράς.
- Ορισμός προβλημάτων σχεδίασης με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε με χρήστες.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά .



- Διεπιστημονική συνεργασία. Η εργασία παρέχει την ευκαιρία σε φοιτητές και επαγγελματίες από διάφορους κλάδους να συνεργαστούν για την εξεύρεση λύσεων στο πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Προθέρμανση, βήμα 2: Δεξιότητες επιβίωσης σε μετα-αποκαλυπτική εποχή (σελίδα 28).
2. Προθέρμανση, βήμα 3: Επαγγελματικές δεξιότητες (σελίδα 29).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων (stakeholders), όπως έχουν ήδη καταγραφεί στη βιβλιογραφία

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Χάρτης εμπλεκόμενων (stakeholder map) (σελίδα 43).
3. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
4. Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση (σελίδα 54).
5. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

3. Μεταφορές και παρομοιώσεις (σελίδα 37).

#### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).
3. Ανάλογη έμπνευση (analogous inspiration) (σελίδα 77).

#### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
3. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

#### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
3. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
4. Δοκιμή με χρήστες (σελίδα 91).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

#### Προτείνεται:

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Ανατροφοδότηση από εξωτερικούς κριτές σχετικούς με το θέμα της άσκησης, όπως το προσωπικό ή ο διευθυντής μιας βιβλιοθήκης.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.
- Συζήτηση μέσα στην τάξη σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.

## Ενίσχυση και υποστήριξη της ψυχικής υγείας και ευεξίας φοιτητών και νέων ηλικίας 18 - 25 ετών

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (2022) η ψυχική υγεία είναι μια κατάσταση ευημερίας κατά την οποία το άτομο συνειδητοποιεί τις ικανότητές του, μπορεί να αντιμετωπίσει το φυσιολογικό άγχος της ζωής, μπορεί να εργαστεί παραγωγικά και γόνιμα και μπορεί να συμβάλει στο κοινότητα. Η ψυχική υγεία περιλαμβάνει τη συναισθηματική, ψυχολογική και κοινωνική μας ευημερία. Επηρεάζει το πώς σκεφτόμαστε, αισθανόμαστε και ενεργούμε. Βοηθά επίσης στο να προσδιορίσουμε πώς διαχειριζόμαστε το άγχος, πώς οικοδομούμε σχέσεις με τον κοινωνικό μας περίγυρο και πώς κάνουμε υγιείς επιλογές. Η ψυχική υγεία είναι βασικό ανθρώπινο δικαίωμα και ζωτικής σημασίας προϋπόθεση για την προσωπική, κοινωνική και κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη.

Επιπλέον σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας με τίτλο “Ψυχική υγεία, κοινωνική ένταξη και νέοι ηλικίας 18 – 29 ετών στην Ευρωπαϊκή Περιφέρεια του Π.Ο.Υ. (2023)”, το 2019, περίπου το 16,1% των εφήβων αγοριών και το 18,6% των εφήβων κοριτσιών ηλικίας 10 – 19 ετών στην Ευρώπη αντιμετώπιζαν κάποιου είδους διαταραχή ψυχικής υγείας. Από την έναρξη της πανδημίας, ο αριθμός των νέων με προβλήματα ψυχικής υγείας έχει τουλάχιστον διπλασιαστεί. Το 64% όλων των νέων διατρέχουν κίνδυνο κατάθλιψης και έχουν 30% έως 80% περισσότερες πιθανότητες να αναφέρουν συμπτώματα κατάθλιψης ή άγχους. Ταυτόχρονα η αυτοκτονία είναι η δεύτερη κύρια αιτία θανάτου για εφήβους ηλικίας 15-19 ετών στη Δυτική Ευρώπη.

Η προστασία και η προώθηση της ψυχικής υγείας είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της αυθεντικότητας και της ευημερίας των νέων και την οικοδόμηση του ανθρώπινου και κοινωνικού κεφαλαίου. Ωστόσο, η ψυχική υγεία είναι ένας από τους πιο παραβλεπόμενους τομείς της υγείας τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο Π.Ο.Υ. αναφέρει ότι οι χώρες της Ευρώπης ξοδεύουν, κατά μέσο όρο, μόνο το 2% του προϋπολογισμού τους για την υγεία για την ενίσχυση του τομέα της ψυχικής υγείας. Η εργασία παρέχει τη δυνατότητα τόσο στους φοιτητές να ενημερωθούν περισσότερο σχετικά με ένα πολύ σημαντικό ζήτημα που τους αφορά άμεσα, να αναστοχαστούν τις συνέπειες αυτού και να σχεδιάσουν λύσεις που προωθούν και ενισχύουν την ψυχική υγεία και ευεξία για τους νέους.

Η ομάδα στόχος της εργασίας είναι άμεσα προσβάσιμη οπότε τόσο οι φοιτητές όσο και επαγγελματίες που θα ασχοληθούν με το συγκεκριμένο ζήτημα θα μπορέσουν εύκολα να προσεγγίσουν χρήστες για να πραγματοποιήσουν έρευνα. Στο πλαίσιο της

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

κατανόησης των αναγκών των χρηστών οι συμμετέχοντες στην εργασία χρειάζεται να αναλύσουν και να δώσουν απαντήσεις σε διάφορα ερωτήματα όπως για παράδειγμα τα εξής: ποια είναι τα αίτια, οι συμπεριφορές και τα κίνητρα που οδηγούν τους νέους ανθρώπους στο να αναζητήσουν βοήθεια, ποια μέσα ή υπηρεσίες χρησιμοποιούν για να ζητήσουν βοήθεια, για παράδειγμα ιδιώτη ειδικό ψυχικής υγείας, φίλο, συγγενή, ή οικογένεια, τηλεφωνική γραμμή υποστήριξης, κοινοτικές υπηρεσίες ή κέντρα ψυχικής υγείας, ψηφιακές εφαρμογές (apps), διαδικτυακούς τόπους συνομιλιών (online forums), και άλλα, τι αποτρέπει ή εμποδίζει τους νέους ανθρώπους από το να αναζητήσουν βοήθεια, ποιοι λόγοι τους οδηγούν στο να σταματήσουν τη θεραπεία. Το συγκεκριμένο θέμα ενδείκνυται ώστε οι συμμετέχοντες να πειραματιστούν ή και να συνδυάσουν διαφορετικά είδη έρευνας για να καταγράψουν τις ανάγκες και τις συμπεριφορές των χρηστών αλλά και να πειραματιστούν με μεθόδους συν-σχεδίασης με χρήστες, διοργανώνοντας για παράδειγμα κάποιο δημιουργικό εργαστήριο συν-σχεδίασης με τους συμφοιτητές τους.

Οι υπηρεσίες ψυχικής υγείας εξελίσσονται ως απάντηση στις μεταβαλλόμενες ανάγκες πληροφόρησης και στις τεχνολογικές εξελίξεις. Η εργασία προκαλεί τους μαθητές να σκεφτούν δημιουργικά για το πώς μπορεί η τεχνολογία να συνδράμει και να ενισχύσει τον τομέα της ψυχικής υγείας. Ταυτόχρονα απαιτεί από τους συμμετέχοντες να σκεφτούν και τον ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν τόσο τα πανεπιστήμια, ως φορείς καθώς και οι καθηγητές αλλά και οι ίδιοι οι συμφοιτητές. Επιπλέον, μια σημαντική πτυχή του ζητήματος που αξίζει να λάβουν υπόψη οι συμμετέχοντες είναι το θέμα της πρόληψης, πώς μπορούμε δηλαδή όχι μόνο να βοηθήσουμε νέους που ήδη βιώνουν κάποια ψυχικά προβλήματα αλλά και να προλάβουμε την εμφάνιση. Η εργασία παρέχει τη δυνατότητα στους φοιτητές να παράγουν καινοτόμες λύσεις που θα μπορέσουν να αξιοποιηθούν και από τα Πανεπιστήμια. Οι λύσεις αυτές μπορούν να κινηθούν σε πολλές και διαφορετικές κατευθύνσεις είτε ενσωματώνοντας πιο έντονα στη λύση το τεχνολογικό στοιχείο, είτε ακολουθώντας μια πιο κοινοτική προσέγγιση.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Υγεία, ψυχική υγεία, πρόληψη, ευημερία, πανεπιστήμιο, φοιτητές, κοινοτικές ή κοινωνικές υπηρεσίες.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε επαγγελματίες και σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για θέματα υγείας και συγκεκριμένα ψυχικής υγείας, επαγγελματίες του ευρύτερου κλάδου της υγείας, για παράδειγμα γιατρούς, ψυχολόγους, νοσηλευτές, κοινωνικούς λειτουργούς, και άλλα, εκπαιδευτές και εκπαιδευτικούς βιώσιμης ανάπτυξης, εταιρείες και επαγγελματίες που αναπτύσσουν λογισμικό για

τον τομέα της υγείας, εργαζόμενους σε εταιρείες λιανικού εμπορίου τροφίμων, για παράδειγμα υπεραγορές, μανάβικα, και άλλα, επαγγελματίες στον τομέα της εστίασης, εργαζόμενους σε Μ.Κ.Ο., εργαζόμενους σε φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, επαγγελματίες που ασχολούνται με τον τομέα της κοινωνικής καινοτομίας (social innovation), επαγγελματίες που ασχολούνται με την προώθηση προϊόντων (marketing), σε φοιτητές, και στο ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της έννοιας και της σημασίας της ψυχικής υγείας για την προσωπική, κοινωνική και κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη.
- Κατανόηση της έννοιας και μηχανισμών πρόληψης στον τομέα της υγείας.
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης.
- Ανάπτυξη συστημικής σκέψης.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων για διάσπαση σύνθετων προβλημάτων σε επιμέρους μικρότερες και πιο διαχειρίσιμες προκλήσεις.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας μέσα από την εργασία σε ομάδες.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης μέσω πραγματοποίησης έρευνας με χρήστες.
- Εξοικείωση με τις αρχές του συμπεριφορικού σχεδιασμού που βασίζεται στην κατανόηση του πώς σκέφτονται και πώς λαμβάνουν αποφάσεις οι άνθρωποι προκειμένου να σχεδιαστούν παρεμβάσεις που οδηγούν σε αλλαγή συμπεριφοράς.
- Ορισμός προβλημάτων σχεδίασης με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε με χρήστες.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21). Στο πλαίσιο της δραστηριότητας και δεδομένου ότι η εργασία άπτεται της ψυχικής υγείας θα είχε ενδιαφέροντα μέλη της ομάδας να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση στο να συζητήσουν τι τους αγχώνει και τι χρειάζονται για να νιώθουν συναισθηματική ασφάλεια και ηρεμία κατά τη διάρκεια της εργασίας.

2. Προθέρμανση, βήμα 3: Επαγγελματικές δεξιότητες (σελίδα 29).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων, όπως έχουν ήδη καταγραφεί στη βιβλιογραφία

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Χάρτης εμπλεκόμενων (stakeholder map) (σελίδα 43).
3. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
4. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).
5. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).
3. Πώς θα μπορούσαμε να ... (σελίδα 70).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:



1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
3. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
3. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
4. Δοκιμή με χρήστες (σελίδα 91).
5. Μάγος του Οζ (σελίδα 93).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.



Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Ανατροφοδότηση από εξωτερικούς κριτές σχετικούς με το θέμα της άσκησης, όπως το προσωπικό ή ο διευθυντής μιας βιβλιοθήκης.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.
- Συζήτηση μέσα στην τάξη σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.

## Ανασχεδιασμός της εμπειρίας αγοράς καταναλωτικών προϊόντων

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η εργασία αφορά στην παραγωγή καινοτόμων ιδεών για τη βελτίωση της εμπειρίας αγοράς καταναλωτικών προϊόντων (retail experience). Αφορά στον κλάδο του λιανικού εμπορίου (business-to-customer / B2C) ο οποίος περιλαμβάνει ένα μεγάλο εύρος επιχειρήσεων όπως για παράδειγμα, επιχειρήσεις που πουλάνε τρόφιμα, βιβλία, έπιπλα, είδη οικιακής χρήσης, είδη τεχνολογίας, όπως υπολογιστές, κινητά, και άλλα, προϊόντα ένδυσης και υπόδησης αλλά και επιχειρήσεις που εμπορεύονται αυτοκίνητα, κοσμήματα, και άλλα.

Ο κλάδος του λιανικού εμπορίου είναι ένας δυναμικά εξελισσόμενος κλάδος ο οποίος καλείται να ανταποκριθεί στις συνεχώς μεταβαλλόμενες προτιμήσεις των καταναλωτών, τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις παγκόσμιες τάσεις. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της ΕΥ (2022), οι προτεραιότητες των καταναλωτών στην Ελλάδα, τα κίνητρα και τα κριτήρια που επηρεάζουν τη συμπεριφορά και τις αποφάσεις τους έχουν αλλάξει δραστικά τα τελευταία χρόνια. Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι, το 58% των καταναλωτών στην Ελλάδα θεωρεί ως βασικό κριτήριο επιλογής στην αγορά καταναλωτικών προϊόντων το εάν το προϊόν είναι υγιεινό, το 71% των καταναλωτών προτιμούν επιχειρήσεις που οι δράσεις τους έχουν κοινωνικό αντίκτυπο και 64% των καταναλωτών εκδηλώνουν ενδιαφέρον για τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο των επιχειρήσεων

Όπως και σε ολόκληρο τον κόσμο, οι Έλληνες καταναλωτές, και ιδιαίτερα οι νεότερες ηλικίες, αναζητούν, επίσης, βελτιωμένες εμπειρίες και εξατομικευμένες υπηρεσίες και προϊόντα. Η στροφή στο ηλεκτρονικό εμπόριο που προκάλεσε η πανδημία ενισχύεται, ωθώντας τις επιχειρήσεις σε μοντέλα εξυπηρέτησης πολλών καναλιών (omni-channel) και διανομής, παρέχοντας τη δυνατότητα στους καταναλωτές να απολαμβάνουν τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν τόσο τα φυσικά καταστήματα, όσο και οι διαδικτυακές αναζητήσεις και αγορές, συνδυαστικά. Με αυτό το δεδομένο, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να βελτιώσουν το επίπεδο εξυπηρέτησης και να αναβαθμίσουν την εμπειρία του πελάτη, τόσο στα φυσικά καταστήματα, όσο και στα ψηφιακά κανάλια.

Ταυτόχρονα προκειμένου να ενισχύσουν τη συνολική εμπειρία του πελάτη (customer experience), πολλές επιχειρήσεις που εμπορεύονται προϊόντα αναπτύσσουν και παρέχουν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας γύρω από αυτά προϊόντα. Η τάση αυτή καταγράφεται παγκοσμίως με τον όρο μετατροπή προϊόντων σε υπηρεσίες (servitization of products). Για παράδειγμα εταιρείες που πωλούν έπιπλα παρέχουν υπηρεσίες διαμόρφωσης και διακόσμησης εσωτερικών χώρων. Αντίστοιχα εταιρείες

πώλησης συσκευών οικιακής χρήσης, όπως πλυντήρια, κουζίνες, ή ψυγεία, ειδών τεχνολογίας, και άλλα, αναπτύσσουν δίκτυο συνεργατών με στόχο τη συντήρηση αυτών των συσκευών, καθώς και την εύκολη και γρήγορη επισκευή σε περίπτωση βλάβης παρέχοντας υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας μετά την πώληση (after sales).

Στο πλαίσιο της εργασίας οι συμμετέχοντες καλούνται αρχικά να επιλέξουν έναν συγκεκριμένο κλάδο λιανικής, όπως προϊόντα ένδυσης ή έπιπλα, και στη συνέχεια να προτείνουν καινοτόμες λύσεις που θα βοηθήσουν τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον συγκεκριμένο κλάδο να γίνουν πιο ανταγωνιστικές. Μεταξύ άλλων οι συμμετέχοντες μπορούν να διερευνήσουν και να προτείνουν λύσεις στα εξής επιμέρους θέματα:

- **Εμπειρία καταστήματος.** Μελέτη και προτάσεις για βελτίωση του φυσικού χώρου του καταστήματος. Οι προτάσεις αυτές μπορούν να αφορούν στη διάταξη του χώρου, στον τρόπο οργάνωσης και παρουσίασης των προϊόντων, στις πληροφορίες που παρέχονται για τα προϊόντα. Σε αυτό το πλαίσιο μπορεί να μελετηθεί και η χρήση τεχνολογιών εμβύθισης (immersive technologies), όπως εικονική πραγματικότητα (VR), επαυξημένη πραγματικότητα (AR), και ψηφιακά μέσα, όπως smartphone, tablets, και άλλα, που μπορούν να χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά με τη διάδραση με το χώρο και τα προϊόντα.
- **Εμπειρία ψηφιακών καναλιών και on-line καταστήματος.** Μελέτη των ψηφιακών καναλιών των επιχειρήσεων και προτάσεις για βελτίωση της ψηφιακής επικοινωνίας της επιχείρησης αλλά και της εμπειρίας διαδικτυακών αγορών.
- **Βιωσιμότητα και κοινωνική εταιρική ευθύνη (sustainability and social responsibility).** Μελέτη για το πώς οι επιχειρήσεις μπορούν να ενσωματώσουν βιώσιμες πρακτικές ή να διαδραματίσουν έναν πιο ενεργό ρόλο σε σχετικά με τη φύση του προϊόντος κοινωνικά ζητήματα.
- **Υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας που συμπληρώνουν την αγορά του προϊόντος.** Μπορεί να είναι υπηρεσίες που παρέχονται στο κατάστημα, κατά τη διάρκεια της αγοράς ή υπηρεσίες που αφορούν στη φάση του after sales και θα τις χρησιμοποιήσει ο καταναλωτής σε δεύτερο χρόνο, για παράδειγμα επιστροφή προϊόντος, συντήρηση, επισκευή, και άλλα.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Καταναλωτικό προϊόν, εμπειρία καταστήματος, σχεδιασμός εσωτερικού χώρων, ηλεκτρονικές αγορές, κοινωνική εταιρική ευθύνη, βιωσιμότητα, υπηρεσίες after sales, πολυκαναλική εμπειρία (omni-channel experience).

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε επαγγελματίες και σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για θέματα που σχετίζονται με το λιανικό εμπόριο προϊόντων, επιχειρηματίες και ιδιοκτήτες καταστημάτων λιανικής, επαγγελματίες από τον τομέα του marketing, επαγγελματίες που ασχολούνται με τεχνολογίες VR / AR, φοιτητές, και στο ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της έννοιας της πολυκαναλικής εμπειρίας.
- Εξοικείωση με τις τεχνολογίες εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας (VR / AR).
- Κατανόηση του πώς η διαμόρφωση και οργάνωση του εσωτερικού χώρου επιδρά στη συνολική εμπειρία του χρήστη.
- Εξοικείωση με αρχές σχεδιασμού εσωτερικών χώρων.
- Κατανόηση της έννοιας της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης.
- Ανάπτυξη συστημικής σκέψης.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων για διάσπαση σύνθετων προβλημάτων σε επιμέρους, μικρότερες και πιο διαχειρίσιμες προκλήσεις.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας μέσα από την εργασία σε ομάδες.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης μέσω πραγματοποίησης έρευνας με χρήστες.
- Ορισμός προβλημάτων σχεδίασης με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε με χρήστες.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).
2. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων, όπως έχουν ήδη καταγραφεί στη βιβλιογραφία

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
4. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
5. Συνεντεύξεις ακραίων χρηστών (σελίδα 58).
6. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).
7. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).
2. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).
3. Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν... (σελίδα 76).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
3. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86) ή εναλλακτικά Μάγος του Οζ (σελίδα 93).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
3. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
4. Σκηνές / σκηνικά / ρόλοι (σελίδα 90).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Ανατροφοδότηση από εξωτερικούς κριτές σχετικούς με το θέμα της άσκησης, όπως το προσωπικό ή ο διευθυντής μιας βιβλιοθήκης.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.
- Συζήτηση μέσα στην τάξη σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.

## Επανασχεδιασμός συστημάτων δημοσίων συγκοινωνιών

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Ο επανασχεδιασμός των συστημάτων δημόσιων μεταφορών είναι μια δραστηριότητα που στοχεύει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της προσβασιμότητας και της εμπειρίας των χρηστών των μέσων μαζικής μεταφοράς στις πόλεις. Καθώς οι αστικοί πληθυσμοί αυξάνονται, τα συστήματα μεταφορών αντιμετωπίζουν αυξανόμενη πίεση για να φιλοξενήσουν περισσότερους μετακινούμενους με ταυτόχρονη ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Αυτή η πρόκληση ζητά από τους συμμετέχοντες να ξανασκεφτούν πώς σχεδιάζονται και λειτουργούν τα λεωφορεία, τα τρένα και άλλες μορφές δημόσιας συγκοινωνίας, με έμφαση στη δημιουργία μιας πιο απρόσκοπτης και ευχάριστης εμπειρίας για τους χρήστες. Αντιμετωπίζοντας αυτά τα ζητήματα, οι πόλεις μπορούν να ενισχύσουν την κινητικότητα μειώνοντας παράλληλα τη συμφόρηση και τη ρύπανση.

Ένα από τα κύρια μέλημα στις δημόσιες συγκοινωνίες είναι η προσβασιμότητα. Πολλοί άνθρωποι, ειδικά εκείνοι με αναπηρίες ή κινητικά προβλήματα, αγωνίζονται να πλοηγηθούν στα παραδοσιακά συστήματα μεταφορών. Η επανεξέταση του σχεδιασμού των μεταφορών ώστε να είναι πιο περιεκτική μπορεί να περιλαμβάνει καλύτερη σήμανση, βελτιωμένη πρόσβαση σε αναπηρικά αμαξίδια ή απλούστερα συστήματα έκδοσης εισιτηρίων. Η διασφάλιση ότι τα δημόσια μέσα μεταφοράς είναι προσβάσιμα σε όλους, ανεξάρτητα από τις φυσικές τους δυνατότητες, βοηθά τις πόλεις να προωθούν την κοινωνική ισότητα και να παρέχουν ζωτικές υπηρεσίες σε όλους τους κατοίκους.

Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα είναι μια άλλη κρίσιμη πτυχή αυτής της πρόκλησης. Τα συστήματα δημόσιων μεταφορών είναι συχνά κύριες πηγές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, ιδιαίτερα όταν τροφοδοτούνται από ορυκτά καύσιμα. Ο σχεδιασμός πιο φιλικών προς το περιβάλλον λύσεων μεταφοράς, όπως ηλεκτρικά λεωφορεία ή τραμ που τροφοδοτούνται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, μπορεί να μειώσει σημαντικά το αποτύπωμα άνθρακα μιας πόλης. Οι συμμετέχοντες μπορούν να διερευνήσουν πώς να ενσωματώσουν τις πράσινες τεχνολογίες στα συστήματα δημόσιων μεταφορών, ευθυγραμμίζόμενοι με τις παγκόσμιες προσπάθειες για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και τη δημιουργία πιο βιώσιμων αστικών περιβαλλόντων.

Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας διαδραματίζει επίσης κεντρικό ρόλο στον επανασχεδιασμό των συστημάτων δημόσιων μεταφορών. Οι σύγχρονοι μετακινούμενοι αναμένουν πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για διαδρομές, καθυστερήσεις και διαθέσιμες υπηρεσίες. Η ανάπτυξη εφαρμογών ή ψηφιακών



πλατφορμών που παρέχουν ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο μπορεί να βελτιώσει την εμπειρία του χρήστη, καθιστώντας τις δημόσιες συγκοινωνίες πιο αξιόπιστες και προβλέψιμες. Επιπλέον, η χρήση έξυπνων συστημάτων έκδοσης εισιτηρίων ή λύσεων που βασίζονται στο IoT για τη διαχείριση της ροής της κυκλοφορίας και τη συντήρηση των οχημάτων μπορεί να βελτιώσει τη λειτουργική απόδοση και να μειώσει το κόστος.

Τα συστήματα δημόσιων μεταφορών έχουν επίσης μια κοινωνική συνιστώσα, λειτουργώντας ως χώροι όπου έρχονται σε επαφή διαφορετικοί πληθυσμοί. Η βελτίωση της συνολικής εμπειρίας—μέσω καλύτερου σχεδιασμού, άνεσης ή χαρακτηριστικών ασφαλείας—μπορεί να κάνει τις μετακινήσεις πιο ευχάριστες και να μειώσει το άγχος για τους καθημερινούς χρήστες. Αυτή η πρόκληση ενθαρρύνει τους συμμετέχοντες να σκεφτούν ολιστικά για το πώς οι δημόσιες συγκοινωνίες μπορούν να επαναληφθούν όχι μόνο ως υπηρεσία, αλλά ως βασικό μέρος του αστικού ιστού που προάγει την ένταξη, τη βιωσιμότητα και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Δημόσιες μεταφορές, βιωσιμότητα, προσβασιμότητα, φιλικές προς το περιβάλλον λύσεις, εμπειρία χρήστη, ψηφιακές υπηρεσίες, αποδοτικότητα μεταφορών, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Αυτή η δραστηριότητα στοχεύει επαγγελματίες και ομάδες σχεδιασμού που εργάζονται στον πολεοδομικό σχεδιασμό, τις αρχές μεταφορών, τους υποστηρικτές του περιβάλλοντος, τους σχεδιαστές ψηφιακών προϊόντων, τους φοιτητές και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της σημασίας των συστημάτων δημόσιων μεταφορών για τις πόλεις και τις οικονομίες.
- Ανάπτυξη λύσεων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας.
- Εξοικείωση με τις βιώσιμες τεχνολογίες μεταφορών.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης με την παρατήρηση και τη λήψη συνεντεύξεων από τους μετακινούμενους.
- Ενθάρρυνση της συστημικής σκέψης για την αντιμετώπιση πολύπλευρων αστικών προκλήσεων.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Λέγοντας τις ιστορίες μας (σελίδα 31).
2. Δύο αλήθειες και 1 ψέμα (σελίδα 30).
3. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40). Προτείνεται ο καθηγητής να ξεκινήσει τη φάση διερεύνησης του προβλήματος με την άσκηση αυτή προκειμένου να εξασκήσουν και να ενισχύσουν οι συμμετέχοντες την παρατηρητικότητά τους προτού διεξάγουν την έρευνα πεδίου, ώστε να έχει καλύτερα αποτελέσματα.
3. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
4. Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση (σελίδα 54).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).
2. Οπτικές γωνίες (point of view – POV) (σελίδα 61).
3. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
3. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
3. Δοκιμή με χρήστες (σελίδα 91).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να υλοποιηθεί τόσο ψηφιακά όσο και σε παραδοσιακά πλαίσια της τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική επικοινωνία, τη διαδραστικότητα, την ανταλλαγή ιδεών και τον συνεργατικό σχεδιασμό. Μπορούν να δημιουργηθούν βήματα δραστηριότητας εντός της πλατφόρμας, ενθαρρύνοντας τους συμμετέχοντες να μοιραστούν τις ιδέες τους σε έναν κοινό ψηφιακό χώρο

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

εργασίας που είναι επίσης ένα μέρος για την καταγραφή της διαδικασίας σχεδιασμού.

Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτεινόμενα:

- Ανατροφοδότηση από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση επιλογών. Στο κοινό μπορούν να συμμετέχουν και άτομα από την ομάδα στόχο της δραστηριότητας, δηλαδή ηλικιωμένοι.
- Σχόλια από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή και μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση για τις ανάγκες των ηλικιωμένων και τη σημασία της ενεργού συμμετοχής τους στην κοινωνική και επιχειρηματική ζωή τόσο προς δικό τους όφελος όσο και προς όφελος της κοινότητάς τους.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και την παρουσίαση νέων αποτελεσμάτων.

## Έξυπνες λύσεις διαχείρισης απορριμμάτων

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η πρόκληση του σχεδιασμού έξυπνων λύσεων διαχείρισης απορριμμάτων αντιμετωπίζει την αυξανόμενη ανάγκη για πιο αποτελεσματικούς και βιώσιμους τρόπους διαχείρισης των αστικών απορριμμάτων. Οι πόλεις παράγουν τεράστιες ποσότητες απορριμμάτων καθημερινά και τα παραδοσιακά συστήματα συλλογής απορριμμάτων συχνά δυσκολεύονται να συμβαδίσουν με τους αυξανόμενους όγκους. Αυτή η πρόκληση ζητά από τους συμμετέχοντες να διερευνήσουν πώς μπορεί να ενσωματωθεί η τεχνολογία στη διαχείριση απορριμμάτων για τη βελτιστοποίηση των οδών συλλογής, τη βελτίωση των ρυθμών ανακύκλωσης και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της διάθεσης απορριμμάτων. Επανεξετάζοντας τον τρόπο με τον οποίο οι πόλεις διαχειρίζονται τα απόβλητα, οι συμμετέχοντες μπορούν να συμβάλουν σε καθαρότερα, πιο πράσινα αστικά περιβάλλοντα.

Στον πυρήνα της έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων βρίσκεται η χρήση τεχνολογίας για τη δημιουργία πιο αποτελεσματικών συστημάτων. Οι αισθητήρες IoT μπορούν να εγκατασταθούν σε κάδους απορριμμάτων για να παρακολουθούν τα επίπεδα πλήρωσης και να ειδοποιούν τις ομάδες συλλογής απορριμμάτων όταν οι κάδοι είναι έτοιμοι να αδειάσουν. Αυτή η προσέγγιση μειώνει τις περιττές περισυλλογές και διασφαλίζει ότι οι κάδοι αδειάζουν πριν ξεχειλίσουν, βελτιώνοντας τόσο την αποτελεσματικότητα της υπηρεσίας όσο και την καθαριότητα των δημόσιων χώρων. Οι συμμετέχοντες μπορούν να εξερευνήσουν πώς να εφαρμόσουν αυτές τις τεχνολογίες σε μεγαλύτερη κλίμακα, αναπτύσσοντας δυνητικά έξυπνα δίκτυα που διαχειρίζονται τα απόβλητα σε ολόκληρες πόλεις.

Η ανακύκλωση είναι ένα άλλο κρίσιμο στοιχείο αυτής της πρόκλησης. Πολλά συστήματα απορριμμάτων είναι αναποτελεσματικά στη διαλογή των ανακυκλώσιμων από τα γενικά απόβλητα, με αποτέλεσμα μεγάλες ποσότητες επαναχρησιμοποιήσιμων υλικών να καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής. Οι έξυπνες λύσεις απορριμμάτων μπορούν να περιλαμβάνουν τεχνολογίες ή συστήματα αυτοματοποιημένης διαλογής που ενθαρρύνουν τους χρήστες να διαχωρίζουν τα απόβλητά τους πιο αποτελεσματικά. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες μπορούν να διερευνήσουν τρόπους συμμετοχής των κοινοτήτων σε προσπάθειες ανακύκλωσης, χρησιμοποιώντας ψηφιακές πλατφόρμες για να παρέχουν σχόλια ή κίνητρα για σωστές πρακτικές διάθεσης απορριμμάτων.

Η βιωσιμότητα αποτελεί βασικό επίκεντρο αυτής της δραστηριότητας. Τα συστήματα διαχείρισης απορριμμάτων συμβάλλουν σημαντικά στη ρύπανση, είτε μέσω των εκπομπών μεθανίου από τους χώρους υγειονομικής ταφής είτε μέσω των καυσίμων

που χρησιμοποιούν τα οχήματα συλλογής. Οι συμμετέχοντες μπορούν να διερευνήσουν πώς να μειώσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτών των συστημάτων, όπως μέσω της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων συλλογής ή προγραμμάτων κομποστοποίησης που μειώνουν την ποσότητα των οργανικών αποβλήτων που αποστέλλονται σε χώρους υγειονομικής ταφής. Με την ενσωμάτωση βιώσιμων πρακτικών στη διαχείριση των απορριμμάτων, οι πόλεις μπορούν να διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο στη μείωση του συνολικού τους αποτυπώματος άνθρακα.

Η ευαισθητοποίηση και η δέσμευση του κοινού είναι επίσης σημαντικά στοιχεία της έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων. Για να πετύχει οποιοδήποτε σύστημα διαχείρισης απορριμμάτων, οι πολίτες πρέπει να έχουν εκπαίδευση και κίνητρα για συμμετοχή. Αυτή η πρόκληση ενθαρρύνει τους συμμετέχοντες να εξετάσουν πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν ψηφιακά εργαλεία, όπως εφαρμογές ή διαδικτυακές πλατφόρμες, για την ενημέρωση των κατοίκων σχετικά με τις σωστές πρακτικές διάθεσης και ανακύκλωσης απορριμμάτων. Αυτά τα εργαλεία μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για τη συλλογή δεδομένων σχετικά με την παραγωγή απορριμμάτων, βοηθώντας τις πόλεις να λαμβάνουν πιο ενημερωμένες αποφάσεις σχετικά με τον τρόπο βιώσιμης διαχείρισης των πόρων τους.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Έξυπνη διαχείριση απορριμμάτων, IoT, διαλογή απορριμμάτων, ανακύκλωση, βιωσιμότητα, αστικά απόβλητα.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε πολεοδόμους, περιβαλλοντικούς επιστήμονες, επαγγελματίες τεχνολογίας, ειδικούς του IoT, φοιτητές και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση των προκλήσεων διαχείρισης απορριμμάτων σε αστικά περιβάλλοντα.
- Εκμάθηση για έξυπνες τεχνολογίες για αποτελεσματική συλλογή και ανακύκλωση απορριμμάτων.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης μέσω της παρατήρησης των χρηστών και των συνεντεύξεων.
- Ενθάρρυνση της δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων και της συνεργασίας.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).
2. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων, όπως έχουν ήδη καταγραφεί στη βιβλιογραφία

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
4. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
5. Συνεντεύξεις ακραίων χρηστών (σελίδα 58).
6. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).
7. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).
2. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

#### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).
3. Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν... (σελίδα 76).

#### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
3. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

#### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86) ή εναλλακτικά Μάγος του Οζ (σελίδα 93).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
3. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
4. Σκηνές / σκηνικά / ρόλοι (σελίδα 90).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να υλοποιηθεί τόσο ψηφιακά όσο και σε παραδοσιακά πλαίσια της τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Η χρήση της ψηφιακής



πλατφόρμας eDea μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική επικοινωνία, τη διαδραστικότητα, την ανταλλαγή ιδεών και τον συνεργατικό σχεδιασμό. Μπορούν να δημιουργηθούν βήματα δραστηριότητας εντός της πλατφόρμας, ενθαρρύνοντας τους συμμετέχοντες να μοιραστούν τις ιδέες τους σε έναν κοινό ψηφιακό χώρο εργασίας που είναι επίσης ένα μέρος για την καταγραφή της διαδικασίας σχεδιασμού.

#### Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση επιλογών. Στο κοινό μπορούν να συμμετέχουν και άτομα από την ομάδα στόχο της δραστηριότητας, δηλαδή ηλικιωμένοι.
- Σχόλια από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή και μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση για τις ανάγκες των ηλικιωμένων και τη σημασία της ενεργού συμμετοχής τους στην κοινωνική και επιχειρηματική ζωή τόσο προς δικό τους όφελος όσο και προς όφελος της κοινότητάς τους.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και την παρουσίαση νέων αποτελεσμάτων.

## Δημιουργία πράσινων αστικών χώρων

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η πρόκληση της δημιουργίας πράσινων αστικών χώρων εστιάζει στην αναπαράσταση των πόλεων ως περιβάλλοντα που ενσωματώνουν τη φύση στο δομημένο τοπίο. Η αστικοποίηση έχει οδηγήσει σε παρακμή των φυσικών χώρων, αφήνοντας πολλές πόλεις με περιορισμένο πράσινο και εξωτερικούς χώρους. Αυτή η δραστηριότητα ζητά από τους συμμετέχοντες να σχεδιάσουν χώρους πρασίνου που όχι μόνο ομορφαίνουν τις πόλεις αλλά παρέχουν επίσης περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οφέλη για την υγεία. Οι πράσινοι αστικοί χώροι, όπως τα πάρκα, οι κοινοτικοί κήποι και οι πράσινες στέγες, συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, στη μείωση της θερμότητας και στη δημιουργία πιο υγιεινών, πιο βιώσιμων πόλεων.

Ένα από τα βασικά οφέλη των πράσινων αστικών χώρων είναι η ικανότητά τους να βελτιώνουν την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Τα δέντρα και τα φυτά απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα, φιλτράρουν τους ρύπους και δροσίζουν τις αστικές περιοχές, μετριάζοντας τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Σε πόλεις που υποφέρουν από κακή ποιότητα αέρα και υψηλές θερμοκρασίες, οι χώροι πρασίνου μπορούν να προσφέρουν την απαραίτητη ανακούφιση. Οι συμμετέχοντες σε αυτήν την πρόκληση μπορούν να εξερευνήσουν καινοτόμους τρόπους για να ενσωματώσουν το πράσινο σε αστικά περιβάλλοντα, όπως η δημιουργία κάθετων κήπων ή η μετατροπή της αχρησιμοποίητης γης σε δημόσια πάρκα.

Η κοινωνική συνοχή και η συμμετοχή της κοινότητας είναι επίσης σημαντικές πτυχές των χώρων πρασίνου αστικών περιοχών. Τα πάρκα και οι χώροι πρασίνου χρησιμεύουν ως χώροι συγκέντρωσης όπου οι άνθρωποι μπορούν να συνδεθούν, να χαλαρώσουν και να συμμετάσχουν σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Οι καλά σχεδιασμένοι χώροι πρασίνου μπορούν να συμβάλουν στην ενίσχυση του κοινωνικού ιστού των γειτονιών παρέχοντας περιοχές χωρίς αποκλεισμούς για όλους τους κατοίκους. Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να εξετάσουν πώς τα σχέδιά τους μπορούν να προωθήσουν τη συμμετοχή της κοινότητας, είτε μέσω κοινοτικών έργων κηπουρικής είτε μέσω δημόσιων εκδηλώσεων σε χώρους πρασίνου.

Η δημόσια υγεία είναι ένα άλλο σημαντικό επίκεντρο αυτής της πρόκλησης. Η έρευνα δείχνει ότι η πρόσβαση σε χώρους πρασίνου βελτιώνει τη σωματική και ψυχική ευεξία ενθαρρύνοντας την υπαίθρια δραστηριότητα και παρέχοντας χώρους για χαλάρωση και ανακούφιση από το άγχος. Σε πυκνοκατοικημένες πόλεις, όπου οι κάτοικοι μπορεί να έχουν περιορισμένη πρόσβαση στη φύση, οι χώροι πρασίνου μπορούν να χρησιμεύσουν ως σημαντικοί πόροι υγείας. Οι συμμετέχοντες μπορούν να εξερευνήσουν πώς να σχεδιάσουν χώρους που προωθούν την ενεργό ζωή, όπως

η ενσωμάτωση μονοπατιών πεζοπορίας ή ποδηλασίας ή η δημιουργία ήσυχων περιοχών για διαλογισμό και προβληματισμό.

Η πρόκληση ενθαρρύνει επίσης τους συμμετέχοντες να σκεφτούν πώς οι χώροι πρασίνου μπορούν να ενσωματωθούν στην υπάρχουσα αστική υποδομή. Οι κήποι στις ταράτσες, οι πράσινοι τοίχοι και τα φιλικά προς το περιβάλλον δημόσια κτίρια είναι παραδείγματα για το πώς η φύση μπορεί να ενσωματωθεί στις πόλεις χωρίς να απαιτούνται μεγάλες εκτάσεις γης. Αυτά τα σχέδια όχι μόνο παρέχουν περιβαλλοντικά οφέλη αλλά συμβάλλουν επίσης στην αισθητική ελκυστικότητα των πόλεων, δημιουργώντας αστικά περιβάλλοντα που είναι πιο ευχάριστα και ελκυστικά για τους κατοίκους και τους επισκέπτες.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Πολεοδομικός σχεδιασμός, χώροι πρασίνου, βιωσιμότητα, βιοποικιλότητα, φιλικός προς το περιβάλλον σχεδιασμός, δέσμευση της κοινότητας.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Αυτή η δραστηριότητα απευθύνεται σε πολεοδόμους, αρχιτέκτονες, υποστηρικτές του περιβάλλοντος, σχεδιαστές, φοιτητές και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:
- Ανάπτυξη κατανόησης των πράσινων αστικών χώρων και των πλεονεκτημάτων τους.
- Εξοικείωση με φιλικά προς το περιβάλλον οικοδομικά υλικά.
- Μαθαίνοντας να εμπλέκουμε τις κοινότητες στη διατήρηση των αστικών χώρων.
- Ανάπτυξη συστημικής σκέψης για την ενσωμάτωση της φύσης στις πόλεις.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Γνωριμία των μελών της ομάδας μεταξύ τους με εφαρμογή των ασκήσεων ιστορία του ονόματος μου (σελίδα 27), δεξιότητες επιβίωσης σε μετα-αποκαλυπτική εποχή (σελίδα 28), και επαγγελματικές δεξιότητες (σελίδα 29).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40). Προτείνεται ο καθηγητής να ξεκινήσει τη φάση διερεύνησης του προβλήματος με την άσκηση αυτή προκειμένου να εξασκήσουν και να ενισχύσουν οι συμμετέχοντες την παρατηρητικότητά τους προτού διεξάγουν την έρευνα πεδίου, ώστε να έχει καλύτερα αποτελέσματα.
3. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
4. Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση (σελίδα 54).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που επιτρέπει τη εισαγωγή ευρέων λύσεων. Ο ορισμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα αποτελέσματα της διερεύνησης του προβλήματος, της ανάλυσης των αναγκών των χρηστών, και την κατανόηση των σχεδιαστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).
3. Ανάλογη έμπνευση (analogous inspiration) (σελίδα 77).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
3. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
3. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
4. Δοκιμή με χρήστες (σελίδα 91).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να υλοποιηθεί τόσο ψηφιακά όσο και σε παραδοσιακά πλαίσια της τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική επικοινωνία, τη διαδραστικότητα, την ανταλλαγή ιδεών και τον συνεργατικό σχεδιασμό. Μπορούν να δημιουργηθούν βήματα δραστηριότητας εντός της πλατφόρμας, ενθαρρύνοντας τους συμμετέχοντες να μοιραστούν τις ιδέες τους σε έναν κοινό ψηφιακό χώρο εργασίας που είναι επίσης ένα μέρος για την καταγραφή της διαδικασίας σχεδιασμού.

Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση επιλογών. Στο κοινό μπορούν να συμμετέχουν και άτομα από την ομάδα στόχο της δραστηριότητας, δηλαδή ηλικιωμένοι.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Σχόλια από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή και μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση για τις ανάγκες των ηλικιωμένων και τη σημασία της ενεργού συμμετοχής τους στην κοινωνική και επιχειρηματική ζωή τόσο προς δικό τους όφελος όσο και προς όφελος της κοινότητάς τους.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και την παρουσίαση νέων αποτελεσμάτων.

## Ενίσχυση ψηφιακών πλατφορμών μάθησης

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η πρόκληση της ενίσχυσης των ψηφιακών πλατφορμών μάθησης επικεντρώνεται στη βελτίωση του τρόπου με τον οποίο μαθητές και εκπαιδευτικοί αλληλεπιδρούν με διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης. Καθώς η εκπαίδευση μετατοπίζεται όλο και περισσότερο σε ψηφιακές πλατφόρμες, ιδιαίτερα στον απόηχο της πανδημίας COVID-19, υπάρχει μια αυξανόμενη ανάγκη για πλατφόρμες που να είναι ελκυστικές, προσβάσιμες και αποτελεσματικές. Αυτή η πρόκληση καλεί τους συμμετέχοντες να επανεξετάσουν το σχεδιασμό και τη λειτουργικότητα των πλατφορμών ψηφιακής μάθησης, καθιστώντας τις πιο φιλικές προς τον χρήστη και να ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών.

Ένα από τα κύρια ζητήματα με τις τρέχουσες πλατφόρμες ψηφιακής μάθησης είναι η δέσμευση. Πολλές πλατφόρμες βασίζονται σε στατικό περιεχόμενο, όπως κείμενο ή προ-ηχογραφημένα βίντεο, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε πλήξη και αποδέσμευση των μαθητών. Ενσωματώνοντας διαδραστικά στοιχεία, όπως κουίζ, φόρουμ συζήτησης και ζωντανά συνεργατικά εργαλεία, οι συμμετέχοντες μπορούν να σχεδιάσουν πλατφόρμες που ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή και τη μάθηση από ομότιμους. Η παιχνιδοποίηση είναι μια άλλη προσέγγιση που μπορεί να κάνει τη μάθηση πιο δυναμική, χρησιμοποιώντας χαρακτηριστικά που μοιάζουν με παιχνίδι για να παρακινήσουν τους μαθητές να ολοκληρώσουν εργασίες και να παρακολουθήσουν την πρόοδό τους.

Η προσβασιμότητα είναι μια άλλη κρίσιμη πτυχή αυτής της πρόκλησης. Πολλές ψηφιακές πλατφόρμες δεν έχουν σχεδιαστεί για όλους τους μαθητές, ιδιαίτερα αυτούς με αναπηρίες. Για μαθητές με προβλήματα όρασης ή ακοής ή για όσους αγωνίζονται με κινητικές δεξιότητες, οι παραδοσιακές διαδικτυακές πλατφόρμες μάθησης μπορεί να είναι δύσχρηστες. Η βελτίωση αυτών των πλατφορμών ώστε να είναι πιο περιεκτικές - μέσω λειτουργιών όπως προγράμματα ανάγνωσης οθόνης, λεζάντες ή απλοποιημένη πλοήγηση διασφαλίζει ότι όλοι οι μαθητές μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο. Οι συμμετέχοντες σε αυτήν την πρόκληση ενθαρρύνονται να σκεφτούν πώς τα σχέδιά τους μπορούν να φιλοξενήσουν ένα ευρύ φάσμα ικανοτήτων, καθιστώντας την εκπαίδευση πιο δίκαιη και προσβάσιμη.

Η εξατομίκευση είναι μια άλλη συναρπαστική πτυχή αυτής της πρόκλησης. Κάθε μαθητής έχει μοναδικές μαθησιακές ανάγκες και οι ψηφιακές πλατφόρμες προσφέρουν τη δυνατότητα να προσφέρουν εξατομικευμένες μαθησιακές εμπειρίες. Οι συμμετέχοντες μπορούν να εξερευνήσουν πώς να ενσωματώσουν

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

προσαρμοστικές τεχνολογίες μάθησης που παρακολουθούν την πρόοδο των μαθητών και παρέχουν εξατομικευμένο περιεχόμενο με βάση την ατομική απόδοση. Αυτές οι πλατφόρμες θα μπορούσαν να προτείνουν πόρους, να προσαρμόσουν τα επίπεδα δυσκολίας ή να προσφέρουν προσαρμοσμένη ανατροφοδότηση, επιτρέποντας στους μαθητές να μάθουν με τον δικό τους ρυθμό και να επικεντρωθούν σε τομείς όπου χρειάζονται τη μεγαλύτερη βελτίωση.

Ο ρόλος των δασκάλων και των εκπαιδευτικών είναι επίσης σημαντικός σε αυτή την πρόκληση. Οι αποτελεσματικές ψηφιακές πλατφόρμες πρέπει να υποστηρίζουν όχι μόνο τους μαθητές αλλά και τους εκπαιδευτικούς που τις χρησιμοποιούν. Οι δάσκαλοι χρειάζονται εργαλεία που τους επιτρέπουν να διαχειρίζονται μαθήματα, να παρακολουθούν την πρόοδο των μαθητών και να παρέχουν αποτελεσματικά ανατροφοδότηση. Με την ενσωμάτωση χαρακτηριστικών όπως η ενσωμάτωση των βαθμίδων, τα εργαλεία επικοινωνίας και τα λεπτομερή αναλυτικά στοιχεία, οι συμμετέχοντες μπορούν να σχεδιάσουν πλατφόρμες που δίνουν τη δυνατότητα στους δασκάλους να παρακολουθούν και να υποστηρίζουν αποτελεσματικά τους μαθητές τους.

Τέλος, η πρόκληση ενθαρρύνει τους συμμετέχοντες να σκεφτούν το μέλλον της ψηφιακής εκπαίδευσης και πώς οι πλατφόρμες μπορούν να εξελιχθούν για να ανταποκριθούν στις ανάγκες τόσο των σημερινών όσο και των μελλοντικών μαθητών. Καθώς η τεχνολογία συνεχίζει να προοδεύει, υπάρχουν ευκαιρίες για ενσωμάτωση αναδυόμενων τεχνολογιών όπως η εικονική πραγματικότητα (VR), η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) και η τεχνητή νοημοσύνη (AI) για τη δημιουργία πιο καθηλωτικών και εξατομικευμένων περιβαλλόντων μάθησης. Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να διερευνήσουν πώς αυτές οι τεχνολογίες μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία ψηφιακής μάθησης, κάνοντας την εκπαίδευση πιο ελκυστική, χωρίς αποκλεισμούς και προσαρμοστική στις μεταβαλλόμενες ανάγκες των μαθητών και των εκπαιδευτικών.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Ψηφιακή μάθηση, εξατομικευμένη μάθηση, προσβασιμότητα, μάθηση από απόσταση (e-learning), παιχνιδιοποίηση (gamification), εμπειρία χρήστη.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Αυτή η δραστηριότητα έχει σχεδιαστεί για εκπαιδευτικούς, σχεδιαστές ψηφιακών προϊόντων, επαγγελματίες UX/UI, φοιτητές και τεχνολόγους εκπαίδευσης.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:



- Κατανόηση των τάσεων και των βέλτιστων πρακτικών ψηφιακής μάθησης.
- Ανάπτυξη λύσεων για την εξατομίκευση του εκπαιδευτικού περιεχομένου.
- Εξοικείωση με τα πρότυπα προσβασιμότητας σε ψηφιακές πλατφόρμες.
- Ανάπτυξη δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων και ενσυναίσθησης των χρηστών.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).
2. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων, όπως έχουν ήδη καταγραφεί στη βιβλιογραφία

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
4. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
5. Συνεντεύξεις ακραίων χρηστών (σελίδα 58).
6. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).
7. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).
2. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

#### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).
3. Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν... (σελίδα 76).

#### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
3. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

#### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86) ή εναλλακτικά Μάγος του Οζ (σελίδα 93).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
3. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
4. Σκηνές / σκηνικά / ρόλοι (σελίδα 90).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να υλοποιηθεί τόσο ψηφιακά όσο και σε παραδοσιακά πλαίσια της τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική επικοινωνία, τη διαδραστικότητα, την ανταλλαγή ιδεών και τον συνεργατικό σχεδιασμό. Μπορούν να δημιουργηθούν βήματα δραστηριότητας εντός της πλατφόρμας, ενθαρρύνοντας τους συμμετέχοντες να μοιραστούν τις ιδέες τους σε έναν κοινό ψηφιακό χώρο εργασίας που είναι επίσης ένα μέρος για την καταγραφή της διαδικασίας σχεδιασμού.

### Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση επιλογών. Στο κοινό μπορούν να συμμετέχουν και άτομα από την ομάδα στόχο της δραστηριότητας, δηλαδή ηλικιωμένοι.
- Σχόλια από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή και μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση για τις ανάγκες των ηλικιωμένων και τη σημασία της ενεργού συμμετοχής τους στην κοινωνική και επιχειρηματική ζωή τόσο προς δικό τους όφελος όσο και προς όφελος της κοινότητάς τους.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και την παρουσίαση νέων αποτελεσμάτων.

## Συμπεριλαμβανομένη συσκευασία προϊόντων

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η πρόκληση του σχεδιασμού κέντρων συσκευασίας προϊόντων χωρίς αποκλεισμούς για να γίνουν τα καθημερινά προϊόντα πιο εύχρηστα και πιο προσιτά σε όλους τους καταναλωτές, ανεξάρτητα από τις φυσικές τους ικανότητες. Η συσκευασία είναι συχνά η πρώτη αλληλεπίδραση που έχει ένας καταναλωτής με ένα προϊόν και η κακώς σχεδιασμένη συσκευασία μπορεί να δημιουργήσει περιττά εμπόδια για άτομα με αναπηρίες, ηλικιωμένους ή άτομα με περιορισμένη επιδεξιότητα. Αυτή η πρόκληση καλεί τους συμμετέχοντες να ξανασκεφτούν πώς οι συσκευασίες μπορούν να σχεδιαστούν ώστε να είναι πιο διαισθητικές, ευκολότερες στο άνοιγμα και προσβάσιμες για όλους, ενώ παράλληλα αντιμετωπίζει τα προβλήματα αειφορίας.

Ο σχεδιασμός της συσκευασίας χωρίς αποκλεισμούς είναι ιδιαίτερα σημαντικός για άτομα με σωματικούς περιορισμούς, όπως αρθρίτιδα, μειωμένη δύναμη χεριών ή προβλήματα όρασης. Πολλά παραδοσιακά σχέδια συσκευασίας, όπως ερμητικά σφραγισμένα δοχεία ή ετικέτες με μικρά γράμματα, μπορεί να είναι δύσκολο να χειριστείτε ή να διαβάσετε. Οι συμμετέχοντες σε αυτήν την πρόκληση ενθαρρύνονται να εξερευνήσουν τρόπους για να διευκολύνουν το άνοιγμα της συσκευασίας, όπως η ενσωμάτωση γλωττίδων που τραβούν εύκολα, εργονομικά σχέδια ή επανασφραγιζόμενα χαρακτηριστικά. Μειώνοντας την προσπάθεια που απαιτείται για την πρόσβαση στα προϊόντα, η συσκευασία χωρίς αποκλεισμούς μπορεί να βελτιώσει τη συνολική εμπειρία των καταναλωτών και να επιτρέψει στους ανθρώπους να χρησιμοποιούν τα προϊόντα ανεξάρτητα.

Μια άλλη βασική πτυχή της συσκευασίας χωρίς αποκλεισμούς είναι η απτική σχεδίαση, ιδιαίτερα για άτομα με προβλήματα όρασης. Η συσκευασία που βασίζεται αποκλειστικά σε οπτικές ενδείξεις μπορεί να είναι δύσκολη για τυφλούς ή καταναλωτές με προβλήματα όρασης. Η προσθήκη χαρακτηριστικών αφής, όπως υπερυψωμένα σύμβολα, μπράιγ ή επιφάνειες με υφή, μπορεί να βοηθήσει αυτούς τους καταναλωτές να αναγνωρίσουν προϊόντα και να περιηγηθούν πιο εύκολα στη συσκευασία. Αυτό όχι μόνο ενισχύει τη χρηστικότητα, αλλά προάγει επίσης την ανεξαρτησία και διασφαλίζει ότι τα προϊόντα είναι προσβάσιμα σε ένα ευρύτερο φάσμα καταναλωτών.

Η βιωσιμότητα είναι μια σημαντική παράμετρος παράλληλα με τη συμπερίληψη. Καθώς η ζήτηση των καταναλωτών για προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον συνεχίζει να αυξάνεται, οι συσκευασίες πρέπει επίσης να σχεδιάζονται με γνώμονα τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να διερευνήσουν πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν αειφόρα υλικά σε συνδυασμό με σχεδιασμό χωρίς

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

αποκλεισμούς, δημιουργώντας συσκευασία που είναι τόσο προσβάσιμη όσο και περιβαλλοντικά υπεύθυνη. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση βιοδιασπώμενων υλικών, τη μείωση της χρήσης πλαστικού ή το σχεδιασμό συσκευασιών που μπορούν εύκολα να ανακυκλωθούν από όλους τους καταναλωτές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με περιορισμένη κινητικότητα ή επιδεξιότητα.

Η πίστη στην επωνυμία και η απήχηση στην αγορά είναι επίσης σημαντικοί παράγοντες στον σχεδιασμό συσκευασίας χωρίς αποκλεισμούς. Δίνοντας προτεραιότητα στην προσβασιμότητα, οι εταιρείες επιδεικνύουν δέσμευση για την εξυπηρέτηση όλων των πελατών, γεγονός που μπορεί να ενισχύσει την αφοσίωση της επωνυμίας και να διευρύνει την καταναλωτική τους βάση. Οι συσκευασίες χωρίς αποκλεισμούς μπορούν να προσελκύσουν ένα ευρύ φάσμα πελατών, από άτομα με αναπηρίες έως γερασμένους πληθυσμούς, δημιουργώντας θετικές συσχετίσεις επωνυμίας και μακροπρόθεσμη διατήρηση πελατών. Αυτή η πρόκληση ενθαρρύνει τους συμμετέχοντες να σκεφτούν πώς η συσκευασία χωρίς αποκλεισμούς μπορεί να δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τις μάρκες βελτιώνοντας παράλληλα τη συνολική εμπειρία των καταναλωτών.

Τελικά, η πρόκληση του σχεδιασμού συσκευασίας προϊόντων χωρίς αποκλεισμούς αφορά τη δημιουργία λύσεων που δίνουν τη δυνατότητα σε όλους τους καταναλωτές να αλληλεπιδρούν με τα προϊόντα άνετα και ανεξάρτητα. Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να σκεφτούν ολιστικά πώς η συσκευασία μπορεί να επανασχεδιαστεί για να καλύψει τις διαφορετικές ανάγκες των καταναλωτών, από την ευκολία χρήσης και την προσβασιμότητα έως την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Μέσω του σχεδιασμού χωρίς αποκλεισμούς, η συσκευασία μπορεί να γίνει εργαλείο για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, την ενίσχυση της ανεξαρτησίας και την προώθηση της κοινωνικής ισότητας, ενώ παράλληλα ευθυγραμμίζεται με ευρύτερους στόχους βιωσιμότητας.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Σχεδιασμός χωρίς αποκλεισμούς, συσκευασία προϊόντων, προσβασιμότητα, φιλική προς το περιβάλλον συσκευασία, απτικός σχεδιασμός.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε σχεδιαστές συσκευασιών, προγραμματιστές προϊόντων, υποστηρικτές της βιωσιμότητας, φοιτητές και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της σημασίας της προσβάσιμης συσκευασίας για τα άτομα με αναπηρία.
- Ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον λύσεων συσκευασίας.
- Εκμάθηση για τις αρχές σχεδιασμού χωρίς αποκλεισμούς.
- Ενίσχυση της ενσυναίσθησης μέσω της παρατήρησης των χρηστών και των συνεντεύξεων.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας, η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους, και η εξοικείωση των μελών διαφορετικών ομάδων μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με σχεδίαση αντικειμένου με χρήση απλών γεωμετρικών σχημάτων (σελίδα 18).
2. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
3. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων, όπως έχουν ήδη καταγραφεί στη βιβλιογραφία

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
4. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
5. Συνεντεύξεις ακραίων χρηστών (σελίδα 58).
6. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).
7. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).
2. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).
3. Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν... (σελίδα 76).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
3. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86) ή εναλλακτικά Μάγος του Οζ (σελίδα 93).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).

3. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
4. Σκηνές / σκηνικά / ρόλοι (σελίδα 90).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να υλοποιηθεί τόσο ψηφιακά όσο και σε παραδοσιακά πλαίσια της τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική επικοινωνία, τη διαδραστικότητα, την ανταλλαγή ιδεών, και τον συνεργατικό σχεδιασμό. Μπορούν να δημιουργηθούν βήματα δραστηριότητας εντός της πλατφόρμας, ενθαρρύνοντας τους συμμετέχοντες να μοιραστούν τις ιδέες τους σε έναν κοινό ψηφιακό χώρο εργασίας που είναι επίσης ένα μέρος για την καταγραφή της διαδικασίας σχεδιασμού.

#### Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση επιλογών. Στο κοινό μπορούν να συμμετέχουν και άτομα από την ομάδα στόχο της δραστηριότητας, δηλαδή ηλικιωμένοι.
- Σχόλια από τον δάσκαλο ή τον συντονιστή και μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση για τις ανάγκες των ηλικιωμένων και τη σημασία της ενεργού συμμετοχής τους στην κοινωνική και επιχειρηματική ζωή τόσο προς δικό τους όφελος όσο και προς όφελος της κοινότητάς τους.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και την παρουσίαση νέων αποτελεσμάτων.



## Σχεδίαση έξυπνων συστημάτων διαχείρισης ενέργειας σε σπίτια

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η ενέργεια είναι ένας από τους πιο σημαντικούς πόρους που καταναλώνονται στον σύγχρονο κόσμο και η ανάγκη για βιώσιμες πρακτικές διαχείρισης της είναι επιτακτική. Τα σπίτια, ως οι κύριοι καταναλωτές ενέργειας, ευθύνονται για σημαντική ποσότητα κατανάλωσης, γεγονός που οδηγεί σε αυξημένα επίπεδα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) και περιβαλλοντική επιβάρυνση. Σήμερα, πολλές κατοικίες δεν εκμεταλλεύονται πλήρως τις διαθέσιμες τεχνολογίες, με αποτέλεσμα να παρατηρείται σπατάλη ενέργειας, είτε μέσω ανεπαρκών συστημάτων θερμομόνωσης είτε μέσω μη αυτόματων συσκευών που λειτουργούν συνεχώς χωρίς να χρειάζεται.

Τα έξυπνα συστήματα διαχείρισης ενέργειας παρέχουν λύσεις που μπορούν να βελτιώσουν την αποδοτικότητα της ενέργειας, ενσωματώνοντας αυτοματισμούς και προηγμένες τεχνολογίες. Αυτά τα συστήματα επιτρέπουν την παρακολούθηση της κατανάλωσης σε πραγματικό χρόνο, προσφέροντας τη δυνατότητα στους χρήστες να προσαρμόσουν τις συνήθειες τους και να αναγνωρίσουν τις πηγές σπατάλης. Για παράδειγμα, η ρύθμιση του θερμοστάτη από απόσταση ή η αυτόματη ρύθμιση του φωτισμού ανάλογα με την παρουσία ανθρώπων σε έναν χώρο μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές εξοικονομήσεις ενέργειας και χρημάτων.

Η ενσωμάτωση αυτών των τεχνολογιών συμβάλλει στη γενικότερη επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας που έχουν τεθεί σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι συμμετέχοντες στη δραστηριότητα θα έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν καινοτόμες λύσεις που προάγουν τη βιωσιμότητα και την ευαισθητοποίηση σχετικά με την κατανάλωση ενέργειας. Ακολουθώντας πρακτικές σχεδιασμού που επικεντρώνονται στη διαχείριση ενέργειας, οι συμμετέχοντες θα συνεισφέρουν στην προσπάθεια για έναν πιο βιώσιμο κόσμο και θα ενισχύσουν την ικανότητά τους να εφαρμόζουν λύσεις που μπορούν να επηρεάσουν θετικά την κοινωνία και το περιβάλλον.

Η δραστηριότητα αυτή αναδεικνύει τη σημασία της εκπαίδευσης σχετικά με τη βιωσιμότητα και τη χρήση έξυπνης τεχνολογίας. Μέσα από την ανάλυση και το σχεδιασμό, οι συμμετέχοντες θα μάθουν πώς η τεχνολογία μπορεί να ενσωματωθεί στις καθημερινές τους πρακτικές, διευρύνοντας τις γνώσεις τους σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα και την υπεύθυνη κατανάλωση. Σε μια εποχή που η κλιματική αλλαγή είναι μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο κόσμος, οι συμμετοχές σε τέτοιες δραστηριότητες μπορούν να συμβάλουν στην καλλιέργεια μιας νέας κουλτούρας που σέβεται τους φυσικούς πόρους και προάγει την καινοτομία στον τομέα της ενέργειας.

Συνολικά, η δραστηριότητα προσφέρει μια μοναδική ευκαιρία για τους συμμετέχοντες να συνδυάσουν τη θεωρία με την πράξη, καθώς θα σχεδιάσουν λύσεις που όχι μόνο βελτιώνουν την ποιότητα ζωής τους αλλά και συμβάλλουν στη βιωσιμότητα του πλανήτη. Μέσα από τη συνεργασία και τη δημιουργικότητα, οι συμμετέχοντες θα γίνουν μέρος της λύσης που απαιτείται για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που σχετίζονται με την κατανάλωση ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Ενέργεια, έξυπνες τεχνολογίες, βιωσιμότητα, αποδοτικότητα, οικιακή διαχείριση.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές σχεδιασμού, αρχιτεκτονικής, μηχανικούς, και επαγγελματίες του κλάδου τεχνολογίας που ενδιαφέρονται για την έξυπνη διαχείριση ενέργειας και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Επίσης, είναι κατάλληλη για το ευρύ κοινό που ενδιαφέρεται για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στα σπίτια.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της σημασίας της ενέργειας και των επιπτώσεων της κατανάλωσης στο περιβάλλον.
- Εξοικείωση με τις αρχές των έξυπνων συστημάτων και της βιώσιμης διαχείρισης ενέργειας.
- Ανάπτυξη κριτικής σκέψης γύρω από τη μείωση της σπατάλης και την αύξηση της αποδοτικότητας στα σπίτια.
- Συνεργασία σε ομάδες για τον σχεδιασμό λύσεων που βελτιώνουν τη διαχείριση ενέργειας.
- Παρουσίαση και υπεράσπιση των προτεινόμενων λύσεων σε γραπτή και προφορική μορφή.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Δημιουργικότητα**

Στόχος του βήματος είναι: Η ενθάρρυνση της δημιουργικότητας και της αυτοπεποίθησης των συμμετεχόντων, ώστε να απελευθερώσουν τη φαντασία τους και να προσεγγίσουν την πρόκληση με ανοιχτό μυαλό, παράγοντας καινοτόμες ιδέες.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με εφαρμογή της άσκησης 30 σχήματα (σελίδα 17).

2. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με σχεδίαση αντικειμένου με χρήση απλών γεωμετρικών σχημάτων (σελίδα 18).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η ανάπτυξη συνοχής και συνεργασίας στην ομάδα, θεμελιώδεις παράγοντες για την επιτυχή εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης και την παραγωγή καινοτόμων λύσεων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η κατανόηση του προβλήματος της σπατάλης ενέργειας στα σπίτια, μέσα από την ανάλυση δεδομένων, την έρευνα και την αναζήτηση πληροφοριών από διάφορες πηγές.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Μεταφορές και παρομοιώσεις (σελίδα 37).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διατύπωση ενός σαφούς και καλά ορισμένου προβλήματος, το οποίο θα αποτελέσει τον οδηγό για τις επόμενες φάσεις της σχεδιαστικής διαδικασίας και την αναζήτηση καινοτόμων λύσεων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η συλλογή πληροφοριών και η κατανόηση των αναγκών, επιθυμιών και προσδοκιών των χρηστών, προκειμένου οι λύσεις που θα προταθούν να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις πραγματικές ανάγκες τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).

2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία μιας ευρείας γκάμας πιθανών λύσεων για την πρόκληση της διαχείρισης ενέργειας στα σπίτια, ενθαρρύνοντας την ελεύθερη σκέψη και την ανταλλαγή ιδεών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η κριτική αξιολόγηση και η επιλογή των πιο υποσχόμενων ιδεών, με βάση κριτήρια όπως η βιωσιμότητα, η εφικτότητα και η καινοτομία, προκειμένου να προχωρήσουν στην επόμενη φάση της πρωτοτυποποίησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 8<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ενός απτού και λειτουργικού πρωτοτύπου, το οποίο θα επιτρέψει την επίδειξη και την αξιολόγηση των βασικών λειτουργιών και χαρακτηριστικών της προτεινόμενης λύσης έξυπνου συστήματος διαχείρισης ενέργειας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 96). Κατασκευή ενός απλού, φυσικού μοντέλου για την επίδειξη της λειτουργίας του συστήματος.
2. Σενάρια χρήσης. Δημιουργία σεναρίων που περιγράφουν τη χρήση του συστήματος από τους χρήστες σε καθημερινές καταστάσεις (σελίδα 88).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί σε μια ψηφιακή πλατφόρμα, όπως η eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

δραστηριότητας, οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών και την παρουσίαση των λύσεων.

### Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση λύσεων από τις ομάδες και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των λύσεων. Η αξιολόγηση θα γίνει από τον διδάσκοντα ή τον συντονιστή της δραστηριότητας, με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:
  - Κατανόηση της σημασίας της ενέργειας και των επιπτώσεις της κατανάλωσης στο περιβάλλον.
  - Εξοικείωση με τις αρχές των έξυπνων συστημάτων και της βιώσιμης διαχείρισης ενέργειας.
  - Ανάπτυξη κριτικής σκέψης γύρω από τη μείωση της σπατάλης και την αύξηση της αποδοτικότητας στα σπίτια.
  - Συνεργασία σε ομάδες για τον σχεδιασμό λύσεων που βελτιώνουν τη διαχείριση ενέργειας.
  - Παρουσίαση και υπεράσπιση των προτεινόμενων λύσεων σε γραπτή και προφορική μορφή.

## Επαναχρησιμοποίηση απορριμμάτων μόδας

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η μόδα είναι μια από τις βιομηχανίες που επηρεάζει σημαντικά το περιβάλλον, καθώς παράγει μεγάλες ποσότητες αποβλήτων και καταναλώνει τεράστιους πόρους. Από τη χρήση πρώτων υλών μέχρι την απόρριψη ρούχων, η μόδα αφήνει ένα μεγάλο οικολογικό αποτύπωμα. Σήμερα, πολλά ρούχα απορρίπτονται αφού έχουν φορεθεί μόνο λίγες φορές, γεγονός που αυξάνει τα επίπεδα μόλυνσης και σπατάλης φυσικών πόρων. Ενδεικτικά, κάθε χρόνο τόνοι ρούχων καταλήγουν σε χωματερές, όπου παραμένουν για δεκαετίες, αν όχι περισσότερο, χωρίς να αποσυντίθενται.

Η δραστηριότητα αυτή δίνει την ευκαιρία στους συμμετέχοντες να εξερευνήσουν δημιουργικούς τρόπους για την επαναχρησιμοποίηση υλικών μόδας που θα κατέληγαν στα απορρίμματα. Μέσα από τον επανασχεδιασμό και τη μετατροπή παλαιών ρούχων και υφασμάτων σε νέα, λειτουργικά προϊόντα οι συμμετέχοντες θα μπορέσουν να συμβάλουν στη μείωση της σπατάλης πόρων και στη δημιουργία μιας πιο βιώσιμης αλυσίδας αξίας στη μόδα. Αυτή η προσέγγιση συνδυάζει την καινοτομία με τη βιωσιμότητα και προσφέρει πρακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.

Επιπλέον, η επαναχρησιμοποίηση απορριμμάτων μόδας προάγει τη δημιουργικότητα και τη μοναδικότητα. Μέσα από τη δραστηριότητα οι συμμετέχοντες μπορούν να αναπτύξουν την ικανότητά τους να σχεδιάζουν μοναδικά κομμάτια που όχι μόνο ακολουθούν τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, αλλά προσφέρουν και αισθητική καινοτομία. Η ανακύκλωση υλικών, είτε πρόκειται για υφάσματα, κουμπιά, φερμουάρ, ή άλλα εξαρτήματα, μπορεί να μετατραπεί σε μια δημιουργική διαδικασία που οδηγεί σε προϊόντα υψηλής αισθητικής και μειωμένου κόστους παραγωγής.

Η δραστηριότητα δεν είναι μόνο περιβαλλοντικά σημαντική αλλά έχει και κοινωνικές διαστάσεις. Επαναχρησιμοποιώντας τα απορρίμματα μόδας οι συμμετέχοντες μπορούν να συμβάλουν στη μείωση της ανάγκης για συνεχή παραγωγή νέων ρούχων, κάτι που επηρεάζει άμεσα τις εργασιακές συνθήκες στις βιομηχανίες ρούχων. Η μόδα ταχύτητας, η οποία βασίζεται στην ταχεία και μαζική παραγωγή ρούχων σε φτηνές αγορές, συχνά εκμεταλλεύεται τις εργασιακές δυνάμεις με αποτέλεσμα κακές συνθήκες εργασίας και ελάχιστες αμοιβές. Επαναχρησιμοποιώντας τα απορρίμματα μόδας μπορούμε να μειώσουμε την πίεση για παραγωγή και να βοηθήσουμε στη βελτίωση των συνθηκών αυτών.

Επιπρόσθετα, η επαναχρησιμοποίηση απορριμμάτων μόδας συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση του κοινού για τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά προβλήματα που

συνδέονται με τη βιομηχανία της μόδας. Οι συμμετέχοντες θα έχουν τη δυνατότητα να γνωρίσουν τον κύκλο ζωής των ρούχων και την επίδραση που έχουν στην υγεία του πλανήτη αλλά και να ανακαλύψουν τις δυνατότητες που υπάρχουν για τη μείωση του αποτυπώματος μόδας. Μέσα από αυτή τη διαδικασία θα γίνουν κοινωνοί μιας πιο συνειδητής και υπεύθυνης κατανάλωσης και θα ενισχύσουν τις γνώσεις τους γύρω από την κυκλική οικονομία.

Τέλος, η δραστηριότητα μπορεί να συμβάλει στην προώθηση νέων επιχειρηματικών μοντέλων που βασίζονται στην επαναχρησιμοποίηση. Οι συμμετέχοντες θα μπορέσουν να εξερευνήσουν επιχειρηματικές ευκαιρίες στον τομέα της βιώσιμης μόδας και να εμπνευστούν από την ιδέα ότι το παλιό μπορεί να μετατραπεί σε καινούργιο. Με την ενσωμάτωση της ανακύκλωσης στην παραγωγή ρούχων, μπορούν να δημιουργηθούν νέες ευκαιρίες ανάπτυξης για μικρές επιχειρήσεις που θα εξειδικεύονται στην παραγωγή οικολογικών προϊόντων. Έτσι, η δραστηριότητα δεν συμβάλλει μόνο στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προώθηση μιας νέας κουλτούρας βιώσιμης επιχειρηματικότητας.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση, βιώσιμη μόδα, κυκλική οικονομία, περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές σχεδιασμού, μόδας, αρχιτεκτονικής, και επαγγελματίες του κλάδου μόδας που ενδιαφέρονται για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την κυκλική οικονομία. Επίσης, είναι κατάλληλη για το ευρύ κοινό που ενδιαφέρεται για την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση υλικών.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση της σπατάλης στον κλάδο της μόδας.
- Σχεδίαση βιώσιμων ρούχων από ανακυκλώσιμα υλικά.
- Ανάπτυξη πρακτικών σχεδιασμού που μειώνουν τη μόλυνση.
- Ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της καινοτομίας στην ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση υλικών.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Δημιουργικότητα**

Στόχος του βήματος είναι η ενθάρρυνση της δημιουργικότητας και της αυτοπεποίθησης των συμμετεχόντων, ώστε να απελευθερώσουν τη φαντασία τους και να προσεγγίσουν την πρόκληση με ανοιχτό μυαλό, παράγοντας καινοτόμες ιδέες.



Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με εφαρμογή της άσκησης 30 σχήματα (σελίδα 17).
2. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με σχεδίαση αντικειμένου με χρήση απλών γεωμετρικών σχημάτων (σελίδα 18).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση μεταξύ τους για την αποτελεσματική συνεργασία στο έργο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Καθαρισμός νερού (σελίδα 26).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση και κατανόηση του προβλήματος της σπατάλης και της ρύπανσης που προκαλεί η βιομηχανία της μόδας, αναλύοντας τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που να εστιάζει στην ανάγκη για καινοτόμες λύσεις επαναχρησιμοποίησης απορριμμάτων μόδας, δίνοντας έμφαση στη δημιουργικότητα και τη βιωσιμότητα.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η κατανόηση των αναγκών και των προτιμήσεων των χρηστών, εστιάζοντας στις ανάγκες των καταναλωτών που επιθυμούν βιώσιμες και μοναδικές λύσεις μόδας.



Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η παραγωγή ενός ευρέος φάσματος καινοτόμων ιδεών για την επαναχρησιμοποίηση απορριμμάτων μόδας, ενθαρρύνοντας τη δημιουργική σκέψη και την συνεργασία.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η κριτική αξιολόγηση και η επιλογή των πιο υποσχόμενων ιδεών, με βάση κριτήρια όπως η βιωσιμότητα, η αισθητική, η λειτουργικότητα και η καινοτομία, προκειμένου να προχωρήσουν στην επόμενη φάση της πρωτοτυποποίησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 8<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ενός απτού πρωτοτύπου χαμηλού κόστους και γρήγορης υλοποίησης, το οποίο θα επιδείξει την επίδειξη και την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και της αισθητικής μιας λύσης επαναχρησιμοποίησης απορριμμάτων μόδας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Περιγραφή του προβλήματος με δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 96). Κατασκευή ενός απλού πρωτοτύπου από ανακυκλωμένα υλικά για την επίδειξη της ιδέας.

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα "Επαναχρησιμοποίηση απορριμμάτων μόδας" μπορεί να εφαρμοστεί σε μια ψηφιακή πλατφόρμα, όπως η eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας. Η ψηφιακή πλατφόρμα θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την παρουσίαση των λύσεων. Οι συμμετέχοντες θα έχουν τη δυνατότητα να ανταλλάσσουν ιδέες, να σχολιάζουν τις προτάσεις των άλλων, και να εργάζονται μαζί για τη δημιουργία βιώσιμων ρούχων από ανακυκλώσιμα υλικά.

### Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίασης λύσεων από τις ομάδες και της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των λύσεων. Η αξιολόγηση θα γίνει από τον διδάσκοντα ή τον συντονιστή της δραστηριότητας, με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:
  - Κατανόηση της σπατάλης στον κλάδο της μόδας.
  - Σχεδίαση βιώσιμων ρούχων από ανακυκλώσιμα υλικά.
  - Ανάπτυξη πρακτικών σχεδιασμού που μειώνουν τη μόλυνση.
  - Δημιουργικότητα και καινοτομία στην ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση υλικών.

## Δημιουργία βιώσιμων δημόσιων χώρων

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Οι δημόσιοι χώροι παίζουν καθοριστικό ρόλο στην καθημερινότητα των πολιτών, αποτελώντας σημεία συνάντησης, αναψυχής και κοινωνικής συναναστροφής. Ωστόσο, με την αύξηση του αστικού πληθυσμού και τη συνεχή επέκταση των πόλεων, η ανάγκη για βιώσιμους δημόσιους χώρους είναι πιο επείγουσα από ποτέ. Οι παραδοσιακοί δημόσιοι χώροι συχνά δεν έχουν σχεδιαστεί με γνώμονα τη βιωσιμότητα, γεγονός που οδηγεί σε υπερβολική κατανάλωση πόρων, όπως το νερό και η ενέργεια, και σε υψηλές εκπομπές ρύπων. Η δημιουργία δημόσιων χώρων που συνδυάζουν την κοινωνική χρησιμότητα με την προστασία του περιβάλλοντος είναι ένας από τους βασικούς πυλώνες για τη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος των πόλεων.

Η δραστηριότητα αυτή επικεντρώνεται στη σχεδίαση δημόσιων χώρων που να είναι περιβαλλοντικά βιώσιμοι, αλλά και λειτουργικοί για τους πολίτες. Ένας βιώσιμος δημόσιος χώρος περιλαμβάνει πράσινες υποδομές, όπως πάρκα, περιοχές με βλάστηση, και οικολογικά συστήματα αποστράγγισης, που μειώνουν τις εκπομπές άνθρακα, βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα και προσφέρουν φυσική σκιά και δροσιά. Επίσης, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για το φωτισμό και την παροχή νερού σε συνδυασμό με την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση απορριμμάτων, συμβάλλουν στην επίτευξη της περιβαλλοντικής αειφορίας.

Η κοινωνική διάσταση της δημιουργίας βιώσιμων δημόσιων χώρων είναι επίσης κρίσιμη. Οι βιώσιμοι χώροι δεν προσφέρουν απλώς φυσική ομορφιά και ευκαιρίες για αναψυχή, αλλά βελτιώνουν την ποιότητα ζωής και την υγεία των πολιτών. Δημιουργώντας ασφαλείς, καθαρούς και φιλόξενους χώρους, ενθαρρύνεται η κοινωνική αλληλεπίδραση, η σωματική άσκηση και η ψυχική ευεξία. Οι συμμετέχοντες στη δραστηριότητα θα έχουν την ευκαιρία να σχεδιάσουν χώρους που όχι μόνο ωφελούν το περιβάλλον αλλά και ενισχύουν την κοινωνική συνοχή, δημιουργώντας ένα πιο υγιές και ευτυχισμένο αστικό τοπίο.

Από οικονομικής άποψης, η βιωσιμότητα των δημόσιων χώρων μπορεί να συμβάλει στη μακροπρόθεσμη εξοικονόμηση πόρων για τις τοπικές κοινότητες. Οι πράσινες υποδομές έχουν χαμηλότερο κόστος συντήρησης σε σύγκριση με τις παραδοσιακές υποδομές και μπορούν να αποφέρουν οικονομικά οφέλη μέσω της μείωσης των εξόδων για ενέργεια και πόρους, καθώς και της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας στον τομέα της βιώσιμης ανάπτυξης. Επιπλέον, οι δημόσιοι χώροι που είναι προσαρμοσμένοι στις αρχές της βιωσιμότητας γίνονται πιο ελκυστικοί τόσο για τους πολίτες όσο και για τους τουρίστες, ενισχύοντας την τοπική οικονομία.

Ένα άλλο ενδιαφέρον στοιχείο της δραστηριότητας αυτής είναι η τεχνολογική καινοτομία που μπορεί να ενσωματωθεί στον σχεδιασμό βιώσιμων δημόσιων χώρων. Η χρήση έξυπνων τεχνολογιών, όπως αισθητήρες για τη διαχείριση της ενέργειας και του νερού, συστήματα παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα, και εφαρμογές για την αλληλεπίδραση των πολιτών με τον χώρο, προσφέρουν νέες δυνατότητες για τον έλεγχο και τη βελτιστοποίηση των πόρων. Οι συμμετέχοντες θα έχουν τη δυνατότητα να εξερευνήσουν και να ενσωματώσουν τέτοιες τεχνολογίες στις προτάσεις τους, βελτιώνοντας περαιτέρω την αποδοτικότητα των δημόσιων χώρων.

Εκτός από τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη, η δημιουργία βιώσιμων δημόσιων χώρων μπορεί να λειτουργήσει ως παράδειγμα και πρότυπο για άλλες πόλεις και κοινότητες. Οι σχεδιαστές, οι πολεοδόμοι, και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής μπορούν να εμπνευστούν από τις προτεινόμενες λύσεις και να τις προσαρμόσουν στα δικά τους αστικά περιβάλλοντα. Η επιτυχής υλοποίηση τέτοιων σχεδίων μπορεί να οδηγήσει σε μια σειρά από μιμητικές πρακτικές σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, συμβάλλοντας σε μια γενικότερη μετάβαση προς πιο βιώσιμες και ανθρώπινες πόλεις.

Συνολικά, η δραστηριότητα προσφέρει μια μοναδική ευκαιρία για τους συμμετέχοντες να συνδυάσουν την καινοτομία με τη βιωσιμότητα, βελτιώνοντας ταυτόχρονα την ποιότητα ζωής των πολιτών. Μέσα από τη συνεργασία και τη δημιουργικότητα, θα έχουν την ευκαιρία να συμβάλουν ενεργά στη διαμόρφωση ενός αστικού τοπίου που να σέβεται και να προστατεύει το περιβάλλον, ενώ παράλληλα ενισχύει την κοινωνική και οικονομική βιωσιμότητα.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιώσιμη ανάπτυξη, δημόσιος χώρος, πράσινη υποδομή, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, κοινωνική συνοχή, οικονομική βιωσιμότητα.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές σχεδίασης, αρχιτεκτονικής, πολεοδομίας, περιβαλλοντικών επιστημών, και επαγγελματίες του κλάδου που ενδιαφέρονται για τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη σχεδίαση δημόσιων χώρων. Επίσης, είναι κατάλληλη για το ευρύ κοινό που ενδιαφέρεται για την πολεοδομία και την περιβαλλοντική προστασία.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση των αναγκών για δημόσιους χώρους.

- Ανάπτυξη σχεδίων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσω βιώσιμων λύσεων.
- Συνεργασία για την επίτευξη καινοτόμων σχεδιαστικών λύσεων.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Δημιουργικότητα**

Στόχος του βήματος είναι η ενθάρρυνση της δημιουργικότητας και της αυτοπεποίθησης των συμμετεχόντων, ώστε να απελευθερώσουν τη φαντασία τους και να προσεγγίσουν την πρόκληση με ανοιχτό μυαλό, παράγοντας καινοτόμες ιδέες.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με εφαρμογή της άσκησης 30 σχήματα (σελίδα 17).
2. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με σχεδίαση αντικειμένου με χρήση απλών γεωμετρικών σχημάτων (σελίδα 18).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση μεταξύ τους για την αποτελεσματική συνεργασία στο έργο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).
3. Μεταφορά νερού (σελίδα 24).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση και κατανόηση του προβλήματος της έλλειψης βιώσιμων δημόσιων χώρων στις σύγχρονες πόλεις, αναλύοντας τις ανάγκες των κατοίκων και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι πόλεις.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Οπτικές γωνίες (expert eyes) (σελίδα 36).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που να εστιάζει στην ανάγκη για δημιουργία βιώσιμων δημόσιων χώρων, δίνοντας έμφαση στην καινοτομία, τη βιωσιμότητα και την κοινωνική συνοχή.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

#### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η κατανόηση των αναγκών και των προτιμήσεων των χρηστών, εστιάζοντας στις ανάγκες των κατοίκων για βιώσιμους και λειτουργικούς δημόσιους χώρους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

#### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η παραγωγή ενός ευρέος φάσματος καινοτόμων ιδεών για βιώσιμους δημόσιους χώρους, ενθαρρύνοντας τη δημιουργική σκέψη και την συνεργασία.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

#### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η κριτική αξιολόγηση και η επιλογή των πιο υποσχόμενων ιδεών, με βάση κριτήρια όπως η βιωσιμότητα, η λειτουργικότητα, η κοινωνική συνοχή και η καινοτομία, προκειμένου να προχωρήσουν στην επόμενη φάση της πρωτοτυποποίησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

#### **Βήμα 8<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ενός πρωτοτύπου χαμηλού κόστους και γρήγορης υλοποίησης, το οποίο θα επιτρέψει την επίδειξη και την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και της αισθητικής μιας λύσης για βιώσιμους δημόσιους χώρους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Περιγραφή του προβλήματος με δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 96). Κατασκευή ενός απλού, φυσικού μοντέλου για την επίδειξη της ιδέας.

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα "Δημιουργία βιώσιμων δημόσιων χώρων" μπορεί να εφαρμοστεί σε μια ψηφιακή πλατφόρμα, όπως η eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας. Η ψηφιακή πλατφόρμα θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την παρουσίαση των λύσεων. Οι συμμετέχοντες θα έχουν τη δυνατότητα να ανταλλάσσουν ιδέες, να σχολιάζουν τις προτάσεις των άλλων, και να εργάζονται μαζί για τη δημιουργία βιώσιμων δημόσιων χώρων.

Συγκεκριμένα, η ψηφιακή πλατφόρμα θα προσφέρει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Δημιουργία ομάδων εργασίας για την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος
- Ψηφιακή συλλογή και ανταλλαγή ιδεών για την ενσωμάτωση πράσινων λύσεων σε δημόσιους χώρους
- Αξιολόγηση και σχολιασμός των προτάσεων των άλλων μελών της ομάδας

Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση λύσεων από τις ομάδες και της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των λύσεων. Η αξιολόγηση θα γίνει από τον διδάσκοντα ή τον συντονιστή της δραστηριότητας, με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:
  - ο Κατανόηση της σημασίας της βιώσιμης ανάπτυξης και της σχεδίασης δημόσιων χώρων.
  - ο Ανάπτυξη σχεδίων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσω της ενσωμάτωσης πράσινων λύσεων σε δημόσιους χώρους.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Συνεργασία σε ομάδες για την επίτευξη καινοτόμων σχεδιαστικών λύσεων.
- Δημιουργικότητα και καινοτομία στην ανταπόκριση των σχεδιαστικών προκλήσεων.



## Βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας προϊόντων

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η συσκευασία προϊόντων αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες πηγές απορριμμάτων παγκοσμίως, καθώς τα περισσότερα υλικά συσκευασίας, όπως το πλαστικό και το χαρτόνι, καταλήγουν στις χωματερές. Σύμφωνα με μελέτες, εκατομμύρια τόνοι πλαστικού συσκευασίας απορρίπτονται ετησίως, επιβαρύνοντας το περιβάλλον και τα οικοσυστήματα. Τα υλικά αυτά χρειάζονται εκατοντάδες χρόνια για να αποσυντεθούν, ενώ πολλές φορές καταλήγουν σε υδάτινους πόρους, επιβαρύνοντας τη θαλάσσια ζωή και την ανθρώπινη υγεία μέσω της διατροφικής αλυσίδας. Ως εκ τούτου, η ανάγκη για βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας, που μειώνει την κατανάλωση πόρων και παράλληλα προωθεί την ανακύκλωση και τη βιοδιασπασιμότητα, είναι πιο επιτακτική από ποτέ.

Η δραστηριότητα αυτή εστιάζει στη δημιουργία καινοτόμων λύσεων για τη συσκευασία προϊόντων με υλικά φιλικά προς το περιβάλλον. Η χρήση βιοδιασπώμενων υλικών, όπως το χαρτί, τα βιοπλαστικά ή τα φυσικά υποπροϊόντα, μπορεί να μειώσει δραστικά την ποσότητα των απορριμμάτων που παράγονται. Επιπλέον, οι σχεδιαστές μπορούν να προσαρμόσουν τις συσκευασίες για να είναι πιο ανθεκτικές και επαναχρησιμοποιήσιμες, δίνοντας μεγαλύτερη αξία στον καταναλωτή, ενώ παράλληλα μειώνουν την περιβαλλοντική επιβάρυνση. Ένα βιώσιμο προϊόν δεν μπορεί να θεωρηθεί ολοκληρωμένο εάν η συσκευασία του δεν ακολουθεί τις ίδιες αρχές.

Η βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας δεν αφορά μόνο τα υλικά, αλλά και την αποδοτικότητα του σχεδιασμού. Σχεδιάζοντας έξυπνες, πολυχρηστικές συσκευασίες που μπορούν να αποθηκεύονται, να μεταφέρονται ή να επαναχρησιμοποιούνται με μεγαλύτερη ευκολία, οι εταιρείες μπορούν να μειώσουν το κόστος και να ενισχύσουν τη βιωσιμότητά τους. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε εξοικονόμηση πόρων, τόσο για τους παραγωγούς όσο και για τους καταναλωτές. Μία συσκευασία που χρησιμοποιεί λιγότερα υλικά και έχει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής συμβάλλει στην κυκλική οικονομία, όπου τα προϊόντα και τα υλικά παραμένουν σε χρήση για όσο το δυνατόν περισσότερο χρόνο.

Επιπλέον, η βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας συμβάλλει στην ενίσχυση της εικόνας της εταιρείας και στην ικανοποίηση των καταναλωτών που πλέον επιζητούν περισσότερο υπεύθυνες επιλογές. Οι καταναλωτές γίνονται όλο και πιο συνειδητοποιημένοι σχετικά με τον αντίκτυπο των αγορών τους στο περιβάλλον και προτιμούν να υποστηρίξουν εταιρείες που ενσωματώνουν βιώσιμες πρακτικές. Μέσω της καινοτομίας στη συσκευασία, οι εταιρείες μπορούν να διαχωρίσουν το

προϊόν τους από τον ανταγωνισμό και να ενισχύσουν την πιστότητα των πελατών τους.

Εκτός από τα περιβαλλοντικά οφέλη, η βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας μπορεί να ανοίξει νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες. Οι συμμετέχοντες στη δραστηριότητα αυτή θα έχουν την ευκαιρία να εξετάσουν λύσεις που αφορούν τη χρήση υλικών και τεχνολογιών αιχμής, ενισχύοντας τη δημιουργικότητά τους και προωθώντας τη βιωσιμότητα στην πράξη. Εναλλακτικά υλικά, όπως η μανιτάρια που μετατρέπονται σε βιοδιασπώμενη συσκευασία ή συσκευασίες από φύκια, ανοίγουν τον δρόμο για την ανάπτυξη νέων καινοτόμων προϊόντων με θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Τέλος, η βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας συνεισφέρει στη μείωση των εκπομπών άνθρακα, καθώς λιγότερη ενέργεια απαιτείται για την παραγωγή και την αποθήκευση συσκευασιών που είναι ελαφρύτερες και λιγότερο ενεργοβόρες. Συνολικά, η δραστηριότητα προσφέρει μια ευκαιρία για τους συμμετέχοντες να προωθήσουν την υπεύθυνη παραγωγή και κατανάλωση, δημιουργώντας λύσεις που ανταποκρίνονται στις προκλήσεις της σύγχρονης εποχής και παράλληλα ωφελούν το περιβάλλον και την κοινωνία.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας, ανακυκλώσιμα υλικά, βιοδιασπώμενα υλικά, κυκλική οικονομία, περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές σχεδιασμού, αρχιτεκτονικής, και επαγγελματίες του κλάδου της σχεδίασης και της παραγωγής. Επίσης, είναι κατάλληλη για το ευρύ κοινό που ενδιαφέρεται για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση των επιπτώσεων της συμβατικής συσκευασίας στο περιβάλλον.
- Σχεδίαση συσκευασίας με ανακυκλώσιμα και βιοδιασπώμενα υλικά.
- Ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για τη μείωση αποβλήτων.
- Ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της καινοτομίας στην σχεδίαση συσκευασίας.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση μεταξύ τους για την αποτελεσματική συνεργασία στο έργο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση και κατανόηση του προβλήματος των μη βιώσιμων συσκευασιών προϊόντων και των επιπτώσεών τους στο περιβάλλον, αναλύοντας τις υφιστάμενες καταστάσεις και τις ανάγκες των καταναλωτών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Μεταφορές και παρομοιώσεις (σελίδα 37).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που να εστιάζει στην ανάγκη για βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας προϊόντων, δίνοντας έμφαση στην καινοτομία, τη βιωσιμότητα και την ελκυστικότητα για τον καταναλωτή.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η κατανόηση των αναγκών και των προτιμήσεων των χρηστών, εστιάζοντας στις ανάγκες των καταναλωτών για βιώσιμες, πρακτικές και ελκυστικές συσκευασίες προϊόντων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η παραγωγή ενός ευρέος φάσματος καινοτόμων ιδεών για βιώσιμη σχεδίαση συσκευασίας προϊόντων, ενθαρρύνοντας τη δημιουργική σκέψη και την συνεργασία.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Καταιγισμός ιδεών “Ναι, και!”. Δημιουργία μεγάλου αριθμού ιδεών χτίζοντας επί προηγούμενων ιδεών με ένα θετικό κύκλο ανατροφοδότησης (σελίδα 75).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η κριτική αξιολόγηση και η επιλογή των πιο υποσχόμενων ιδεών, με βάση κριτήρια όπως η βιωσιμότητα, η λειτουργικότητα, η αισθητική, το κόστος και η καινοτομία, προκειμένου να προχωρήσουν στην επόμενη φάση της πρωτοτυποποίησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
2. Πίνακας συλλογής σχολίων. Συλλογή σχολίων και αξιολόγηση ιδεών με συστηματικό τρόπο (σελίδα 64).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ενός πρωτοτύπου χαμηλού κόστους και γρήγορης υλοποίησης, το οποίο θα επιτρέψει την επίδειξη και την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και της αισθητικής μιας βιώσιμης συσκευασίας προϊόντων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Περιγραφή του προβλήματος με δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 96). Κατασκευή ενός απλού, φυσικού μοντέλου για την επίδειξη της βιώσιμης συσκευασίας.

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### **Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας**

Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε μια ψηφιακή πλατφόρμα, όπως η eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας. Η ψηφιακή πλατφόρμα θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά

την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την παρουσίαση των λύσεων.

Συγκεκριμένα, η ψηφιακή πλατφόρμα θα προσφέρει τις ακόλουθες δυνατότητες:

1. Δημιουργία ομάδων εργασίας για την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος.
2. Ψηφιακή συλλογή και ανταλλαγή ιδεών για τη σχεδίαση συσκευασίας.
3. Αξιολόγηση και σχολιασμός των προτάσεων των άλλων μελών της ομάδας.

Με τη χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας, η δραστηριότητα θα γίνει πιο διαδραστική, συνεργατική και αποτελεσματική.

Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίασης λύσεων από τις ομάδες και της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των λύσεων. Η αξιολόγηση θα γίνει από τον διδάσκοντα ή τον συντονιστή της δραστηριότητας, με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:
  - ο Κατανόηση των επιπτώσεων της συμβατικής συσκευασίας στο περιβάλλον.
  - ο Σχεδίαση συσκευασίας με ανακυκλώσιμα και βιοδιασπώμενα υλικά.
  - ο Ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για τη μείωση της κατανάλωσης.
  - ο Δημιουργικότητα και καινοτομία στην ανταπόκριση των σχεδιαστικών προκλήσεων.

## Σχεδίαση για προσβασιμότητα σε ψηφιακές πλατφόρμες

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η ψηφιακή τεχνολογία έχει επηρεάσει σχεδόν κάθε πτυχή της ζωής μας, αλλά για πολλούς ανθρώπους με αναπηρία, η πρόσβαση στις ψηφιακές πλατφόρμες παραμένει περιορισμένη. Η προσβασιμότητα στις ψηφιακές πλατφόρμες είναι απαραίτητη για να εξασφαλιστεί ότι όλα τα άτομα έχουν ίσες ευκαιρίες για να αλληλεπιδράσουν, να εργαστούν και να απολαύσουν τις υπηρεσίες που παρέχει η τεχνολογία. Χωρίς κατάλληλη προσαρμογή, πολλές ψηφιακές εφαρμογές και ιστότοποι καθίστανται αδύνατο να χρησιμοποιηθούν από ανθρώπους με προβλήματα όρασης, ακοής ή κίνησης. Η έλλειψη προσβασιμότητας εμποδίζει την ένταξη των ατόμων αυτών στην κοινωνία και τις αγορές εργασίας, περιορίζοντας τις δυνατότητές τους.

Η δραστηριότητα αυτή επικεντρώνεται στη σχεδίαση ψηφιακών πλατφορμών που να είναι πλήρως προσβάσιμες σε όλους τους χρήστες, ανεξάρτητα από τις φυσικές τους δυνατότητες. Η σχεδίαση προσβασιμότητας περιλαμβάνει τη χρήση τεχνολογιών, όπως οι αναγνώστες οθόνης, οι μετατροπείς φωνής σε κείμενο και τα εργαλεία υποβοήθησης για άτομα με κινητικές δυσκολίες. Αυτά τα εργαλεία επιτρέπουν σε κάθε άτομο να περιηγηθεί και να αλληλεπιδράσει με έναν ιστότοπο ή μια εφαρμογή χωρίς εμπόδια, ενισχύοντας την ένταξή τους στην ψηφιακή κοινωνία.

Η προσβασιμότητα δεν είναι απλώς ένα τεχνικό ζήτημα, αλλά και ένα ζήτημα δικαιοσύνης και ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Σε πολλές χώρες, η νομοθεσία επιβάλλει στις επιχειρήσεις να προσφέρουν ψηφιακές πλατφόρμες που να είναι φιλικές προς τα άτομα με αναπηρία. Επομένως, η ενσωμάτωση προσβάσιμων σχεδιαστικών πρακτικών δεν είναι μόνο κοινωνικά υπεύθυνη αλλά και επιχειρηματικά απαραίτητη. Οι συμμετέχοντες στη δραστηριότητα αυτή θα κατανοήσουν τις τεχνικές προδιαγραφές που απαιτούνται για την υλοποίηση τέτοιων πλατφορμών και θα αναπτύξουν λύσεις που διευκολύνουν την προσβασιμότητα για όλους τους χρήστες.

Η σχεδίαση προσβάσιμων ψηφιακών πλατφορμών είναι ιδιαίτερα σημαντική σε τομείς όπως η εκπαίδευση, η υγειονομική περίθαλψη, και οι δημόσιες υπηρεσίες, όπου η ισότητα στην πρόσβαση είναι κρίσιμη. Για παράδειγμα, σε πλατφόρμες εκπαίδευσης, οι μαθητές με αναπηρίες μπορούν να συμμετάσχουν πλήρως στις δραστηριότητες της τάξης μέσω προσβάσιμων εργαλείων, όπως υπότιτλοι και προσαρμοσμένα αρχεία ήχου. Στον τομέα της υγείας, οι ψηφιακές πλατφόρμες που είναι φιλικές προς όλους επιτρέπουν στους ασθενείς να επικοινωνούν με τους γιατρούς τους και να έχουν πρόσβαση σε ζωτικής σημασίας πληροφορίες υγείας, ανεξάρτητα από τις φυσικές τους ικανότητες.

Επιπλέον, η προσβάσιμη σχεδίαση μπορεί να οδηγήσει σε ευρύτερη υιοθέτηση ψηφιακών προϊόντων από το κοινό, καθώς οι πλατφόρμες που είναι φιλικές προς όλους τους χρήστες τείνουν να προτιμώνται από εταιρείες και οργανισμούς. Η προσβασιμότητα συμβάλλει στην ενίσχυση της φήμης της εταιρείας και στη διαφοροποίησή της σε έναν κόσμο όπου η κοινωνική υπευθυνότητα είναι κρίσιμη για την επιτυχία. Παράλληλα, με τον αυξανόμενο πληθυσμό ηλικιωμένων που συχνά αντιμετωπίζει δυσκολίες στη χρήση τεχνολογίας, οι προσβάσιμες πλατφόρμες γίνονται ένα σημαντικό εργαλείο για την ένταξή τους στην ψηφιακή οικονομία.

Τέλος, η ενσωμάτωση της προσβασιμότητας στον σχεδιασμό μπορεί να δημιουργήσει νέες επαγγελματικές και επιχειρηματικές ευκαιρίες. Οι σχεδιαστές και οι προγραμματιστές που εξειδικεύονται στην προσβασιμότητα μπορούν να καλύψουν ένα αυξανόμενο κενό στην αγορά, καθώς όλο και περισσότερες εταιρείες αναζητούν λύσεις που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των ατόμων με αναπηρίες. Συνολικά, η δραστηριότητα προσφέρει μια μοναδική ευκαιρία στους συμμετέχοντες να δημιουργήσουν ψηφιακές πλατφόρμες που προάγουν την κοινωνική ένταξη και τη δικαιοσύνη, ενώ παράλληλα ανταποκρίνονται στις τεχνολογικές και επιχειρηματικές απαιτήσεις του μέλλοντος.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Προσβασιμότητα, ψηφιακές πλατφόρμες, αναπηρία, ισότητα, κοινωνική ένταξη, τεχνολογία υποβοήθησης.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές ψηφιακής σχεδίασης, προγραμματιστές, και επαγγελματίες του κλάδου της ψηφιακής τεχνολογίας. Επίσης, είναι κατάλληλη για το ευρύ κοινό που ενδιαφέρεται για την προσβασιμότητα και την κοινωνική ένταξη.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση των αναγκών προσβασιμότητας στον ψηφιακό κόσμο.
- Σχεδίαση λύσεων που επιτρέπουν την πρόσβαση σε όλους τους χρήστες.
- Ανάπτυξη ψηφιακών προϊόντων που προάγουν την ισότητα.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

Δόμηση της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης:

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση μεταξύ τους για την αποτελεσματική συνεργασία στο έργο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Δύο αλήθειες και 1 ψέμα (σελίδα 30).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση και κατανόηση του προβλήματος της έλλειψης προσβασιμότητας σε ψηφιακές πλατφόρμες, αναλύοντας τις ανάγκες των χρηστών με αναπηρίες και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Οπτικές γωνίες (expert eyes) (σελίδα 36).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που να εστιάζει στην ανάγκη για προσβάσιμες ψηφιακές πλατφόρμες, δίνοντας έμφαση στην ισότητα, τη συμπερίληψη και τη χρηστικότητα για όλους τους χρήστες.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η κατανόηση των αναγκών και των προτιμήσεων των χρηστών με αναπηρίες σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πλατφορμών, εστιάζοντας στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν και στις βέλτιστες πρακτικές.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**



Στόχος του βήματος είναι η παραγωγή ενός ευρέος φάσματος καινοτόμων ιδεών για προσβάσιμες ψηφιακές πλατφόρμες, ενθαρρύνοντας τη δημιουργική σκέψη και την συνεργασία.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν... (σελίδα 76).

### **Βήμα 6ο: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η κριτική αξιολόγηση και η επιλογή των πιο υποσχόμενων ιδεών, με βάση κριτήρια όπως η χρηστικότητα, η εφικτότητα, η κοινωνική δικαιοσύνη και η καινοτομία, προκειμένου να προχωρήσουν στην επόμενη φάση της πρωτοτυποποίησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).

### **Βήμα 7ο: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ενός πρωτοτύπου χαμηλού κόστους και γρήγορης υλοποίησης, το οποίο θα επιτρέψει την επίδειξη και την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και της προσβασιμότητας μιας ψηφιακής πλατφόρμας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Δημιουργία ψηφιακού πρωτοτύπου. Κατασκευή ενός διαδραστικού ψηφιακού πρωτοτύπου για την επίδειξη βασικών λειτουργιών προσβασιμότητας (σελίδα 98).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε μια ψηφιακή πλατφόρμα, όπως η eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας. Η ψηφιακή πλατφόρμα θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την παρουσίαση των λύσεων.

Συγκεκριμένα, η ψηφιακή πλατφόρμα θα προσφέρει τις ακόλουθες δυνατότητες:

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Δημιουργία ομάδων εργασίας για την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος.
- Ψηφιακή συλλογή και ανταπόκριση ιδεών για την βελτίωση της προσβασιμότητας.
- Αξιολόγηση και σχολιασμός των προτάσεων των άλλων μελών της ομάδας.

Με τη χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας, η δραστηριότητα "Σχεδίαση για προσβασιμότητα σε ψηφιακές πλατφόρμες" θα γίνει πιο διαδραστική, συνεργατική και αποτελεσματική.

Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση λύσεων από τις ομάδες και της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των λύσεων. Η αξιολόγηση θα γίνει από τον διδάσκοντα ή τον συντονιστή της δραστηριότητας, με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:
  - Κατανόηση των αναγκών προσβασιμότητας στον ψηφιακό κόσμο.
  - Σχεδίαση λύσεων που επιτρέπουν την πρόσβαση σε όλους τους χρήστες.
  - Ανάπτυξη ψηφιακών προϊόντων που προάγουν την ισότητα.
  - Δημιουργικότητα και καινοτομία στην ανταπόκριση των σχεδιαστικών προκλήσεων.

## Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η εκπαίδευση και η δια βίου μάθηση αποτελούν καίρια στοιχεία της σύγχρονης κοινωνίας, και όταν συνδυαστούν με τις νέες τεχνολογίες, την επιχειρηματικότητα, και την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων, μπορούν να δημιουργήσουν δυνατότητες ανάπτυξης και καινοτομίας.

Οι νέες τεχνολογίες έχουν επαναπροσδιορίσει τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουμε και διδάσκουμε. Η ψηφιακή εκπαίδευση προσφέρει ευκαιρίες για εξατομικευμένη μάθηση, αξιοποιώντας τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις όπως η εικονική πραγματικότητα, η τεχνητή νοημοσύνη, και ο διαδικτυακές κοινότητες. Αυτό διευρύνει το φάσμα της εκπαίδευσης καθιστώντας την πιο προσβάσιμη και ευέλικτη.

Η επιχειρηματικότητα αποτελεί τη διαδικασία με την οποία οι ιδέες και οι καινοτομίες μετατρέπονται σε πραγματικά προϊόντα και υπηρεσίες. Είναι ο κινητήριος μοχλός για την οικονομική ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Η εκπαίδευση που εστιάζει στην επιχειρηματικότητα ενισχύει τις ικανότητες των ατόμων να δημιουργούν και να διαχειρίζονται τις δικές τους επιχειρηματικές ευκαιρίες.

Σε αυτό το πλαίσιο, η εκπαίδευση και η δια βίου μάθηση με έμφαση στις νέες τεχνολογίες, την επιχειρηματικότητα και την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων προσφέρουν πλειάδα ευκαιριών. Επιτρέπουν στα άτομα να αποκτήσουν τεχνολογικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες στον σύγχρονο κόσμο. Διδάσκουν τη χρήση των νέων τεχνολογιών προάγοντας την ψηφιακή παιδεία και την κατανόηση της ψηφιακής κοινωνίας.

Επιπλέον, η συνεχής εκπαίδευση και η δια βίου μάθηση προωθούν την ανάπτυξη νέων ικανοτήτων. Οι άνθρωποι μπορούν να αποκτήσουν νέες δεξιότητες και γνώσεις, επιδιώκοντας την εξέλιξη ή την αλλαγή της επαγγελματικής τους πορείας. Μπορούν να μάθουν να διαχειρίζονται τις προκλήσεις του σύγχρονου επιχειρηματικού κόσμου και να είναι προετοιμασμένοι για τις αλλαγές στην αγορά εργασίας.

Τέλος, η εκπαίδευση και η δια βίου μάθηση με έμφαση στις νέες τεχνολογίες, την επιχειρηματικότητα, και την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων προάγουν την καινοτομία. Καλλιεργούν τη δημιουργικότητα και τη σκέψη εκτός των συνηθισμένων πλαισίων, προωθώντας την ανάπτυξη της τεχνολογίας και την επίλυση προβλημάτων.

Η εκπαίδευση αποτελεί καίριο πυλώνα για την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) του ΟΗΕ, ένα πλαίσιο που αποσκοπεί στη βελτίωση της ποιότητας

ζωής σε παγκόσμιο επίπεδο ενώ παράλληλα προστατεύει το περιβάλλον και προωθεί τη δίκαιη κοινωνική ανάπτυξη. Η εκπαίδευση συνδέεται στενά με τους ΣΒΑ:

- **Ποιότητα εκπαίδευσης και αξιοποίηση ανθρώπινου δυναμικού.** Ο πρώτος στόχος των ΣΒΑ είναι να εξαλειφθεί η φτώχεια και η πείνα, να διασφαλιστεί η υγεία και το ευ ζην για όλους, και να επιτευχθεί ποιοτική εκπαίδευση. Η εκπαίδευση παρέχει την ικανότητα στους ανθρώπους να ανταποκριθούν στις ανάγκες της αγοράς εργασίας και να βελτιώσουν το επίπεδο ζωής τους. Επενδύοντας στην ποιότητα της εκπαίδευσης και στην πρόσβαση σε εκπαίδευση για όλους, επιτυγχάνουμε πιο ισότιμες κοινωνίες και περισσότερες ευκαιρίες για τους ανθρώπους.
- **Αειφόρος ανάπτυξη.** Η αειφόρος ανάπτυξη είναι ουσιαστική για την διατήρηση των φυσικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος. Ο Στόχος 4 των ΣΒΑ αφορά την ποιοτική εκπαίδευση και την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης. Η εκπαίδευση διδάσκει τους ανθρώπους να συνεισφέρουν στην προστασία του περιβάλλοντος, να αναπτύσσουν καινοτόμες λύσεις για προβλήματα που συνδέονται με το περιβάλλον και να διασφαλίζουν την βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων.
- **Δικαιοσύνη και ισότητα.** Ο 10<sup>ος</sup> στόχος των ΣΒΑ ασχολείται με τη μείωση της ανισότητας. Η εκπαίδευση αποτελεί το κλειδί για την αντιμετώπιση των ανισοτήτων στην πρόσβαση σε ευκαιρίες και πόρους. Παρέχει σε όλους τη δυνατότητα να αναπτύξουν τις ικανότητές τους και να συμβάλουν στην ανάπτυξη της κοινωνίας.

Συνολικά, η εκπαίδευση αποτελεί τον κινητήριο και ενοποιητικό παράγοντα για την επίτευξη των ΣΒΑ, καθώς παρέχει τις απαραίτητες δεξιότητες, την κριτική σκέψη και τη συνειδητοποίηση που απαιτούνται για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και την αντιμετώπιση παγκόσμιων προκλήσεων.

Συνολικά, η εκπαίδευση και η δια βίου μάθηση με έμφαση στις νέες τεχνολογίες, την επιχειρηματικότητα και την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη μιας δυναμικής και καινοτόμου κοινωνίας που αξιοποιεί τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες για τη βελτίωση της ζωής των ανθρώπων και την ανάπτυξη της οικονομίας.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιωσιμότητα, κυκλική οικονομία, νέες τεχνολογίες, ανάπτυξη δεξιοτήτων, εκπαίδευση, δια βίου μάθηση.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς, σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για την καινοτομία, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής στην εκπαίδευση, φοιτητές, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί στόχοι για την εκπαίδευση και τη δια βίου μάθηση μπορεί να είναι οι εξής:

- Κατανόηση της σημασίας της δια βίου μάθησης, δηλαδή του ρόλου της συνεχούς μάθησης στην ανάπτυξη των ατόμων και της κοινωνίας γενικότερα.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοδιδασχής που απαιτούνται για την αυτοδιδασκαλία και την αυτοσχεδιασμένη μάθηση.
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης και της τακτικής αναβάθμισης των γνώσεων.
- Προώθηση της κοινωνικής δικαιοσύνης και ανάπτυξη ευαισθησίας σχετικά με την πρόσβαση όλων στην εκπαίδευση και τη δια βίου μάθηση, ανεξαρτήτως κοινωνικής τάξης.
- Ενδυνάμωση της συνεργασίας και ανάπτυξη δεξιοτήτων για τη συνεργασία με άλλους μαθητές και εκπαιδευτικούς με σκοπό την αμοιβαία υποστήριξη και την επίτευξη μαθησιακών στόχων.
- Ανάπτυξη πολυπολιτισμικών δεξιοτήτων και ενθάρρυνση της ανοικτότητας στη διαφορετικότητα και την κατανόηση της πολυπολιτισμικότητας μέσω της δια βίου μάθησης.
- Διαμόρφωση βιώσιμων μαθησιακών στόχων και κατανόηση της σημασίας της μακροπρόθεσμης ανάπτυξης των μαθησιακών δεξιοτήτων και της συνεχούς μάθησης για την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας, η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους, οι εξοικείωση των μελών διαφορετικών ομάδων μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με σχεδίαση αντικειμένου με χρήση απλών γεωμετρικών σχημάτων (σελίδα 18).
2. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).

3. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που επιτρέπει τη εισαγωγή ευρέων λύσεων. Ο ορισμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα αποτελέσματα της διερεύνησης του προβλήματος, της ανάλυσης των αναγκών των χρηστών, και την κατανόηση των σχεδιαστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Συνεντεύξεις ακραίων χρηστών (σελίδα 58).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Σχεδιασμός πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
2. Εναλλακτικά, προγραμματισμός ψηφιακού πρωτοτύπου.
3. Εναλλακτικά, περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
3. Εναλλακτικά, περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
4. Εναλλακτικά, περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με ψηφιακή ιστορία (σελίδα 99). Η μέθοδος αυτή κατάλληλη για άυλες λύσεις για τις οποίες δεν είναι δυνατή η δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 69).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

#### Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.



## Οικονομία διαμοιρασμού

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η οικονομία διαμοιρασμού αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό μοντέλο οικονομικής οργάνωσης που έχει ως στόχο τη δικαιότερη και πιο ισότιμη κατανομή των πόρων και των ευκαιριών σε μια κοινωνία. Σε αντίθεση με την παραδοσιακή κερδοσκοπική οικονομία, όπου η ανταγωνιστικότητα και το ατομικό κέρδος είναι οι κυρίαρχοι παράγοντες, η οικονομία διαμοιρασμού δίνει έμφαση στη συνεργασία, τη συνδιαλλαγή, και τη δικαιοσύνη.

Στην οικονομία διαμοιρασμού η παραγωγή και η κατανομή πόρων σχεδιάζονται με τρόπο που να εξυπηρετεί τις ανάγκες και το καλό της κοινωνίας συνολικά αντί να εξυπηρετεί κυρίως τα συμφέροντα ενός ή λίγων μεμονωμένων. Αυτό συχνά συμπεριλαμβάνει μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, κοινοτικές πρωτοβουλίες, και δημόσιες πολιτικές που στοχεύουν στη δικαιότερη κατανομή των ευκαιριών στους πολίτες.

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της οικονομίας διαμοιρασμού είναι η προτεραιότητα που δίνεται στην πρόσβαση σε βασικές ανάγκες, όπως υγειονομική περίθαλψη, εκπαίδευση, στέγαση, και τροφή. Οικονομικοί πόροι διατίθενται για τη διασφάλιση ότι κανείς δεν αποκλείεται από τη συμμετοχή στην κοινωνία λόγω φτώχειας ή έλλειψης πρόσβασης στις βασικές υπηρεσίες.

Στην οικονομία διαμοιρασμού η κοινωνική δικαιοσύνη είναι κρίσιμης σημασίας. Οι πλούσιοι συμβάλλουν σημαντικά στη χρηματοδότηση των κοινών αναγκών και υπηρεσιών ενώ η φορολογική πολιτική επικεντρώνεται στη δικαιότερη κατανομή του πλούτου. Στόχος είναι η μείωση των κοινωνικών ανισοτήτων και η ενίσχυση των ευκαιριών για όλους.

Τα μοντέλα με βάση την κτήση αναφέρονται στην παραδοσιακή οικονομική προσέγγιση όπου η κτήση και η ιδιοκτησία αποτελούν κεντρικά στοιχεία. Στα τέλη του 20<sup>ο</sup> αιώνα η οικονομία που βασίζεται σε αυτό το μοντέλο είχε φτάσει στα όρια της με αυξανόμενες ανισότητες στην κατανομή του πλούτου και αυξανόμενη πίεση στο περιβάλλον.

Αντίθετα, τα μοντέλα με βάση τη χρήση εστιάζουν στην απόδοση και την αποτελεσματική χρήση των πόρων αντί για την ιδιοκτησία τους. Αυτό συμβαδίζει με τις αρχές της οικονομίας διαμοιρασμού καθώς επιδιώκει τη δικαιότερη κατανομή των πόρων και των ευκαιριών.

Η μετάβαση από μοντέλα με βάση την κτήση σε μοντέλα με βάση τη χρήση σημαίνει ότι οι πόροι και οι υποδομές πρέπει να χρησιμοποιούνται πιο αποδοτικά και δίκαια

και ότι η πρόσβαση σε αυτούς πρέπει να είναι δίκαιη για όλους τους πολίτες. Αυτή η μετάβαση συνήθως απαιτεί την ανάπτυξη νέων πολιτικών, νομοθεσιών, και πρακτικών που στηρίζουν τη δικαιότερη κατανομή των πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος.

Η μετάβαση από μοντέλα με βάση την κτήση σε μοντέλα με βάση τη χρήση αντιπροσωπεύει έναν τρόπο επανεξέτασης του οικονομικού συστήματος προκειμένου να επιτευχθεί μεγαλύτερη δικαιοσύνη, αειφορία, και ισορροπία μεταξύ των κοινωνικών, οικονομικών, και περιβαλλοντικών παραγόντων.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν σημαντική σχέση με την ανάδυση αυτών των μοντέλων οικονομικής οργάνωσης με βάση τη χρήση και το διαμοιρασμό. Αυτή η σχέση ανακλά τον τρόπο με τον οποίο οι τεχνολογικές εξελίξεις και η ψηφιοποίηση επηρεάζουν την οικονομία, την κοινωνία, και την οργάνωση των μοντέλων. Συγκεκριμένα:

- **Ψηφιοποίηση της οικονομίας.** Οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν διαμορφώσει την οικονομία των κοινωνικών μέσων, του ηλεκτρονικού εμπορίου, των ψηφιακών αγορών και άλλων τομέων. Αυτές οι τεχνολογίες δίνουν τη δυνατότητα να παρακολουθείται η χρήση και η κατανομή πόρων με πολύ μεγαλύτερη ακρίβεια και αποτελεσματικότητα, προάγοντας έτσι την ιδέα της χρήσης πάνω από την κτήση.
- **Κοινωνική και οικονομική δικαιοσύνη.** Οι ψηφιακές τεχνολογίες επιτρέπουν τη διαφάνεια και την παρακολούθηση των διαδικασιών κατανομής των πόρων, ενισχύοντας τη δικαιοσύνη στην κατανομή του πλούτου. Σε αυτό το πλαίσιο, τεχνολογίες όπως οι blockchain μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαφάνεια και τον έλεγχο της κατανομής.
- **Πλατφόρμες και μοντέλα κοινοτικής συνεργασίας.** Οι ψηφιακές πλατφόρμες και τα διαδικτυακά εργαλεία επιτρέπουν την ανάπτυξη νέων μοντέλων οικονομικής συνεργασίας. Οι κοινότητες μπορούν να συνεργαστούν για τη χρήση και τον διαμοιρασμό πόρων, δημιουργώντας οικονομίες κοινοτικής συμμετοχής.

Συνολικά, οι ψηφιακές τεχνολογίες παίζουν σημαντικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων της αναδυόμενης οικονομίας διαμοιρασμού και της προώθησης των μοντέλων με βάση τη χρήση καθώς επιτρέπουν την αποτελεσματική διαχείριση και τη δικαιότερη κατανομή των πόρων και των ευκαιριών.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Διαμοιρασμός πόρων, Κοινωνική οικονομία, Επιχειρηματικότητα, Βιώσιμη ανάπτυξη, Πληθοπορισμός.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε επιχειρηματίες, σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για την καινοτομία, δήμους και κοινότητες, φοιτητές, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί στόχοι για την οικονομία διαμοιρασμού, σε συνδυασμό με την εκπαίδευση σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης και κυκλικής οικονομίας, είναι οι εξής:

- Κατανόηση της σημασίας της οικονομίας διαμοιρασμού και των θετικών επιπτώσεών της στην κοινωνία συμπεριλαμβανομένων της μείωσης της ανισότητας και της πρόσβασης σε υπηρεσίες.
- Ανάπτυξη επιχειρηματικών δεξιοτήτων για τη δημιουργία και λειτουργία κοινοτικών επιχειρήσεων και πρωτοβουλιών που στοχεύουν στον διαμοιρασμό πόρων και υπηρεσιών.
- Κριτική και αναλυτική σκέψη για την κοινωνική δικαιοσύνη για την ανάλυση των κοινωνικών προβλημάτων και ανισοτήτων και τον αντίκτυπο της διαμοιραζόμενης οικονομίας στην κοινωνική δικαιοσύνη.
- Συνεργατικές δεξιότητες στον τομέα του διαμοιρασμού, συμπεριλαμβανομένης της ομαδικής εργασίας και της αμοιβαίας υποστήριξης για την υλοποίηση διαμοιραζόμενων έργων.
- Διαμόρφωση βιώσιμων διαμοιρασμένων πρακτικών και κατανόηση της σημασίας της μακροπρόθεσμης διατήρησης των διαμοιρασμένων πόρων και υπηρεσιών για την αειφορία.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας, η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους, οι εξοικείωση των μελών διαφορετικών ομάδων μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ενθάρρυνση δημιουργικότητας με σχεδίαση αντικειμένου με χρήση απλών γεωμετρικών σχημάτων (σελίδα 18).
2. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
3. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Αναγνώριση διασυνδέσεων (σελίδα 35).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που επιτρέπει τη εισαγωγή ευρέων λύσεων. Ο ορισμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα αποτελέσματα της διερεύνησης του προβλήματος, της ανάλυσης των αναγκών των χρηστών, και της κατανόησης των σχεδιαστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των πραγματικών τους αναγκών, σε αντίθεση με αυτές που είναι αντιληπτές με την πρώτη ματιά.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Σχεδιασμός πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Κατασκευή γρήγορου πρωτοτύπου από αναλώσιμα υλικά, όπως χαρτί, κολλητική ταινία, γραφική ύλη, και άλλα (σελίδα 96).
2. Εναλλακτικά, προγραμματισμός ψηφιακού πρωτοτύπου.
4. Εναλλακτικά, περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
3. Εναλλακτικά, περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
5. Εναλλακτικά, περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με ψηφιακή ιστορία (σελίδα 99). Η μέθοδος αυτή κατάλληλη για άυλες λύσεις για τις οποίες δεν είναι δυνατή η δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 69).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

#### Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

## Πρώθηση της σωματικής άσκησης για της βελτίωση της υγείας

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Ο αθλητισμός και η σωματική άσκηση αποτελούν κρίσιμο μέρος της εκπαίδευσης και της συνεχούς μάθησης. Η σημασία τους εκτείνεται πέρα από τη φυσική υγεία. Ο αθλητισμός και η σωματική άσκηση συνδέονται με τη βελτίωση της ψυχικής υγείας, την αύξηση της πνευματικής ευεξίας, και την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων.

Ο αθλητισμός και η σωματική άσκηση συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των προκλήσεων της σύγχρονης ζωής, όπως ο στρες, η κατάθλιψη, και η αύξηση των νοσημάτων που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής. Η τακτική άσκηση ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα βελτιώνει την καρδιαγγειακή υγεία και μειώνει τον κίνδυνο παχυσαρκίας και χρόνιων παθήσεων.

Επιπλέον, ο αθλητισμός και η σωματική άσκηση προάγουν την ανάπτυξη νέων ικανοτήτων και δεξιοτήτων. Οι αθλητές και οι αθλήτριες μαθαίνουν πτυχές όπως την αυτοδιαχείριση, την προσήλωση, την ομαδική εργασία και την αντοχή στην αντίξοες συνθήκες. Αυτές οι ικανότητες είναι χρήσιμες όχι μόνο στον αθλητισμό αλλά και στην καθημερινή ζωή και την επαγγελματική σταδιοδρομία.

Ο αθλητισμός προωθεί την κοινωνική συνοχή και την πολυπολιτισμική ανταλλαγή. Αγωνιστικές δραστηριότητες και αθλητικά γεγονότα ενώνουν ανθρώπους από διάφορες πολιτιστικές και κοινωνικές ομάδες. Η διασπορά του αθλητισμού μπορεί να συμβάλει στην πρώθηση της πολυπολιτισμικότητας και την ανταλλαγή ιδεών και αξιών.

Τέλος, ο αθλητισμός προσφέρει μια βιώσιμη πηγή ψυχαγωγίας και ευεξίας, που βελτιώνει την ποιότητα ζωής. Οι άνθρωποι που ασχολούνται με τον αθλητισμό απολαμβάνουν τη φυσική δραστηριότητα, την εκφραστικότητα, και την αίσθηση επίτευξης προσωπικών στόχων.

Οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν αμέτρητες ευκαιρίες στον τομέα του αθλητισμού και της σωματικής άσκησης, όπως:

- **Παρακολούθηση σωματικής κατάστασης.** Οι φορετές τεχνολογίες (wearables) όπως έξυπνα ρολόγια (smart watches) και συσκευές παρακολούθησης φυσικής κατάστασης (fitness trackers), επιτρέπουν στους αθλητές και τους ερασιτέχνες να παρακολουθούν τη φυσική τους κατάσταση, όπως τον παλμό, την καύση θερμίδων και την ποιότητα ύπνου. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στον επαγγελματικό αθλητισμό και στη βελτίωση της προσωπικής απόδοσης.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- **Ψηφιακή εκπαίδευση.** Η τεχνολογία δίνει τη δυνατότητα για ψηφιακές πλατφόρμες εκπαίδευσης, που μπορούν να προσφέρουν ψηφιακά μαθήματα σχετικά με την σωματική άσκηση, τη διατροφή και την ψυχολογία του αθλητισμού. Αυτό επιτρέπει στους ανθρώπους να αναπτύξουν νέες ικανότητες και γνώσεις σχετικά με τη φυσική υγεία.
- **Εικονική πραγματικότητα (VR) και επαυξημένη πραγματικότητα (AR).** Οι τεχνολογίες αυτές επιτρέπουν τη δημιουργία εντυπωσιακών περιβαλλόντων για την άσκηση και τον αθλητισμό. Αθλητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν VR γυαλιά για ενδυνάμωση της άσκησης. Η AR μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προπόνηση και ανάλυση της τεχνικής.
- **Κοινωνικές πλατφόρμες και διαμοιρασμός γνώσης.** Οι κοινωνικές πλατφόρμες και εφαρμογές κοινωνικού δικτύου επιτρέπουν στους αθλητές να συνδέονται, να διαμοιράζονται εμπειρίες και να ανταλλάσσουν γνώσεις για την άσκηση και την υγιεινή ζωή.
- **Εξατομικευμένες διατροφικές συμβουλές.** Οι τεχνολογίες όπως οι εφαρμογές διατροφής και γενετικής ανάλυσης μπορούν να παρέχουν εξατομικευμένες συμβουλές για τη διατροφή και την απόδοση βοηθώντας τους αθλητές να επιτύχουν τους στόχους τους.

Οι τεχνολογίες αυτές προσφέρουν νέες ευκαιρίες για την ανάπτυξη των ικανοτήτων στον τομέα του αθλητισμού και της σωματικής άσκησης, βοηθώντας τους ανθρώπους να επιτύχουν τους στόχους τους στην υγεία και την ευεξία.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Αθλητισμός, ψυχοσωματική υγεία, ψυχολογία της άσκησης, ευεξία, φορετές (wearable) τεχνολογίες.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε επαγγελματίες του τουρισμού, σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για την καινοτομία, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής στον τουρισμό, φοιτητές, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί στόχοι για την Προώθηση της Σωματικής Άσκησης για τη Βελτίωση της Υγείας είναι οι εξής:

- Κατανόηση της σημασίας της φυσικής υγείας και του ρόλου της σωματικής άσκησης και της υγιεινής διατροφής στη συνολική φυσική και ψυχική υγεία.
- Ανάπτυξη σωματικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στον αθλητισμό ή σε δραστηριότητες σωματικής άσκησης με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης.



- Καλύτερη κατανόηση της διατροφής και ανάπτυξη ευαισθησίας στη σημασία της υγιεινής διατροφής και της σωστής διατροφικής συμπεριφοράς για την επίτευξη των αθλητικών και υγειονομικών στόχων.
- Ανάπτυξη ψυχολογικής ευεξίας και αναγνώριση της σχέσης μεταξύ άσκησης και ψυχολογικής ευεξίας, μάθηση στρατηγικών αντιμετώπισης του άγχους και βελτίωσης της αυτοεκτίμησης μέσω της σωματικής άσκησης.
- Ενδυνάμωση συνεργατικών δεξιοτήτων στην άσκηση και τον αθλητισμό, συμπεριλαμβανομένης της ομαδικής εργασίας και της αμοιβαίας υποστήριξης.
- Κριτική και αναλυτική σκέψη για την υγιεινή ζωή και ανάπτυξη ικανοτήτων για τον κριτικό σχολιασμό και την ανάλυση των διαφόρων πτυχών της υγιεινής ζωής, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής, της άσκησης και της ψυχολογικής ευεξίας.
- Διαμόρφωση βιώσιμων σωματικών και διατροφικών πρακτικών και κατανόηση της σημασίας της μακροπρόθεσμης διατήρησης φυσικής κατάστασης και υγείας μέσω της εφαρμογής ολοκληρωμένων πρακτικών αθλητισμού και υγιεινής διατροφής.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση μεταξύ τους για την αποτελεσματική συνεργασία στο έργο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Λέγοντας τις ιστορίες μας (σελίδα 31).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση και κατανόηση του προβλήματος της έλλειψης σωματικής άσκησης και των επιπτώσεών της στην υγεία, αναλύοντας τις υφιστάμενες καταστάσεις και τις ανάγκες των χρηστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
3. Οπτικές γωνίες (expert eyes) (σελίδα 36).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που να εστιάζει στην ανάγκη για καινοτόμες λύσεις προώθησης της σωματικής άσκησης για τη βελτίωση της υγείας, δίνοντας έμφαση στην ευεξία και την πρόληψη.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η κατανόηση των αναγκών και των κινήτρων των χρηστών σχετικά με τη σωματική άσκηση, εστιάζοντας στις βαθύτερες επιθυμίες και ανησυχίες τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση (σελίδα 54).
2. Πέντε “Γιατί;”. Εργαλείο για τη βαθύτερη κατανόηση των αιτιών πίσω από τις συμπεριφορές των χρηστών (σελίδα 55).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η παραγωγή ενός ευρέος φάσματος καινοτόμων ιδεών για την προώθηση της σωματικής άσκησης, ενθαρρύνοντας τη δημιουργική σκέψη και την συνεργασία.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Δυνάμεις του 10. Τεχνική πλαισίωσης που βοηθά στην εξέταση της πρόκλησης από διάφορες κλίμακες (σελίδα 70).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η κριτική αξιολόγηση και η επιλογή των πιο υποσχόμενων ιδεών, με βάση κριτήρια όπως η αποτελεσματικότητα, η εφικτότητα, η ελκυστικότητα και η καινοτομία, προκειμένου να προχωρήσουν στην επόμενη φάση της πρωτοτυποποίησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ενός πρωτοτύπου χαμηλού κόστους και γρήγορης υλοποίησης, το οποίο θα επιτρέψει την επίδειξη και την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και της αποτελεσματικότητας μιας λύσης για την προώθηση της σωματικής άσκησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Σκηνές / σκηνικά / ρόλοι (σελίδα 90).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

#### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

## Ψηφιοποίηση δημοσίων υπηρεσιών

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή δημόσιων υπηρεσιών αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς την αναβάθμιση και τη βελτίωση της εξυπηρέτησης του κοινού. Η συνεχής εξέλιξη των ψηφιακών τεχνολογιών έχει επιτρέψει τη δημιουργία νέων, προηγμένων λύσεων που μπορούν να εξυπηρετήσουν το κοινό με πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο.

Μια από τις κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι δημόσιες υπηρεσίες είναι η αύξηση του φόρτου εργασίας και των αναγκών του κοινού. Οι πολίτες αναμένουν να έχουν εύκολη πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες και να λαμβάνουν γρήγορες απαντήσεις στα αιτήματά τους. Σε αυτό το πλαίσιο, οι ψηφιακές τεχνολογίες προσφέρουν αρκετά πλεονεκτήματα.

Μία από τις κύριες προσφορές των ψηφιακών τεχνολογιών είναι η διασφάλιση της διαφάνειας και της αξιοπιστίας των δημόσιων υπηρεσιών. Η ψηφιοποίηση των διαδικασιών μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο ανθρώπινων λαθών και παραλείψεων, ενώ ταυτόχρονα παρέχει δυνατότητα παρακολούθησης και αξιολόγησης των επιδόσεων των υπηρεσιών.

Επιπλέον, οι ψηφιακές τεχνολογίες επιτρέπουν τη δημιουργία εξειδικευμένων λύσεων που προσαρμόζονται στις ανάγκες του κοινού. Αυτό σημαίνει ότι οι πολίτες μπορούν να λαμβάνουν εξατομικευμένες υπηρεσίες που προσφέρουν ακρίβεια και αποτελεσματικότητα.

Τέλος, οι ψηφιακές τεχνολογίες επιτρέπουν την αύξηση της προσβασιμότητας των δημόσιων υπηρεσιών. Οι πολίτες μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε αυτές από οποιοδήποτε μέρος και οποιαδήποτε στιγμή μέσω των ψηφιακών πλατφορμών, ενισχύοντας έτσι την καθημερινότητά τους.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν τη δυνατότητα να ανατρέψουν τον τρόπο με τον οποίο παρέχονται οι δημόσιες υπηρεσίες και να δημιουργήσουν πιο αποτελεσματικές, αποδοτικές και προσβάσιμες λύσεις για το κοινό.

Η αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών σε τοπικό επίπεδο, με έμφαση στη μεγαλύτερη συμμετοχή των πολιτών, είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη βιώσιμων τοπικών κοινοτήτων και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τους παρακάτω τρόπους:

- **Διαφάνεια και συμμετοχή.** Οι δημόσιες αρχές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις ψηφιακές πλατφόρμες για τη διαφάνεια στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Οι πολίτες μπορούν να ενημερώνονται για τα τοπικά θέματα και

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

να συμμετέχουν σε συζητήσεις και δημόσιες διαβουλεύσεις μέσω του διαδικτύου.

- **Παροχή δημόσιων υπηρεσιών.** Οι τοπικές αρχές μπορούν να αναπτύξουν ψηφιακές πλατφόρμες που επιτρέπουν την ηλεκτρονική υποβολή αιτημάτων και αναφορών από τους πολίτες. Αυτό μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική εξυπηρέτηση των αναγκών του κοινού.
- **Εκπαίδευση και κοινωνική συμμετοχή.** Οι τοπικές αρχές μπορούν να προσφέρουν εκπαιδευτικά προγράμματα για την ψηφιακή παιδεία των πολιτών, προκειμένου να βελτιωθεί η συμμετοχή τους. Επιπλέον, μπορούν να δημιουργήσουν διαδικτυακά εργαλεία που επιτρέπουν την ανταλλαγή ιδεών και προτάσεων για την βελτίωση της τοπικής κοινότητας.
- **Βιώσιμη ανάπτυξη.** Οι τοπικές κοινότητες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες για την παρακολούθηση της χρήσης πόρων, την προώθηση της ανακύκλωσης και τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα. Αυτό συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη βιώσιμων πρακτικών.
- **Ασφάλεια και προστασία δεδομένων.** Οι τοπικές αρχές πρέπει να δώσουν έμφαση στην προστασία της ιδιωτικότητας των πολιτών και την ασφάλεια των δεδομένων τους κατά τη χρήση των ψηφιακών υπηρεσιών.

Ο συνδυασμός της ψηφιοποίησης με την ενεργή συμμετοχή των πολιτών μπορεί να οδηγήσει σε μια πιο ανοιχτή, διαφανή, και αποτελεσματική διακυβέρνηση σε τοπικό επίπεδο, που εξυπηρετεί τις ανάγκες της κοινότητας και προωθεί τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Ψηφιακές υπηρεσίες, Τοπική αυτοδιοίκηση, Συμμετοχή πολιτών, Διαφάνεια, Βιώσιμη ανάπτυξη

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε δημόσιους υπαλλήλους, σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για την καινοτομία, δήμους και κοινότητες, φοιτητές, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Βελτίωση της αναγνώρισης της σημασίας της ψηφιακής τεχνολογίας για την παροχή δημόσιων υπηρεσιών.
- Ανάπτυξη ικανοτήτων για την ενεργή συμμετοχή των πολιτών στη δημόσια διακυβέρνηση μέσω της χρήσης ψηφιακών εργαλείων.
- Προώθηση της διαφάνειας και της διαχείρισης πληροφοριών από τους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης με τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας.

- Κατανόηση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στο πλαίσιο της παροχής δημόσιων υπηρεσιών.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων για την ασφαλή χρήση ψηφιακών υπηρεσιών και την προστασία της ιδιωτικότητας στον διαδικτυακό χώρο.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση μεταξύ τους για την αποτελεσματική συνεργασία στο έργο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Λέγοντας τις ιστορίες μας (σελίδα 31).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση και κατανόηση του προβλήματος της ψηφιοποίησης των δημοσίων υπηρεσιών, αναλύοντας τις ανάγκες των πολιτών και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι δημόσιες αρχές.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που να εστιάζει στην ανάγκη για βελτίωση των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών, δίνοντας έμφαση στη χρηστικότητα, την προσβασιμότητα και την αποτελεσματικότητα.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).
2. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η κατανόηση των αναγκών και των προσδοκιών των πολιτών σχετικά με τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, εστιάζοντας στις ανάγκες διαφορετικών ομάδων χρηστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση (σελίδα 54).
2. Συνεντεύξεις ακραίων χρηστών (σελίδα 58).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η παραγωγή ενός ευρέος φάσματος καινοτόμων ιδεών για τη βελτίωση των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών, ενθαρρύνοντας τη δημιουργική σκέψη και την συνεργασία.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν... (σελίδα 76).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η κριτική αξιολόγηση και η επιλογή των πιο υποσχόμενων ιδεών, με βάση κριτήρια όπως η χρηστικότητα, η προσβασιμότητα, η αποδοτικότητα και η καινοτομία, προκειμένου να προχωρήσουν στην επόμενη φάση της πρωτοτυποποίησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
2. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ενός πρωτοτύπου χαμηλού κόστους και γρήγορης υλοποίησης, το οποίο θα επιτρέψει την επίδειξη και την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και της χρηστικότητας μιας ψηφιακής δημόσιας υπηρεσίας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Δημιουργία ψηφιακού πρωτοτύπου. Κατασκευή ενός διαδραστικού ψηφιακού πρωτοτύπου για την επίδειξη βασικών λειτουργιών προσβασιμότητας (σελίδα 98).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### **Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας**

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.



## Χρήση νέων τεχνολογιών για την αγροτική παραγωγή

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η γεωργία, ως αναπόσπαστο τμήμα της ανθρώπινης ιστορίας και του κοινωνικού ιστού, βρίσκεται σε μια κρίσιμη καμπή εξελίξεων. Αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις που πηγάζουν από την αυξανόμενη παγκοσμιοποίηση, την κλιματική αλλαγή, και την ανάγκη για βιώσιμη παραγωγή τροφίμων. Σε αυτό το πλαίσιο, ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στη γεωργία έχει αναδειχθεί ως κρίσιμος παράγοντας προς την επίτευξη της βιώσιμης αγροτικής ανάπτυξης.

Η πρόσβαση σε νέες τεχνολογίες και η αποτελεσματική εφαρμογή τους μετασχηματίζουν την αγροτική κοινότητα προσφέροντας πολλές ευκαιρίες και προκαλώντας θεμελιώδεις αλλαγές στον τρόπο παραγωγής τροφίμων και διαχείρισης της γεωργίας.

Η αγροτική κοινότητα αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, όπως την αυξανόμενη παγκοσμιοποίηση, την κλιματική αλλαγή, και την ανάγκη για αειφόρο γεωργία. Η χρήση νέων τεχνολογιών στις αγροτικές δραστηριότητες αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων και την επίτευξη βιώσιμης γεωργίας. Η σημασία και οι στόχοι της χρήσης νέων τεχνολογιών στον αγροτικό τομέα αφορούν:

- **Αυξημένη παραγωγικότητα και βιώσιμη γεωργία.** Η εφαρμογή νέων τεχνολογιών όπως η αισθητική, οι αυτόματοι συλλέκτες δεδομένων και η γεωγραφική πληροφορία επιτρέπει στους αγρότες να παρακολουθούν την καλλιέργειά τους με ακρίβεια βελτιώνοντας την παραγωγικότητα και μειώνοντας τη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων. Αυτή η προσέγγιση συμβάλλει στη βιώσιμη γεωργία, καθώς βοηθά στη διατήρηση της υγείας του εδάφους και την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- **Αναδυόμενες αγορές και καινοτόμες επιχειρηματικές ευκαιρίες.** Η χρήση νέων τεχνολογιών δημιουργεί καινοτόμες ευκαιρίες για τους αγρότες και τις αγροτικές κοινότητες. Η ανάπτυξη εφαρμογών για την παρακολούθηση της καλλιέργειας, την εμπορία προϊόντων και την εκπαίδευση αγροτών δημιουργεί αναδυόμενες αγορές και ενθαρρύνει την επιχειρηματικότητα στον αγροτικό τομέα.
- **Αυξημένη ασφάλεια των τροφίμων.** Οι νέες τεχνολογίες επιτρέπουν την παρακολούθηση της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων από τον αγρό μέχρι το τραπέζι του καταναλωτή. Αυτό διασφαλίζει υψηλό επίπεδο ασφάλειας των τροφίμων και βοηθά στην αντιμετώπιση του προβλήματος της τροφικής ασφάλειας.

- **Βιώσιμη διαχείριση του νερού.** Οι αισθητικές, οι αυτόματοι συλλέκτες δεδομένων και οι ψηφιακές εφαρμογές μπορούν να βοηθήσουν στην πιο αποτελεσματική διαχείριση του νερού στη γεωργία, προστατεύοντας τους υδάτινους πόρους και εξοικονομώντας νερό.
- **Ανάπτυξη επιστημονικής γνώσης και επαγγελματικών δεξιοτήτων.** Η χρήση νέων τεχνολογιών απαιτεί ανάπτυξη επιστημονικών γνώσεων και τεχνογνωσίας στον αγροτικό τομέα. Οι αγρότες και οι επαγγελματίες της γεωργίας μπορούν να αποκτήσουν νέες δεξιότητες σχετικές με την τεχνολογία, βελτιώνοντας έτσι την επαγγελματική τους απόδοση.
- **Προστασία της βιοποικιλότητας.** Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να συμβάλουν στη διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας στα αγροτικά περιβάλλοντα. Η έξυπνη γεωργία και η ακριβής γεωργία, που χρησιμοποιούν δεδομένα και αισθητήρες, μπορούν να βοηθήσουν στην αποφυγή της υπερβολικής χρήσης φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων που μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ποικιλία των ειδών και τον φυσικό βιότοπο.
- **Αειφόρος αγροτική παραγωγή.** Η περμακουλτούρα αποτελεί μια προσέγγιση στη γεωργία που στοχεύει στην διατήρηση του εδάφους και τη διαφύλαξη της υγείας του περιβάλλοντος. Οι νέες τεχνολογίες, όπως οι αυτόματοι συλλέκτες δεδομένων και οι ψηφιακές πλατφόρμες διαχείρισης, μπορούν να ενισχύσουν την εφαρμογή της περμακουλτούρας και να προσφέρουν βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις στην παραδοσιακή γεωργία.
- **Αναπτυξιακές ευκαιρίες στην ύπαιθρο.** Η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών στη γεωργία μπορεί να δημιουργήσει ευκαιρίες απασχόλησης και επιχειρηματικότητας σε αγροτικές περιοχές. Επιπλέον, μπορεί να προωθήσει τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων στους τομείς της παραγωγής οικολογικών προϊόντων και του αγροτουρισμού, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη των αγροτικών κοινοτήτων.
- **Κλιματική αλλαγή και αειφορία:** Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να βοηθήσουν τη γεωργία να προσαρμοστεί στις κλιματικές αλλαγές. Συνδυάζοντας δεδομένα από αισθητήρες και μοντέλα πρόβλεψης, οι αγρότες μπορούν να λαμβάνουν αποφάσεις που συνδυάζουν την παραγωγικότητα με την αειφορία.
- **Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση:** Η χρήση νέων τεχνολογιών στη γεωργία απαιτεί εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των αγροτών και των ενδιαφερομένων φορέων. Αυτό μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία ενός πιο ψηφιακά επαρκούς αγροτικού πληθυσμού που είναι σε θέση να αξιοποιεί τις νέες τεχνολογίες προς όφελος της αειφόρου γεωργίας.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Διατήρηση βιοποικιλότητας, αισθητήρες στη γεωργία, γεωργικά drones, βιώσιμη γεωργία, καινοτόμες αγροτικές πρακτικές.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα;

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε αγρότες, σχεδιαστικές ομάδες που ενδιαφέρονται για την καινοτομία, δήμους και κοινότητες, φοιτητές, και το ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση των ψηφιακών εργαλείων που χρησιμοποιούνται στη γεωργία, όπως αισθητήρες, drones και λογισμικό διαχείρισης, της λειτουργίας, και τα πλεονεκτημάτων.
- Εφαρμογή της τεχνολογίας στη γεωργική παραγωγή μέσα από τη χρήση αυτών των τεχνολογιών για την αύξηση της παραγωγικότητας, τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, και τη μείωση των απωλειών στη γεωργική παραγωγή.
- Αειφόρος γεωργία και πώς οι νέες τεχνολογίες μπορούν να συμβάλλουν στη διατήρηση του περιβάλλοντος και τη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων.
- Κλιματική προσαρμογή και πώς οι νέες τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαχείριση των αλλαγών που σχετίζονται με το κλίμα και την προσαρμογή της γεωργίας σε αυτές τις αλλαγές.
- Δημιουργία και καινοτομία στο σχεδιασμό γεωργικών συστημάτων με βάση τις νέες τεχνολογίες και πρόταση βελτιώσεων για αγροτική αειφόρο ανάπτυξη.

Δομή της δραστηριότητας με την εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση μεταξύ τους για την αποτελεσματική συνεργασία στο έργο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Δύο αλήθειες και 1 ψέμα (σελίδα 30).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση και κατανόηση του προβλήματος της αγροτικής παραγωγής και των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι αγρότες, αναλύοντας τις ανάγκες τους και τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).
3. Χάρτης εμπλεκομένων (stakeholder map) (σελίδα 43).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που να εστιάζει στην ανάγκη για βελτίωση της αγροτικής παραγωγής μέσω νέων τεχνολογιών, δίνοντας έμφαση στη βιωσιμότητα, την αποδοτικότητα και την ευημερία των αγροτικών κοινοτήτων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).
2. Κλιμακωτό “Γιατί; Πώς;”. Εμβάθυνση στην κατανόηση των αναγκών των χρηστών και συσχέτιση με πιθανές λύσεις. (σελίδα 48).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ανάλυση και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η κατανόηση των αναγκών και των προτιμήσεων των αγροτών σχετικά με τη χρήση νέων τεχνολογιών, εστιάζοντας στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν και στις ευκαιρίες που αναδύονται.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η παραγωγή ενός ευρέος φάσματος καινοτόμων ιδεών για την χρήση νέων τεχνολογιών στην αγροτική παραγωγή, ενθαρρύνοντας τη δημιουργική σκέψη και την συνεργασία.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).

2. Ανάλογη έμπνευση (analogous inspiration) (σελίδα 77).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η κριτική αξιολόγηση και η επιλογή των πιο υποσχόμενων ιδεών, με βάση κριτήρια όπως η αποτελεσματικότητα, η εφικτότητα, η βιωσιμότητα, η κοινωνική αποδοχή και η καινοτομία, προκειμένου να προχωρήσουν στην επόμενη φάση της πρωτοτυποποίησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ενός πρωτοτύπου χαμηλού κόστους και γρήγορης υλοποίησης, το οποίο θα επιτρέψει την επίδειξη και την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και της αποτελεσματικότητας μιας λύσης για την βελτίωση της αγροτικής παραγωγής μέσω νέων τεχνολογιών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Σκηνές / σκηνικά / ρόλοι (σελίδα 90).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

## Διαχείριση ενέργειας σε τοπικό επίπεδο

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Μια κοινότητα ή ένα χωριό που παράγει και διαχειρίζεται αυτόνομα την ενέργεια που καταναλώνει, αξιοποιώντας τη σχεδιαστική σκέψη για βιώσιμες λύσεις.

Η εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης σε ένα έργο που εστιάζει στη διαχείριση ενέργειας σε τοπικό επίπεδο μπορεί να οδηγήσει σε λύσεις που προσφέρουν:

- **Αυτονομία και αυτοδιαχείριση.** Οι κοινότητες αποκτούν ανεξαρτησία από τα κεντρικά δίκτυα ενέργειας, εστιάζοντας σε ανανεώσιμες πηγές και βιώσιμες πρακτικές.
- **Καινοτομία.** Η σχεδιαστική σκέψη ενθαρρύνει τη δημιουργία νέων, πρακτικών και προσαρμοσμένων λύσεων στις ανάγκες της κοινότητας.
- **Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.** Η δραστηριότητα ενισχύει τη συνείδηση για τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος και την προστασία του περιβάλλοντος.
- **Κοινωνική συμμετοχή.** Μέσα από τη συλλογική συμμετοχή, οι κάτοικοι αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο στη λήψη αποφάσεων και στον σχεδιασμό των ενεργειακών τους συστημάτων.
- **Πρακτική εφαρμογή.** Η εφαρμογή βιώσιμων τεχνολογιών, όπως φωτοβολταϊκά, ανεμογεννήτριες ή συστήματα αποθήκευσης ενέργειας, προσφέρει απτές λύσεις για την καθημερινότητα.

Η δραστηριότητα μπορεί να λειτουργήσει ως υπόδειγμα βιωσιμότητας και κοινωνικής δράσης ενισχύοντας την αυτονομία και τη συνεργασία σε τοπικό επίπεδο.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιωσιμότητα, διαχείριση ενεργειακών πόρων, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, σχεδιαστική σκέψη, κοινωνική ευθύνη, ενεργειακή αποδοτικότητα.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε τοπικές κοινότητες και οικισμούς, δήμους και περιφέρειες, μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ), ερευνητές και επιστήμονες ενέργειας, και ιδιωτικές επιχειρήσεις στον τομέα της ενέργειας, τεχνολογίας ή κατασκευής.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση βιώσιμων ενεργειακών συστημάτων και ανάπτυξη γνώσεων για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και συστήματα αποθήκευσης.

- Ενεργειακή ανεξαρτησία με διερεύνηση τρόπων για αυτοδιαχείριση ενέργειας και μείωση εξάρτησης από τα δίκτυα.
- Οικονομική αποδοτικότητα με ανάλυση κόστους-οφέλους και βιωσιμότητας των ενεργειακών λύσεων.
- Εντοπισμός προβλημάτων με αναγνώριση των ενεργειακών αναγκών και προκλήσεων της κοινότητας.
- Καινοτόμος σχεδιασμός και δημιουργία λύσεων που ενσωματώνουν τοπικές ιδιαιτερότητες και ανάγκες.
- Ευαισθητοποίηση και εμπλοκή με ενεργή συμμετοχή της κοινότητας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος και ο καθορισμός κανόνων συνεργασίας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Ο στόχος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των αναγκών τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).
2. Μύγα στον τοίχο (σελίδα 59).



#### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).
2. Πώς θα μπορούσαμε να ... (σελίδα 70).
3. Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν... (σελίδα 76).

#### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

#### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σενάρια χρήσης. Δημιουργία σεναρίων που περιγράφουν τη χρήση του συστήματος από τους χρήστες σε καθημερινές καταστάσεις (σελίδα 88).
2. Δοκιμή με χρήστες (σελίδα 91).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### **Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας**

Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea για τη δραστηριότητα αυτή μπορεί να ενισχύσει τη συνεργασία, την επικοινωνία, και την αποδοτικότητα. Η πλατφόρμα θα συμβάλλει στη συλλογή και ανάλυση δεδομένων σχετικά με τις ενεργειακές ανάγκες και τη δυναμική της κοινότητας, διοργάνωση διαδικτυακών δημοσκοπήσεων ή ερωτηματολογίων για τη συλλογή απόψεων, συνεργασία σε πραγματικό χρόνο για τη δημιουργία ομάδων εργασίας και τη διαχείριση ιδεών, οργάνωση διαδικτυακών συνεδριάσεων για τη συζήτηση προτάσεων και την αξιολόγηση προόδου, ενσωμάτωση διαδραστικών εργαλείων, όπως εικονικά εργαστήρια, για την

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

ενθάρρυνση της ενεργής συμμετοχής και της παραγωγής καινοτόμων ιδεών, χρήση ειδικών λογισμικών σχεδιασμού μέσω της πλατφόρμας για τη δημιουργία και την κοινή χρήση πρωτοτύπων και σχεδίων, δημιουργία ψηφιακών πρωτοτύπων και εικονικών προσομοιώσεων ενεργειακών συστημάτων, καταγραφή και ανάλυση προτάσεων με στόχο τη βελτίωση της σχεδίασης, χρήση διαδραστικών εργαλείων της πλατφόρμας για τη συγκέντρωση ανατροφοδότησης από την κοινότητα, ενσωμάτωση παρατηρήσεων και προτάσεων για τη συνεχή βελτίωση των λύσεων, δημιουργία και κοινοποίηση ψηφιακών παρουσιάσεων για τη διάδοση των αποτελεσμάτων, χρήση γραφικών, διαγραμμάτων και άλλων οπτικών αναπαραστάσεων για την ευκολότερη κατανόηση των δεδομένων.

Η πλατφόρμα eDea προσφέρει ένα ευέλικτο περιβάλλον που υποστηρίζει κάθε βήμα της δραστηριότητας, ενισχύοντας τη συνεργασία και διευκολύνοντας την αποτελεσματική υλοποίηση των στόχων.

### Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανάλυση της επίτευξης στόχων με μέτρηση της αποτελεσματικότητας της λύσης, για παράδειγμα μείωση ενεργειακών δαπανών.
- Ανάλυση του αντίκτυπου στην κοινότητα, της αποδοχής, και της συμβολής της λύσης στην τοπική κοινωνία.
- Ανατροφοδότηση και συνεχή αξιολόγηση και βελτίωση των προτεινόμενων λύσεων.

## Διαχείριση φυσικών πόρων - νερού

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Μια κοινότητα ή ένας οικισμός που σχεδιάζει και εφαρμόζει πρακτικές για την αυτοδιαχείριση των υδάτινων πόρων αξιοποιώντας τη σχεδιαστική σκέψη για βιώσιμες και αποδοτικές λύσεις.

Η εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης στη διαχείριση νερού μπορεί να οδηγήσει λύσεις που προσφέρουν:

- **Αυτονομία και αποδοτικότητα.** Ενίσχυση της ανεξαρτησίας της κοινότητας μέσω της βέλτιστης αξιοποίησης των τοπικών υδάτινων πόρων.
- **Περιβαλλοντική βιωσιμότητα.** Συμβολή στη μείωση της σπατάλης νερού και στη διατήρηση της ποιότητας του.
- **Καινοτομία.** Δημιουργία και υλοποίηση καινοτόμων λύσεων που ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε περιοχής.
- **Κοινωνική συμμετοχή.** Ενεργός εμπλοκή των κατοίκων στη λήψη αποφάσεων και στη διαχείριση των υδάτινων πόρων.
- **Πρακτική εφαρμογή.** Εφαρμογή τεχνολογιών, όπως δεξαμενές συλλογής βρόχινου νερού, συστήματα φιλτραρίσματος και ανακύκλωσης, που βελτιώνουν την καθημερινότητα.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιωσιμότητα, διαχείριση νερού, σχεδιαστική σκέψη, κοινωνική ευθύνη, τεχνολογική ενσωμάτωση.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε τοπικές κοινότητες και οικισμούς, δήμους και περιφέρειες, μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ), ερευνητές και επιστήμονες στον τομέα διαχείρισης υδάτων, και ιδιωτικές επιχειρήσεις στη διαχείριση νερού.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση υδάτινων συστημάτων και εκμάθηση των βασικών αρχών διαχείρισης νερού.
- Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και ενίσχυση της συνείδησης για την εξοικονόμηση και την προστασία των υδάτινων πόρων.
- Ανάλυση κόστους-οφέλους με εκτίμηση των οικονομικών και περιβαλλοντικών πλεονεκτημάτων βιώσιμων λύσεων.
- Αναγνώριση αναγκών και εντοπισμός τοπικών προβλημάτων στη διαχείριση νερού.

- Καινοτομία και δημιουργία λύσεων που ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε κοινότητας.
- Αξιολόγηση και βελτίωση με συνεχή ανατροφοδότηση και προσαρμογή λύσεων.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση μεταξύ τους για την αποτελεσματική συνεργασία στο έργο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).
2. Δύο αλήθειες και 1 ψέμα (σελίδα 30).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση και κατανόηση του προβλήματος της αγροτικής παραγωγής και των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι αγρότες, αναλύοντας τις ανάγκες τους και τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Μεταφορές και παρομοιώσεις (σελίδα 37).
2. Άσκηση παρατηρητικότητας (σελίδα 40).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι ο επαναορισμός του προβλήματος με τρόπο που να εστιάζει στην ανάγκη για βελτίωση της αγροτικής παραγωγής μέσω νέων τεχνολογιών, δίνοντας έμφαση στη βιωσιμότητα, την αποδοτικότητα και την ευημερία των αγροτικών κοινοτήτων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Οπτικές γωνίες (expert eyes) (σελίδα 36).
2. Πίνακας συλλογής σχολίων. Συλλογή σχολίων και αξιολόγηση ιδεών με συστηματικό τρόπο (σελίδα 64).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η παραγωγή ενός ευρέος φάσματος καινοτόμων ιδεών για την χρήση νέων τεχνολογιών στην αγροτική παραγωγή, ενθαρρύνοντας τη δημιουργική σκέψη και την συνεργασία.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η κριτική αξιολόγηση και η επιλογή των πιο υποσχόμενων ιδεών, με βάση κριτήρια όπως η αποτελεσματικότητα, η εφικτότητα, η βιωσιμότητα, η κοινωνική αποδοχή και η καινοτομία, προκειμένου να προχωρήσουν στην επόμενη φάση της πρωτοτυποποίησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ενός πρωτοτύπου χαμηλού κόστους και γρήγορης υλοποίησης, το οποίο θα επιτρέψει την επίδειξη και την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και της αποτελεσματικότητας μιας λύσης για την βελτίωση της αγροτικής παραγωγής μέσω νέων τεχνολογιών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Προσδιορισμός μιας μεταβλητής (σελίδα 91).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea για τη δραστηριότητα αυτή μπορεί να ενισχύσει τη συνεργασία, την επικοινωνία, και την αποδοτικότητα καλύπτοντας τις διαφορετικές φάσεις σχεδιασμού και υλοποίησης. Η πλατφόρμα θα συμβάλλει στη συλλογή δεδομένων, τη διεξαγωγή έρευνας μέσω της πλατφόρμας, την ενίσχυση της συνεργασίας με εργαλεία διαχείρισης ομάδων, το συντονισμό, την οργάνωση ψηφιακών εργαστηρίων για ανάπτυξη ιδεών, τη δημιουργία πρωτοτύπων μέσω της πλατφόρμας, τις εικονικές προσομοιώσεις εφαρμογών, τη συλλογή ανατροφοδότησης, την ψηφιακή κοινοποίηση αποτελεσμάτων με γραφήματα και διαγράμματα, το διαμοιρασμό καλών πρακτικών, και τη διάδοση μοντέλων διαχείρισης σε άλλες κοινότητες.

Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Μέτρηση αποτελεσματικότητας με ανάλυση δεδομένων για τη μείωση κατανάλωσης νερού.
- Ανάλυση του κοινωνικού αντίκτυπου με αξιολόγηση της συμμετοχής και της ικανοποίησης της κοινότητας.
- Συνεχή βελτίωση με ενσωμάτωση παρατηρήσεων για μελλοντικές εφαρμογές.

Η δραστηριότητα προωθεί τη βιωσιμότητα, τη συνεργασία, και την καινοτομία, συμβάλλοντας στην αποτελεσματική διαχείριση των υδάτινων πόρων.

## Κοινωνικοποίηση ηλικιωμένων και συμπερίληψη στην κοινωνία

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Μια κοινότητα ή ένας οικισμός που σχεδιάζει και εφαρμόζει πρακτικές για την αυτοδιαχείριση των υδάτινων πόρων, αξιοποιώντας τη σχεδιαστική σκέψη για βιώσιμες και αποδοτικές λύσεις.

Η εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης για την κοινωνικοποίηση ηλικιωμένων είναι ενδιαφέρουσα για πολλούς λόγους:

- **Αντιμέτωπιση της μοναξιάς.** Η δραστηριότητα βοηθά στην καταπολέμηση της κοινωνικής απομόνωσης και της μοναξιάς που συχνά βιώνουν οι ηλικιωμένοι.
- **Διαγενεακή συνεργασία.** Ενισχύει την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση μεταξύ διαφορετικών γενεών.
- **Προαγωγή της ψυχικής υγείας.** Η ενεργή συμμετοχή βελτιώνει τη διάθεση και την αυτοεκτίμηση των ηλικιωμένων.
- **Κοινωνική συνοχή.** Ενδυναμώνει τις τοπικές κοινότητες και προάγει την αλληλεγγύη.
- **Καινοτομία.** Η χρήση δημιουργικών προσεγγίσεων για την ενίσχυση της συμμετοχής των ηλικιωμένων παράγει πρωτότυπες και βιώσιμες λύσεις.

Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να λειτουργήσει ως πρότυπο για κοινωνική ενσωμάτωση και ενδυνάμωση, προάγοντας την αλληλεγγύη και την ισότιμη συμμετοχή.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Κοινωνική συμπερίληψη, διαγενεακή αλληλεπίδραση, σχεδιαστική σκέψη, ψηφιακή υγεία, ενεργός συμμετοχή.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε ηλικιωμένους, τοπικές κοινότητες, κοινωνικούς φορείς, σχολεία και εκπαιδευτικά ιδρύματα, εθελοντικές ομάδες ή άτομα, και ομάδες που ενδιαφέρονται να προσφέρουν υποστήριξη.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση αναγκών με ανάπτυξη ενσυναίσθησης για τις ανάγκες και τις προκλήσεις των ηλικιωμένων.
- Διαγενεακή συνεργασία και ενίσχυση δεξιοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας.

- Ανάπτυξη σχέσεων και δημιουργία ισχυρών κοινωνικών δεσμών και εμπιστοσύνης.
- Ανάπτυξη δράσεων και δημιουργία πρωτοβουλιών που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή και την ένταξη.
- Καινοτομία με ενσωμάτωση σύγχρονων εργαλείων και προσεγγίσεων για την υποστήριξη των ηλικιωμένων.
- Αξιολόγηση και συνεχής βελτίωση των δράσεων βάσει ανατροφοδότησης.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος και ο καθορισμός κανόνων συνεργασίας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Προθέρμανση, βήμα 1: Ιστορία του ονόματος μου (σελίδα 27).
2. Προθέρμανση, βήμα 2: Δεξιότητες επιβίωσης σε μετα-αποκαλυπτική εποχή (σελίδα 28).
3. Προθέρμανση, βήμα 3: Επαγγελματικές δεξιότητες (σελίδα 29).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
2. Τι; Πώς; Γιατί; (σελίδα 42).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Ο στόχος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των αναγκών τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).
2. Πίνακας 2x2 (σελίδα 47).
3. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).



#### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Διαγράμματα συνάφειας (σελίδα 68).
2. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).

#### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).
2. Επισκόπηση του portfolio της σχεδιαστικής ομάδας (σελίδα 84).

#### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Δοκιμή με χρήστες (σελίδα 91).
2. Λήψη και επεξεργασία βίντεο (σελίδα 94).
3. Δημιουργία άυλου πρωτοτύπου (σελίδα 97).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea για τη δραστηριότητα αυτή μπορεί να ενισχύσει τη συνεργασία, την επικοινωνία, και την αποδοτικότητα σε όλα τα στάδια της υλοποίησης, όπως την κατανόηση αναγκών, τη συνεργασία σε πραγματικό χρόνο, τον ιδεασμό, και το διαμοιρασμό ιδεών μέσα από ψηφιακές παρουσιάσεις και διάδοση των αποτελεσμάτων.

Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

- Ανάλυση της επίτευξης στόχων με μέτρηση της συμμετοχής και της ικανοποίησης των ηλικιωμένων.
- Ανάλυση του αντίκτυπου στην κοινωνία και της συμβολής στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.
- Ανατροφοδότηση, συνεχής αξιολόγηση, και προσαρμογή δράσεων.

## Διαχείριση κοινόχρηστων χώρων σε τοπικές κοινότητες

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Μια κοινότητα ή ένας οικισμός που διαχειρίζεται και αναπτύσσει τους κοινόχρηστους χώρους της, όπως πάρκα, πλατείες, και χώροι συνάθροισης, με βιώσιμο και συμμετοχικό τρόπο αξιοποιώντας τη σχεδιαστική σκέψη για να ενισχύσει την κοινωνική αλληλεπίδραση και την ποιότητα ζωής.

Η εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης για τη διαχείριση των κοινόχρηστων χώρων σε τοπικό επίπεδο είναι ενδιαφέρουσα για πολλούς λόγους:

- **Κοινωνική συμμετοχή.** Ενθαρρύνει την ενεργή συμμετοχή των κατοίκων στον σχεδιασμό και τη διαχείριση των κοινών χώρων τους, ενδυναμώνοντας την κοινότητα.
- **Καινοτομία.** Η σχεδιαστική σκέψη ενθαρρύνει τη δημιουργία καινοτόμων λύσεων που καλύπτουν τις ανάγκες της κοινότητας για αναψυχή, εκπαίδευση, και κοινωνικοποίηση.
- **Αειφορία.** Βιώσιμες πρακτικές και τεχνολογίες για τη διαχείριση του πρασίνου και των πόρων, όπως συστήματα συλλογής βρόχινου νερού ή φυσικά συστήματα σκίασης.
- **Αναβάθμιση ποιότητας ζωής.** Δημιουργία χώρων που ενισχύουν την κοινωνική αλληλεπίδραση και την ευημερία των κατοίκων, βελτιώνοντας την καθημερινότητα και ενισχύοντας την αισθητική του χώρου.
- **Περιβαλλοντική Ευαισθητοποίηση:** Ενίσχυση της συνείδησης για τη σημασία της βιωσιμότητας στην κοινότητα.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιωσιμότητα, κοινωνική συμμετοχή, ανάπλαση, σχεδιαστική σκέψη, κοινοτική ευημερία.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε τοπικές κοινότητες και οικισμούς, δήμους και περιφέρειες, μη κυβερνητικές οργανώσεις, αρχιτέκτονες και πολεοδόμους, επιχειρηματίες, και επιχειρήσεις σχεδιασμού που ασχολούνται με αναβάθμιση κοινών χώρων, όπως κατασκευαστές ή σχεδιαστές.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Ανάπτυξη κατανόησης των αναγκών της κοινότητας για κοινόχρηστο χώρο.
- Εκμάθηση της εφαρμογής βιώσιμων και αποδοτικών πρακτικών στον σχεδιασμό και τη διαχείριση δημόσιων χώρων.

- Ενίσχυση της συνεργασίας και της συμμετοχής της κοινότητας.
- Κατανόηση της σημασίας της αναβάθμισης του δημόσιου χώρου για την κοινωνική αλληλεπίδραση και ευημερία.
- Αναγνώριση και καταγραφή των αναγκών των κατοίκων και των προτεραιοτήτων της κοινότητας.
- Σχεδιασμός χώρων που προάγουν την κοινωνική συμμετοχή και τη συνεργασία.
- Δημιουργία βιώσιμων και λειτουργικών λύσεων για τη χρήση των κοινών χώρων.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος και ο καθορισμός κανόνων συνεργασίας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Μεταφορά νερού (σελίδα 24).
2. Καθαρισμός νερού (σελίδα 26).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).
2. Μεταφορές και παρομοιώσεις (σελίδα 37).
3. Εμβύθιση για διορατικότητα (σελίδα 38).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Ο στόχος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των αναγκών τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Κλιμακωτό “Γιατί; Πώς;”. Εμβάθυνση στην κατανόηση των αναγκών των χρηστών και συσχέτιση με πιθανές λύσεις. (σελίδα 48).
2. Φωτογραφικό ημερολόγιο (σελίδα 56).

#### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Συντονισμός ενός καταιγισμού ιδεών (σελίδα 74).
2. Ανάλογη έμπνευση (analogous inspiration) (σελίδα 77).

#### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
2. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

#### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Περιγραφή του προβλήματος με δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 96). Κατασκευή ενός απλού, φυσικού μοντέλου για την επίδειξη της λειτουργίας του συστήματος.

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea μπορεί να ενισχύσει τη διαδικασία διαχείρισης κοινόχρηστων χώρων στις τοπικές κοινότητες και να ενδυναμώσει τη συνεργασία και τη συμμετοχή των κατοίκων. Η ψηφιακή πλατφόρμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη συλλογή και διανομή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση των κοινόχρηστων χώρων και τις ανάγκες της κοινότητας, με τους κατοίκους να συμμετέχουν στην καταγραφή προβλημάτων και προτάσεων, για συνεργασία σε πραγματικό χρόνο με ομάδες εργασίας που διαμοιράζονται ιδέες σχετικά με τη βελτίωση των κοινόχρηστων χώρων, ενσωμάτωση διαδραστικών εργαλείων για την ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής των πολιτών, συμμετοχή των κατοίκων σε

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

ψηφιακά εργαστήρια, να δημιουργούν και να αξιολογούν προτάσεις για τη διαμόρφωση των κοινόχρηστων χώρων, διοργάνωση διαδικτυακών συναντήσεων για τη συζήτηση και αξιολόγηση ιδεών σε πραγματικό χρόνο ενισχύοντας τη διαφάνεια και τη συνεργασία μεταξύ των κατοίκων και των αρμόδιων φορέων, διαχείριση χρόνου και χρονοδιαγραμμάτων για τη συντήρηση και αναβάθμιση των κοινόχρηστων χώρων, αξιολόγηση και σχολιασμό για τη βελτίωση των προτάσεων και των σχεδίων. Οι κάτοικοι μπορούν να παρέχουν ανατροφοδότηση μέσω της πλατφόρμας για τη συνεχιζόμενη βελτίωση των κοινών χώρων, και χρήση γραφικών, διαγραμμάτων, και άλλων οπτικών εργαλείων για την παρουσίαση και ανάλυση των δεδομένων.

Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea προσφέρει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον που ενδυναμώνει τη διαδικασία σχεδιασμού και βελτίωσης των κοινόχρηστων χώρων, επιτρέποντας την ενεργή συμμετοχή και συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων στην κοινότητα.

### Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανάλυση της επίτευξης στόχων με μέτρηση της αποτελεσματικότητας των σχεδίων, όπως αυξημένη συμμετοχή των κατοίκων.
- Ανάλυση του αντίκτυπου στην κοινότητα, της αποδοχής, και της επιτυχίας των προτεινόμενων λύσεων.
- Συνεχής αξιολόγηση και ενσωμάτωση ανατροφοδότησης για τη βελτίωση των χώρων και της λειτουργικότητάς τους με την πάροδο του χρόνου.

## Πλατφόρμα συζήτησης και διαχείρισης δραστηριοτήτων για συλλόγους γονέων

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η πλατφόρμα συζήτησης και διαχείρισης δραστηριοτήτων για Συλλόγους Γονέων επιτρέπει στους γονείς να συνεργάζονται για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής εμπειρίας των παιδιών τους και να διαχειρίζονται τις δραστηριότητες του συλλόγου τους με οργανωμένο και αποτελεσματικό τρόπο, αξιοποιώντας τη σχεδιαστική σκέψη για καινοτόμες λύσεις.

Η ανάπτυξη και χρήση της πλατφόρμας για συλλόγους γονέων προσφέρει μοναδικές ευκαιρίες για συνεργασία και διαχείριση δράσεων. Η πλατφόρμα ενισχύει τη δυνατότητα των γονέων να οργανώνονται και να συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία και να βελτιώνουν την επικοινωνία εντός της σχολικής κοινότητας.

- **Κοινωνική συμμετοχή.** Η πλατφόρμα ενισχύει τη συμμετοχή των γονέων, επιτρέποντας τη συγκέντρωση ιδεών και τη συζήτηση σημαντικών θεμάτων για το σχολείο.
- **Οργάνωση και συντονισμός.** Προσφέρει εργαλεία για την αποτελεσματική διαχείριση συναντήσεων, εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων του συλλόγου.
- **Ενδυνάμωση.** Οι γονείς ενδυναμώνονται με τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε σημαντικές αποφάσεις και να δημιουργούν λύσεις για την υποστήριξη των μαθητών.
- **Ενίσχυση της κοινότητας.** Ενισχύει τη συνεργασία μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών, ενθαρρύνοντας τη συλλογική δράση και τη δημιουργία μιας υποστηρικτικής σχολικής κοινότητας.

Η δραστηριότητα προσφέρει ένα παράδειγμα ενίσχυσης της συνεργασίας και της συμμετοχής των γονέων μέσω της τεχνολογίας, ενισχύοντας την οργάνωση, τη διαχείριση και την επικοινωνία σε σχολικές κοινότητες.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Συλλογική συμμετοχή, οργάνωση εκδηλώσεων, σχεδιαστική σκέψη, εκπαιδευτική υποστήριξη, ενεργός επικοινωνία.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε συλλόγους γονέων, σχολεία, δήμους και τοπικές αρχές, μη κυβερνητικές οργανώσεις, εθελοντικές οργανώσεις, εκπαιδευτές και

συντονιστές που εργάζονται με γονείς και σχολικές κοινότητες για την ενίσχυση της συμμετοχής και συνεργασίας.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση των εργαλείων επικοινωνίας και διαχείρισης.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας και διαχείρισης ομάδων.
- Ενδυνάμωση της συμμετοχής και της ενεργού δράσης στον εκπαιδευτικό τομέα.
- Εκμάθηση της οργάνωσης και παρακολούθησης εκπαιδευτικών και εξωσχολικών δράσεων.
- Δημιουργία στρατηγικών επικοινωνίας και οργάνωσης.
- Καθορισμός προτεραιοτήτων και στόχων για τις δραστηριότητες του συλλόγου.
- Ανάπτυξη εργαλείων και διαδικασιών για τη βελτίωση της συμμετοχής των γονέων.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος και ο καθορισμός κανόνων συνεργασίας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ορισμός ονόματος ομάδας και σχεδίαση λογοτύπου (σελίδα 20).
2. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Ο στόχος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των αναγκών τους.



Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
2. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).
3. Πέντε “Γιατί;”. Εργαλείο για τη βαθύτερη κατανόηση των αιτιών πίσω από τις συμπεριφορές των χρηστών (σελίδα 55).

#### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Πώς θα μπορούσαμε να ... (σελίδα 70).

#### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

#### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea υποστηρίζει τη διαχείριση των δραστηριοτήτων του συλλόγου γονέων με τα εξής εργαλεία με συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίων για κατανόηση αναγκών, συνεργασία και συντονισμός δράσεων μέσω εργαλείων συνεργασίας, διαδικτυακές συνεδριάσεις και συναντήσεις

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

για ανάλυση προτάσεων και την αξιολόγηση προόδου, ιδεασμό και σχεδίαση δράσεων, ανάλυση, και αξιολόγηση για συνεχή βελτίωση των δραστηριοτήτων.

Αξιολόγηση της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανάλυση της επίτευξης στόχων με μέτρηση της αποτελεσματικότητας των δραστηριοτήτων και των στόχων του συλλόγου.
- Ανάλυση του αντίκτυπου στην κοινότητα, της αποδοχής, και της συμμετοχής των γονέων στις δραστηριότητες.
- Συλλογή ανατροφοδότησης για τη συνεχιζόμενη βελτίωση και ενδυνάμωση της συνεργασίας.

## Μαθητές λυκείου σχεδιάζουν ένα βιώσιμο μέλλον για τη πόλη τους

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης σε μια δραστηριότητα που έχει ως στόχο τη δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος για μια πόλη μπορεί να είναι ενδιαφέρουσα για πολλούς λόγους:

- **Καινοτομία.** Η σχεδιαστική σκέψη προάγει τη δημιουργική καινοτομία. Οι μαθητές θα πρέπει να σκεφτούν εκ νέου την ύπαρξη και την οργάνωση της πόλης τους, προτείνοντας νέες ιδέες και λύσεις για προκλήσεις όπως η βιωσιμότητα, η ενέργεια, η μεταφορά, και η χρήση των φυσικών πόρων.
- **Διακριτικές δεξιότητες.** Η διαδικασία της σχεδιαστικής σκέψης ενθαρρύνει την ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως η κριτική σκέψη, η συνεργασία, η επίλυση προβλημάτων, και η επικοινωνία, δεξιότητες που είναι σημαντικές για την προετοιμασία των μαθητών για το μέλλον.
- **Ευαισθητοποίηση στο περιβάλλον.** Μέσω της σχεδιαστικής σκέψης, οι μαθητές μπορούν να αναγνωρίσουν τις επιπτώσεις των αποφάσεών τους στο περιβάλλον. Μπορούν να σχεδιάσουν πόλεις που είναι πιο φιλικές προς το περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη την αειφορία και τη μείωση της αρνητικής επίδρασης στο οικοσύστημα.
- **Κοινωνική συμμετοχή.** Η σχεδιαστική σκέψη ενθαρρύνει τη συμμετοχή της κοινότητας. Οι μαθητές μπορούν να αλληλεπιδρούν με την τοπική κοινότητα για να συλλέξουν απόψεις, να κατανοήσουν ανάγκες και να δημιουργήσουν λύσεις που εξυπηρετούν τον τοπικό πληθυσμό.
- **Εκπαίδευση για το μέλλον.** Μέσω αυτής της δραστηριότητας, οι μαθητές μαθαίνουν πώς να αντιμετωπίζουν πραγματικά προβλήματα, εφαρμόζοντας τις γνώσεις τους σε πρακτικές προκλήσεις και ενισχύοντας τις ικανότητες τους για τη δημιουργία βιώσιμων λύσεων. Παράλληλα εισάγει τους μαθητές σε έναν τομέα για τον οποίο τα μαθήματα του λυκείου δεν περιλαμβάνουν πληροφορίες.

Συνολικά, η εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης σε ένα τέτοιο έργο μπορεί να εμπνεύσει τους μαθητές, να τους δώσει εργαλεία για την αντιμετώπιση προβλημάτων και να τους καλέσει να συμμετέχουν ενεργά στη δημιουργία πιο βιώσιμων και καινοτόμων λύσεων για την κοινότητά τους.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Βιωσιμότητα, σχεδιαστική σκέψη, καινοτομία, κοινωνική ευθύνη, συνεργασία, κριτική σκέψη, πρακτική εφαρμογή, ευαισθητοποίηση.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε μαθητές λυκείου που ενδιαφέρονται να συμμετέχουν σε μια διαδικασία σχεδιαστικής σκέψης με στόχο τη δημιουργία βιώσιμων λύσεων για την πόλη τους.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση της διαδικασίας της σχεδιαστικής σκέψης και των σταδίων που περιλαμβάνει.
- Ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικής σκέψης κατά την αξιολόγηση και βελτίωση των προτεινόμενων λύσεων.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας μέσα από ομαδικές δραστηριότητες.
- Εφαρμογή των μαθηματικών, επιστημονικών και τεχνολογικών γνώσεων σε πρακτικά προβλήματα.
- Ανάπτυξη ικανοτήτων επικοινωνίας για την αποτελεσματική παρουσίαση των ιδεών και των λύσεων.
- Κατανόηση των πραγματικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει η πόλη και προσδιορισμός των αναγκών της κοινότητας.
- Ανάπτυξη ικανοτήτων δημιουργίας καινοτόμων λύσεων για τη βελτίωση της πόλης.
- Αναγνώριση των ισχυρών και αδύναμων σημείων των προτεινόμενων λύσεων και ανάπτυξη ικανοτήτων βελτίωσης.
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σχετικά με τα ζητήματα περιβάλλοντος και βιωσιμότητας.
- Απόκτηση δεξιοτήτων που θα τους βοηθήσουν στην αντιμετώπιση πραγματικών κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες που αντιπροσωπεύουν διάφορα τμήματα της κοινωνίας, όπως το σχολείο, ο δήμος, ένα σούπερ μάρκετ, ένα κατάστημα ρούχων, κλπ. Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος και ο καθορισμός κανόνων συνεργασίας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι οι μαθητές να φανταστούν πως θα ήταν οι ίδιοι αυτοί οργανισμοί για μια μέρα. Σκέφτονται ποιες αποφάσεις θα πρέπει να πάρουν και ποιες ιδέες θα μπορούσαν να έχουν για τη βελτίωση της βιωσιμότητας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Οπτικές γωνίες (expert eyes) (σελίδα 36).
2. Μεταφορές και παρομοιώσεις (σελίδα 37).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Ο στόχος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των αναγκών τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).
3. Πίνακας συλλογής σχολίων. Συλλογή σχολίων και αξιολόγηση ιδεών με συστηματικό τρόπο (σελίδα 64).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Οι ομάδες προχωρούν στη δημιουργία ιδεών για βιώσιμες προτάσεις και βελτιώσεις, λαμβάνοντας υπόψη τις εμπειρίες τους ως "άνθρωποι" από τον οργανισμό που αντιπροσωπεύουν. Ο στόχος είναι η δημιουργία όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Πώς θα μπορούσαμε να ... (σελίδα 70).
3. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
2. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Οι ομάδες αναπτύσσουν πρωτότυπα για τις προτεινόμενες λύσεις τους, είτε με φυσικά μοντέλα, είτε με ψηφιακές παραστάσεις, προκειμένου να ολοκληρώσουν τη διαδικασία σχεδιαστικής σκέψης και να παρουσιάσουν τις ιδέες τους. Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Σενάρια χρήσης. Δημιουργία σεναρίων που περιγράφουν τη χρήση του συστήματος από τους χρήστες σε καθημερινές καταστάσεις (σελίδα 88).
2. Περιγραφή του προβλήματος με δημιουργία φυσικού πρωτοτύπου (σελίδα 96). Κατασκευή ενός απλού, φυσικού μοντέλου για την επίδειξη της λειτουργίας του συστήματος.

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

#### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea για τη δραστηριότητα αυτή μπορεί να ενισχύσει τη συνεργασία, την επικοινωνία, και την αποδοτικότητα σε όλα τα στάδια της υλοποίησης, όπως την κατανόηση αναγκών, τη συνεργασία σε πραγματικό χρόνο, τον ιδεασμό, και το διαμοιρασμό ιδεών μέσα από ψηφιακές παρουσιάσεις και διάδοση των αποτελεσμάτων.

#### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

## Τηλεϊατρική σε απομακρυσμένες περιοχές και νησιά

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα που εφαρμόζει τη σχεδιαστική σκέψη με στόχο τη δημιουργία τηλεϊατρικής σε απομακρυσμένες περιοχές και νησιά είναι ενδιαφέρουσα για πολλούς λόγους:

- **Επίλυση προβλήματος.** Αντιμετώπιση του προβλήματος της ανεπαρκούς υγειονομικής περίθαλψης σε απομακρυσμένες περιοχές και νησιά, προσφέροντας καινοτόμες λύσεις για την παροχή υγειονομικής περίθαλψης μέσω της τηλεϊατρικής.
- **Βελτίωση πρόσβασης στη υγειονομική φροντίδα.** Προώθηση της πρόσβασης σε υψηλής ποιότητας υγειονομική φροντίδα σε περιοχές που δυσκολεύουν στην πρόσβαση σε ιατρικές υπηρεσίες.
- **Καινοτομία στην υγεία.** Ενθάρρυνση της καινοτομίας στον τομέα της υγείας μέσω της τηλεϊατρικής, που επιτρέπει τη χρήση τεχνολογίας για τη βελτίωση της παροχής υγειονομικών υπηρεσιών.
- **Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση.** Προσφορά ευκαιριών εκπαίδευσης στους συμμετέχοντες σχετικά με την τηλεϊατρική και τη σημασία της για την υγεία και την ευημερία.
- **Ανθρωπιστική επίδραση.** Δημιουργία θετικής ανθρωπιστικής επίδρασης, προσφέροντας βοήθεια και φροντίδα σε κοινότητες που το έχουν ανάγκη.
- **Συμβολή στη βιώσιμη ανάπτυξη.** Προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς η τηλεϊατρική μπορεί να μειώσει την ανάγκη για μακρινές μετακινήσεις, εξοικονομώντας πόρους και μειώνοντας το οικολογικό αποτύπωμα.

Συνολικά, η δραστηριότητα αυτή προσφέρει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την αντιμετώπιση προβλημάτων υγείας σε απομακρυσμένες περιοχές, συνδυάζοντας την τεχνολογία, τη σχεδιαστική σκέψη και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Τηλεϊατρική, Απομακρυσμένες Περιοχές, Βιώσιμη Ανάπτυξη, Καινοτομία στην Υγεία, Πρόσβαση στην Υγεία, Εκπαίδευση Κοινότητας, Κοινωνική Δικαιοσύνη, Υποδομές Τεχνολογίας, Συνεργασία και Ομαδικό Έργο, Υγεία στον Ανθρωποκεντρικό Σχεδιασμό.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η σχεδίαση δραστηριότητας για τη δημιουργία της τηλεϊατρικής σε απομακρυσμένες περιοχές και νησιά μπορεί να απευθύνεται σε διάφορους ενδιαφερόμενους και επαγγελματικούς τομείς. Η δραστηριότητα απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς και

καθηγητές, φοιτητές υγειονομικών επιστημών, επαγγελματίες της υγείας, κοινότητες σε απομακρυσμένες περιοχές και γενικότερα σε επαγγελματικό περιβάλλον υγείας.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Κατανόηση των βασικών αρχών και λειτουργιών της τηλεϊατρικής, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης της τεχνολογίας για την παροχή υγειονομικής φροντίδας.
- Ανάπτυξη ικανοτήτων στην εφαρμογή καινοτομιών στον τομέα της υγείας μέσω της τηλεϊατρικής.
- Εκμάθηση των προκλήσεων και των αναγκών που αντιμετωπίζουν οι κοινότητες σε απομακρυσμένες περιοχές σχετικά με την υγεία.
- Ανάπτυξη ικανοτήτων στη σχεδιαστική σκέψη για την αναγνώριση προβλημάτων και τον σχεδιασμό καινοτόμων λύσεων.
- Ενίσχυση των ικανοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας με τα μέλη της ομάδας για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της δραστηριότητας.
- Ανάπτυξη ευαισθησίας σχετικά με τις κοινωνικές και υγειονομικές ανισότητες και προβλήματα στις απομακρυσμένες περιοχές.
- Κατανόηση της σημασίας της βιώσιμης ανάπτυξης και εφαρμογή βιώσιμων λύσεων για την υγειονομική περίθαλψη.
- Ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικής σκέψης για την αξιολόγηση των προκλήσεων και των επιπτώσεων της υγειονομικής περίθαλψης σε απομακρυσμένες περιοχές.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

#### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος και ο καθορισμός κανόνων συνεργασίας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).
2. Δύο αλήθειες και 1 ψέμα (σελίδα 30).

#### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών. Συγκέντρωση πληροφοριών για τις ανάγκες υγείας σε απομακρυσμένες περιοχές. Αναγνώριση των προκλήσεων και των ευκαιριών στην παροχή υγειονομικής φροντίδας.



Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Οπτικές γωνίες (expert eyes) (σελίδα 36).
2. Μεταφορές και παρομοιώσεις (σελίδα 37).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Ο στόχος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των αναγκών τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).
2. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Διαγράμματα συνάφειας (σελίδα 68).
2. Δυνάμεις του 10. Τεχνική πλαισίωσης που βοηθά στην εξέταση της πρόκλησης από διάφορες κλίμακες (σελίδα 70).
3. Μου αρέσει, θα ήθελα, τι θα γινόταν αν... (σελίδα 76).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).

3. Δημιουργία ψηφιακού πρωτοτύπου. Κατασκευή ενός διαδραστικού ψηφιακού πρωτοτύπου για την επίδειξη βασικών λειτουργιών προσβασιμότητας (σελίδα 98).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea για τη δραστηριότητα αυτή μπορεί να ενισχύσει τη συνεργασία, την επικοινωνία, και την αποδοτικότητα σε όλα τα στάδια της υλοποίησης, όπως την κατανόηση αναγκών, τη συνεργασία σε πραγματικό χρόνο, τον ιδεασμό, και το διαμοιρασμό ιδεών μέσα από ψηφιακές παρουσιάσεις και διάδοση των αποτελεσμάτων.

Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

## Σχεδίαση καλλιτεχνικού χώρου για την ψυχοκοινωνική υγεία

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα είναι ενδιαφέρουσα για πολλούς λόγους:

- Συνδυασμός τέχνης και ψυχοκοινωνικής υγείας. Η δραστηριότητα συνδυάζει την τέχνη με την ψυχοκοινωνική υγεία, προσφέροντας έναν καινοτόμο τρόπο προσέγγισης της ευημερίας και της ψυχικής υγείας.
- Εμπλοκή της κοινότητας. Η διαδικασία εμπλέκει τα μέλη της κοινότητας στο σχεδιασμό του χώρου, προσφέροντας έτσι μια ευκαιρία για κοινοτικό συντονισμό και συμμετοχή.
- Σχεδιαστική σκέψη για τη δημιουργία ενθαρρυντικού περιβάλλοντος. σχεδιαστική σκέψη επικεντρώνεται στη δημιουργία ενθαρρυντικών χώρων που υποστηρίζουν τη θετική ψυχοκοινωνική εμπειρία.
- Κοινωνική συνοχή και ευημερία. Ο σχεδιασμός ενός καλλιτεχνικού χώρου για την ψυχοκοινωνική υγεία συμβάλλει στην κοινωνική συνοχή και τη βελτίωση της ευημερίας των ατόμων.
- Πρωτοποριακή προσέγγιση στην υγεία. Η εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης σε υπηρεσίες ψυχοκοινωνικής υγείας ανοίγει νέους ορίζοντες για την πρωτοποριακή προσέγγιση της ψυχικής υγείας.
- Ανάπτυξη καλλιτεχνικής έκφρασης. Η δραστηριότητα ενθαρρύνει την καλλιτεχνική έκφραση και τη δημιουργικότητα ως μέσο έκφρασης και αντιμετώπισης των προκλήσεων.

Η συνολική ιδέα είναι να δημιουργηθεί ένας χώρος που δεν αποτελεί μόνο θετική παρέμβαση στην ψυχοκοινωνική υγεία αλλά επίσης αντικατοπτρίζει τις ανάγκες και τις επιθυμίες της κοινότητας με μια διαδικασία που ενσωματώνει τις αρχές της σχεδιαστικής σκέψης.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Σχεδιαστική σκέψη, ψυχοκοινωνική υγεία, κοινοτική συμμετοχή, καλλιτεχνική έκφραση, κοινότητα και ευημερία, καινοτομία στον τομέα της υγείας, συνεργατικότητα, δημιουργική κοινότητα.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Μαθητές και φοιτητές, εκπαιδευτικοί, οικογένειες και γονείς, επαγγελματίες της υγείας, και η κοινότητα.

### Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

- Οι συμμετέχοντες θα κατανοήσουν τη διαδικασία της σχεδιαστικής σκέψης και πώς μπορεί να εφαρμοστεί για τη δημιουργία και βελτίωση καλλιτεχνικών χώρων.
- Οι συμμετέχοντες θα εκπαιδευτούν στο πώς να συνεργάζονται αποτελεσματικά ως ομάδα για τον κοινό σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός καλλιτεχνικού χώρου.
- Οι συμμετέχοντες θα εξερευνήσουν τις ψυχοκοινωνικές ανάγκες της κοινότητας και πώς ο χώρος μπορεί να συμβάλει στην ευημερία.
- Οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν δεξιότητες στον σχεδιασμό φυσικών χώρων με έμφαση στη λειτουργικότητα και την αισθητική.
- Οι συμμετέχοντες θα ενθαρρυνθούν να αναπτύξουν και να εκφράσουν τη δημιουργικότητά τους μέσω του σχεδιασμού του χώρου.
- Ο σχεδιαστικός στόχος είναι η δημιουργία ενός καλλιτεχνικού χώρου που ανταποκρίνεται στις ανάγκες της κοινότητας.
- Ο σχεδιαστικός στόχος είναι να ενσωματωθούν καλλιτεχνικά στοιχεία που προάγουν τη θετική ατμόσφαιρα και την ψυχοκοινωνική ευεξία.
- Σχεδιαστικοί στόχοι περιλαμβάνουν τη δημιουργία ενός ευέλικτου χώρου που μπορεί να προσαρμόζεται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες της κοινότητας.
- Ο σχεδιαστικός στόχος είναι να χρησιμοποιηθούν καινοτόμες προσεγγίσεις και υλικά στον σχεδιασμό του χώρου.
- Ο σχεδιαστικός στόχος είναι να χρησιμοποιηθούν συμβολικά στοιχεία και να εκφραστεί η κοινοτική ταυτότητα μέσα από τον χώρο.

### Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

#### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ενθάρρυνση ομαδικού πνεύματος**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος και ο καθορισμός κανόνων συνεργασίας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Λέγοντας τις ιστορίες μας (σελίδα 31).

#### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση, περιγραφή, και καταγραφή του προβλήματος με ευρύ τρόπο, που επιτρέπει την αναγνώριση ευκαιριών βελτίωσης υπηρεσιών και πρακτικών. Έρευνα των ψυχοκοινωνικών αναγκών της κοινότητας και συλλογή δεδομένων.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Εμβύθιση για διορατικότητα (σελίδα 38).
2. Τι; Πώς; Γιατί; (σελίδα 42).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Ο στόχος είναι η αναγνώριση των ομάδων χρηστών που θα ωφεληθούν από την προτεινόμενη λύση καθώς και η διερεύνηση των αναγκών τους. Καθορισμός βασικών στόχων και απαιτήσεων για τον καλλιτεχνικό χώρο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).
2. Πέντε “Γιατί;”. Εργαλείο για τη βαθύτερη κατανόηση των αιτιών πίσω από τις συμπεριφορές των χρηστών (σελίδα 55).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Δυνάμεις του 10. Τεχνική πλαισίωσης που βοηθά στην εξέταση της πρόκλησης από διάφορες κλίμακες (σελίδα 70).
3. Ανάλογη έμπνευση (analogous inspiration) (σελίδα 77).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο. Αξιολόγηση του χώρου από την κοινότητα, ενσωμάτωση αναδρομών και προσαρμογή για βελτίωση. Διοργάνωση εκδηλώσεων ανοικτής γνωμοδότησης για την αξιολόγηση του πρωτοτύπου χώρο. Διεξαγωγή συζητήσεων με την κοινότητα για τυχόν βελτιώσεις.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86) ή εναλλακτικά Μάγος του Οζ (σελίδα 93).
2. Δημιουργία άυλου πρωτοτύπου (σελίδα 97).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας eDea για τη δραστηριότητα αυτή μπορεί να ενισχύσει τη συνεργασία, την επικοινωνία, και την αποδοτικότητα σε όλα τα στάδια της υλοποίησης, όπως την κατανόηση αναγκών, τη συνεργασία σε πραγματικό χρόνο, τον ιδεασμό, και το διαμοιρασμό ιδεών μέσα από ψηφιακές παρουσιάσεις και διάδοση των αποτελεσμάτων. Επιπρόσθετα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διευκόλυνση και την ενίσχυση της διαδικασίας σχεδιασμού του καλλιτεχνικού χώρου για την ψυχοκοινωνική υγεία.

Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων.

## Σχεδιασμός υπηρεσίας συνταξιοδοτικού πλάνου και οικονομικού προγραμματισμού

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα αφορά στη δημιουργία καινοτόμων λύσεων για την ενημέρωση των πολιτών σχετικά με το συνταξιοδοτικό τους πλάνο και τη σημασία του οικονομικού προγραμματισμού για το μέλλον. Παρέχει τη δυνατότητα στους φοιτητές να ασχοληθούν με τον σχεδιασμό μιας πραγματικής υπηρεσίας που μπορεί να απευθύνεται σε διαφορετικά κοινά, όπως για παράδειγμα νέους εργαζόμενους, άτομα που βρίσκονται κοντά στη συνταξιοδότηση, ελεύθερους επαγγελματίες, ή ακόμα και φοιτητές που επιθυμούν να προετοιμαστούν έγκαιρα για το μέλλον τους. Η δραστηριότητα προσεγγίζει τη ενημέρωση και την έγκαιρη διαμόρφωση ενός βιώσιμου συνταξιοδοτικού πλάνου ως μια υπηρεσία που έχει ως στόχο να βοηθήσει τους πολίτες να κατανοήσουν τις επιλογές τους, να λάβουν τεκμηριωμένες αποφάσεις, και να διαμορφώσουν ένα βιώσιμο οικονομικό πλάνο για τη συνταξιοδότησή τους.

Έχουν αρχίσει να αναπτύσσονται διάφορες λύσεις σε αυτόν τον τομέα. Συχνά είναι ψηφιακές υπηρεσίες που παρέχονται από κρατικούς φορείς και βοηθάνε πολίτες να κατανοήσουν ένα σύνθετο σύστημα όπως είναι το συνταξιοδοτικό και να διαμορφώσουν ένα προσωποποιημένο πλάνο για το μέλλον τους, όσο και σε νεοφυείς επιχειρήσεις (start-ups) που έχουν αρχίσει να αναδύονται στον τομέα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η εταιρεία Jarvis, που δίνει τη δυνατότητα στους εργαζόμενους να σχεδιάσουν ενεργά τη συνταξιοδότησή τους σύμφωνα με τις ιδανικές τους προτιμήσεις. Η πλατφόρμα προσφέρει μια εφαρμογή για τη διαχείριση τόσο προσωπικών, και επαγγελματικών συνταξιοδοτικών προγραμμάτων, παρέχοντας πληροφορίες, και υποστήριξη για συγκεκριμένους στόχους συνταξιοδότησης.

Μέσω αυτής της δραστηριότητας, οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με την έννοια της υπηρεσίας ως μια εμπειρία που εξελίσσεται μέσα στον χρόνο και υποστηρίζει τους χρήστες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους καθώς μεταβάλλονται οι ανάγκες τους. Επίσης, παρέχεται η δυνατότητα στους φοιτητές να επιλέξουν σε ποιο απευθυνόμενο κοινό θα εστιάζει η λύση τους λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις ανάγκες διαφορετικών κοινωνικών, και ηλικιακών ομάδων όσο, και τα επίπεδα ψηφιακής εξοικείωσης κάθε κοινού. Γενικά, οι νεότεροι έχουν μεγαλύτερη άνεση με την τεχνολογία, ενώ ομάδες όπως οι άνω των 60, που πλησιάζουν τη συνταξιοδότηση, μπορεί να μην διαθέτουν όλοι ανεπτυγμένες ψηφιακές δεξιότητες. Η τελική λύση θα πρέπει να είναι απλή, και φιλική προς όλους τους χρήστες. Μπορεί να έχει τη μορφή μιας ψηφιακής

εφαρμογής, μιας εξατομικευμένης διαδικτυακής πλατφόρμας, ενός πολυκαναλικού οικοσυστήματος ενημέρωσης που περιλαμβάνει απλές και προσβάσιμες υπηρεσίες για χρήστες με χαμηλή εξοικείωση στην τεχνολογία, ή μιας καμπάνιας ενημέρωσης για τη σημασία της έγκαιρης αποταμίευσης και οικονομικής προετοιμασίας.

Η σχεδίαση μιας προσωποποιημένης υπηρεσίας ενημέρωσης για το συνταξιοδοτικό θα μπορούσε να έχει ουσιαστικό κοινωνικό αντίκτυπο βοηθώντας πολίτες όλων των ηλικιών να πάρουν πιο συνειδητές και σωστά ενημερωμένες αποφάσεις. Η δραστηριότητα δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να αναπτύξουν δεξιότητες σχεδιαστικής σκέψης, ανάλυσης χρηστών, και δημιουργικής επίλυσης κοινωνικών προβλημάτων. Επιπλέον, υπάρχει τη δυνατότητα συνεργασίας με φορείς, όπως ασφαλιστικές εταιρείες, δημόσιοι οργανισμοί, και τεχνολογικές εταιρείες, ώστε οι ιδέες των φοιτητών να έχουν ρεαλιστική εφαρμογή, και προοπτική υλοποίησης. Έτσι ενισχύεται η αίσθηση ότι οι φοιτητές μπορούν να συνεισφέρουν ενεργά στη θετική αλλαγή στο πεδίο της κοινωνικής ευημερίας και της συνταξιοδότησης. Αυτός ο πραγματικός αντίκτυπος προσθέτει ένα επιπλέον κίνητρο στους φοιτητές να ολοκληρώσουν επιτυχώς τη δραστηριότητα.

Τέλος, η δραστηριότητα είναι κατάλληλα σχεδιασμένη ώστε οι φοιτητές να έχουν εύκολη πρόσβαση στα κοινά που θα πρέπει να μελετήσουν. Οι φοιτητές μπορούν να έρθουν σε επαφή με νέους επαγγελματίες, με εργαζόμενους μεγαλύτερης ηλικίας ακόμα, και με ειδικούς του συνταξιοδοτικού τομέα προκειμένου να κατανοήσουν τις ανάγκες και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι πολίτες σε διάφορα στάδια και φάσεις της ζωής τους. Έτσι η δραστηριότητα ενθαρρύνει τους φοιτητές να υιοθετήσουν μια προσέγγιση με επίκεντρο τον χρήστη ώστε να μάθουν τη σημασία του να μπαίνουν στη θέση των χρηστών διεξάγοντας πρωτογενή έρευνα με πολίτες ή και οργανισμούς του τομέα.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Συνταξιοδοτικό, οργανισμός, υπηρεσία, ενημέρωση, πρόληψη, εκπαίδευση, κοινωνική ευημερία, υπηρεσιών, ευχρηστία, δημόσιες υπηρεσίες, ψηφιακή προσβασιμότητα

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές σχολών σχεδιασμού, φοιτητές από το πεδίο των οικονομικών, της χρηματοοικονομικής ανάλυσης, και της στρατηγικής, φοιτητές από το πεδίο της διοίκησης επιχειρήσεων, του μάρκετινγκ, και των δημοσίων σχέσεων που ενδιαφέρονται να αναπτύξουν στρατηγικές επικοινωνίας, και ενημέρωσης για το συνταξιοδοτικό σύστημα, επαγγελματίες που εργάζονται στον τομέα της ανάπτυξης ψηφιακών προϊόντων και υπηρεσιών, επαγγελματίες ή στελέχη



δημόσιων οργανισμών που εργάζονται στον τομέα των συνταξιοδοτικών συστημάτων, της κοινωνικής πρόνοιας, και της ευημερίας, σε σχεδιαστικές ομάδες, και στο ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της έννοιας της υπηρεσίας και διάκριση από την έννοια του προϊόντος.
- Κατανόηση βασικών αρχών σχεδιασμού υπηρεσιών.
- Κατανόηση των αρχών σχεδιασμού με έμφαση στην προσβασιμότητα ψηφιακών και φυσικών υπηρεσιών.
- Κατανόηση των αρχών σχεδιασμού για όλους (design for all).
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας στο πλαίσιο μιας ομάδας εργασίας με σκοπό την από κοινού διαμόρφωση μιας νέας πρότασης αξίας.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης μέσω πραγματοποίησης πρωτογενούς έρευνας με χρήστες.
- Ορισμός προβλημάτων σχεδίασης με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε με χρήστες.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά και αξιολόγησή των λύσεων από εξωτερικούς κριτές.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή προφίλ ομάδας και κανόνων συνεργασίας (σελίδα 21).
2. Προθέρμανση, βήμα 2: Δεξιότητες επιβίωσης σε μετα-αποκαλυπτική εποχή (σελίδα 28).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών, όπως έχουν ήδη καταγραφεί στη βιβλιογραφία

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση (σελίδα 54).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η ανάλυση των ευρημάτων που συλλέχθηκαν στο προηγούμενο βήμα και η αξιοποίησή τους για τον προσδιορισμό του προβλήματος στο οποίο θα εστιάσει η ομάδα για τον σχεδιασμό μιας λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).
2. Δημιουργία persona (σελίδα 62).
3. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η παραγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών για τον σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Ανάλογη έμπνευση (analogous inspiration) (σελίδα 77).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Επιλογή από καταιγισμό ιδεών (σελίδα 79).
2. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο ψηφιακά όσο και στα πλαίσια παραδοσιακής τάξης, χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Συνιστάται η δόμηση των βημάτων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, που προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας σε όλα τα προτεινόμενα βήματα της δραστηριότητας οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Η ψηφιακή πλατφόρμα eDea θα ενισχύσει τη διαδραστικότητα κατά την ανάλυση και καταγραφή του προβλήματος, τον ιδεασμό, την αξιολόγηση ιδεών, και την καταγραφή της τελικής προτεινόμενης λύσης.

### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας
- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση
- Ανατροφοδότηση από εξωτερικούς κριτές σχετικούς με το θέμα της άσκησης (π.χ. εν προκειμένω θα μπορούσε να είναι το προσωπικό ή ο διευθυντής μιας Βιβλιοθήκης)
- Επανάληψη των βημάτων της δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης και νέα παρουσίαση αποτελεσμάτων
- Συζήτηση μέσα στην τάξη σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.

## Σχεδιασμός της εμπειρίας επιστροφής προϊόντων μετά την αγορά

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα αφορά στον σχεδιασμό της διαδικασίας επιστροφής προϊόντων μετά από αγορά με στόχο τη βελτίωση της εμπειρίας του καταναλωτή και την ενίσχυση της ικανοποίησης του και την υποστήριξη από την αρχή έως το τέλος όλης της διαδικασίας αγοράς ενός προϊόντος που μπορεί να καταλήξει στην επιστροφή του προϊόντος για διάφορους λόγους. Η δραστηριότητα απευθύνεται στον κλάδο του λιανικού εμπορίου και αφορά σε επιχειρήσεις που εμπορεύονται καταναλωτικά προϊόντα όπως ρούχα, ηλεκτρονικά είδη, έπιπλα, είδη τεχνολογίας, προϊόντα οικιακής χρήσης, είδη τροφίμων, αθλητικά είδη, και πολλά άλλα.

Ο κλάδος του λιανικού εμπορίου έχει υποστεί σημαντικές αλλαγές τα τελευταία χρόνια. Με την ενίσχυση του ψηφιακού εμπορίου και των διαδικτυακών αγορών, η πιθανότητα επιστροφής ενός προϊόντος αυξάνεται σημαντικά καθώς το προϊόν μπορεί να μην είναι στο σωστό νούμερο, μπορεί να μην ανταποκρίνεται στην ποιότητα που περίμενε ο αγοραστής, μπορεί να είναι χρησιμοποιημένο και φθαρμένο από κάποιον άλλο αγοραστή, και άλλα. Οι καταναλωτές έχουν πλέον υψηλές προσδοκίες και απαιτούν μια εύκολη και γρήγορη διαδικασία επιστροφής προϊόντων ενώ αναμένουν από τις επιχειρήσεις να παρέχουν διαφανείς και απλές οδηγίες σε συνδυασμό με ευέλικτους όρους επιστροφής. Αυτό δημιουργεί την ανάγκη για τον επανασχεδιασμό αυτής της διαδικασίας ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των σύγχρονων καταναλωτών.

Στο πλαίσιο της δραστηριότητας, οι συμμετέχοντες καλούνται να σχεδιάσουν και να προτείνουν καινοτόμες λύσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας επιστροφής προϊόντων, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των καταναλωτών αλλά και τη βιωσιμότητα και την αποδοτικότητα της διαδικασίας για τις επιχειρήσεις. Οι συμμετέχοντες μπορούν να διερευνήσουν και να προτείνουν λύσεις που αξιοποιούν αποκλειστικά τα ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας είτε λύσεις που αξιοποιούν έναν συνδυασμό ψηφιακών υπηρεσιών, και υπηρεσιών επιστροφής προϊόντων που παρέχονται σε φυσικά καταστήματα. Επιπλέον, ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει να μελετήσουν οι φοιτητές τρόπους για να γίνει η διαδικασία επιστροφής πιο φιλική προς το περιβάλλον προσφέροντας για παράδειγμα επιλογές για ανακύκλωση των προϊόντων ή τη δημιουργία νέων χρήσεων για τα επιστρεφόμενα που είναι φθαρμένα και δεν είναι κατάλληλα προς πώληση.

Επίσης, οι συμμετέχοντες μπορούν να μελετήσουν και να επικεντρωθούν σε διαφορετικά σενάρια επιστροφής προϊόντων. Για παράδειγμα, μπορούν να εστιάσουν μόνο στην επιστροφή προϊόντων λόγω λάθους μεγέθους ή στην

επιστροφή φθαρμένων ή σπασμένων προϊόντων. Ιδιαίτερα, τα σπασμένα ή φθαρμένα προϊόντα συχνά οδηγούν σε έντονες αντιδικίες μεταξύ εταιρειών και καταναλωτών καθώς ο καταναλωτής μπορεί να μην είναι σε θέση να αποδείξει ότι το προϊόν έφτασε με πρόβλημα, κάτι που μπορεί να οδηγήσει στην άρνηση της επιχείρησης να το δεχτεί πίσω και να επιστρέψει τα χρήματα. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο καταναλωτής χάνει το προϊόν του και τα χρήματά του, ενώ η επιχείρηση χάνει την εμπιστοσύνη και την ικανοποίηση του πελάτη. Επιπλέον, τέτοιες καταστάσεις έχουν αρνητικό αντίκτυπο στη φήμη της επιχείρησης. Ωστόσο, πολλές εταιρείες δεν αναγνωρίζουν αυτό τον κίνδυνο και προτιμούν να επικεντρωθούν στο βραχυπρόθεσμο κέρδος. Αυτό μπορεί, να οδηγήσει σε μακροχρόνια φθορά της φήμης τους και σε απώλεια πελατείας. Για παράδειγμα, σύμφωνα με έρευνες η κακή εξυπηρέτηση πελατών στην περίπτωση αγοράς σπασμένων, φθαρμένων, ή μη λειτουργικών προϊόντων, μπορούν να βλάψουν άμεσα και σημαντικά τη φήμη μιας μάρκας, το οποίο καταδεικνύει την ανάγκη για αποτελεσματική επικοινωνία και επένδυση πόρων για τη διαμόρφωση στρατηγικών επίλυσης από τις εταιρείες (Eccles, Newquist and Schatz, 2007). Η δραστηριότητα παρέχει στους φοιτητές την ευκαιρία να ερευνήσουν και να επικεντρωθούν σε αυτήν την κρίσιμη διάσταση της διαδικασίας επιστροφής προϊόντων.

Οι συμμετέχοντες έχουν την ευκαιρία να ασχοληθούν με τη βελτίωση μιας από τις πιο κρίσιμες πτυχές της εμπειρίας αγοράς προϊόντων λιανικού εμπορίου και να σχεδιάσουν λύσεις που ενισχύουν την ικανοποίηση του πελάτη και την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων. Η δραστηριότητα παρέχει πολλές ευκαιρίες για συνεργασία με τοπικές επιχειρήσεις ενώ οι φοιτητές έχουν εύκολη και άμεση πρόσβαση για έρευνα τόσο στο αγοραστικό κοινό όσο, και με επαγγελματίες του τομέα λιανικού εμπορίου. Επίσης μπορούν να πραγματοποιήσουν επίσκεψη σε φυσικά καταστήματα για επιτόπια παρατήρηση και έρευνα με το καταναλωτικό κοινό.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Επιστροφή προϊόντων, εξυπηρέτηση πελατών, αντιδικία, πολιτική επιστροφής προϊόντων, λιανικό εμπόριο, φυσικό κατάστημα, επιστροφή χρημάτων, αντικατάσταση προϊόντος, διαχείριση φήμης, after-sales υπηρεσίες, εμπειρία αγοράς, διαχείριση παραπόνων, ψηφιακό εμπόριο, ηλεκτρονικές αγορές, εμπειρία καταναλωτή

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές που σπουδάζουν σε τομείς όπως το μάρκετινγκ, η διοίκηση επιχειρήσεων, ο σχεδιασμός προϊόντων και υπηρεσιών. Επίσης απευθύνεται σε επαγγελματίες που ασχολούνται με την υποστήριξη πελατών

και τη διαχείριση παραπόνων, σε επαγγελματίες που δουλεύουν στον τομέα του υποστήριξης πελατών μετά τις πωλήσεις (after-sales), σε επιχειρηματίες στον τομέα του λιανικού εμπορίου, σε στελέχη προώθησης προϊόντων (marketing), και σε στελέχη δημόσιων οργανισμών όπως για παράδειγμα το Ινστιτούτο Καταναλωτή και άλλους αντίστοιχους οργανισμούς που υπερασπίζονται τα δικαιώματα των καταναλωτών. Επίσης απευθύνεται σε σχεδιαστικές ομάδες αλλά και στο ευρύτερο κοινό

### Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της σημασίας της εμπειρίας επιστροφής προϊόντων και του ρόλου της στην ικανοποίηση των καταναλωτών και στη φήμη της επιχείρησης.
- Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης σχετικά με τις διαδικασίες επιστροφών και τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή ή την απόρριψη αιτημάτων επιστροφής από τις επιχειρήσεις.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων μέσα από την ανάλυση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν τόσο οι καταναλωτές όσο και οι επιχειρήσεις στο πλαίσιο των επιστροφών προϊόντων.
- Ανάπτυξη συστημικής σκέψης, ώστε να κατανοηθεί η σχέση μεταξύ επιστροφών, πολιτικών εξυπηρέτησης πελατών, logistics, οικονομικού κόστους και περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Ενίσχυση δεξιοτήτων συνεργασίας μέσω της ομαδικής εργασίας και της συλλογικής λήψης αποφάσεων.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης μέσω πρωτογενούς έρευνας με καταναλωτές, προκειμένου να κατανοηθούν οι ανάγκες και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν όταν επιστρέφουν προϊόντα.
- Εξοικείωση με τις αρχές της διαχείρισης πελατειακής εμπειρίας (Customer Experience Management) και της σημασίας διαμόρφωσης διαφανών και δίκαιων πολιτικών επιστροφών.
- Ορισμός σχεδιαστικών προβλημάτων με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε με χρήστες και επιχειρήσεις.
- Διαμόρφωση καινοτόμων λύσεων για τη βελτίωση των διαδικασιών επιστροφής, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις ανάγκες των καταναλωτών όσο και τα επιχειρηματικά συμφέροντα.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά ενισχύοντας δεξιότητες επικοινωνίας και επιχειρηματολογίας.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, ο καθορισμός των κανόνων συνεργασίας και η εξοικείωση των μελών της ομάδας μεταξύ τους.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).
2. Δύο αλήθειες και 1 ψέμα (σελίδα 30).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση και η καταγραφή των αναγκών των χρηστών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται μέσω των προτεινόμενων βημάτων η επικέντρωση σε ακραίους χρήστες. Εν προκειμένω, πρόκειται για χρήστες που είτε έχουν ταλαιπωρηθεί πολύ στο παρελθόν κατά τη διαδικασία επιστροφής προϊόντων ενώ μπορεί να περιλαμβάνει και χρήστες που δεν έχει χρειαστεί ποτέ να επιστρέψουν ένα προϊόν.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Παρατήρηση των χρηστών (shadowing) (σελίδα 39).
2. Συνεντεύξεις ακραίων χρηστών (σελίδα 58).
3. Χάρτης διαδρομής (σελίδα 52).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ορισμός προβλήματος**

Στόχος του βήματος είναι η ο ορισμός του προβλήματος πάνω στο οποίο θα δουλέψει από εδώ και στο εξής η ομάδα για τον σχεδιασμό λύσης:

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πώς μπορούμε να ... (σελίδα 46).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενη δραστηριότητα

1. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).



### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενη δραστηριότητα

1. Επισκόπηση του portfolio της σχεδιαστικής ομάδας (σελίδα 84).

### **Βήμα 6<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Δοκιμή με χρήστες (σελίδα 91).
3. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης, εν προκειμένω αν θα είναι ψηφιακή ή φυσική υπηρεσία.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί είτε ψηφιακά είτε σε παραδοσιακή τάξη χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Προτείνεται η οργάνωση των σταδίων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, η οποία επιτρέπει τη συνεργασία σε κάθε βήμα, οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Συγκεκριμένα, η πλατφόρμα eDea ενισχύει τη διαδραστικότητα και την αποδοτική συνεργασία της ομάδας στην ανάλυση του προβλήματος, καθώς μέσω του πίνακα μπορεί να γίνει άμεση ανταλλαγή αποτελεσμάτων από συνεντεύξεις, δίνοντας σε όλα τα μέλη μια συνολική εικόνα των ευρημάτων και ενισχύοντας την κοινή κατανόηση των αναγκών των χρηστών.

Κατά το στάδιο του ιδεασμού και την επιλογή των καλύτερων ιδεών, η πλατφόρμα προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας και γρήγορης καταγραφής των ιδεών, ώστε καμία να μην χαθεί. Συχνά, μια ομάδα μπορεί να χρειαστεί να επιστρέψει σε προηγούμενο βήμα για να αναθεωρήσει ή να αξιοποιήσει επιπλέον ευρήματα και ιδέες. Τέλος, κατά τη δημιουργία του πρωτοτύπου, η πλατφόρμα eDea διευκολύνει την απομακρυσμένη δοκιμή του από χρήστες, ανεξαρτήτως γεωγραφικής θέσης, διευκολύνοντας έτσι την πρόσβαση στο κοινό για αυτό το κρίσιμο στάδιο της αξιολόγησης.



### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

#### Προτείνεται:

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Συνεργασία και ανατροφοδότηση από επαγγελματίες στον τομέα του λιανικού εμπορίου, μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης τελικής λύσης και αιτιολόγηση των επιλογών
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση
- Συζήτηση μέσα στην τάξη σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.

## Ανασχεδιασμός της διαδικασίας εισαγωγής (onboarding) νέων εργαζομένων στις εταιρείες

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η διαδικασία ενσωμάτωσης των νέων εργαζομένων σε μια εταιρεία (onboarding) είναι ένας κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία τους στον οργανισμό. Σύμφωνα με μελέτες (Carucci, 2018) το 20% των νέων προσλήψεων εγκαταλείπει την εργασία του μέσα στις πρώτες 45 ημέρες, γεγονός που αποδίδεται σε ανεπαρκείς διαδικασίες ενσωμάτωσης. Ένα οργανωμένο, και καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα ενσωμάτωσης βοηθά τους εργαζόμενους να κατανοήσουν καλύτερα τον ρόλο τους, τις προσδοκίες της εταιρείας, και να ενσωματωθούν γρήγορα και ομαλά στο εργασιακό περιβάλλον. Παράλληλα, ενισχύει την εργασιακή ικανοποίηση και μειώνει την πιθανότητα πρόωμης αποχώρησης.

Παρόλα αυτά, πολλές εταιρείες εξακολουθούν να εφαρμόζουν αποσπασματικές ή τυποποιημένες διαδικασίες ενσωμάτωσης, οι οποίες δεν λαμβάνουν υπόψη τις εξατομικευμένες ανάγκες των εργαζομένων. Σύμφωνα με έρευνα της Gallup (2022), το 88% των εργαζομένων δηλώνει ότι οι εταιρείες τους δεν έχουν διαμορφώσει μια καλή εμπειρία εισαγωγής νέων εργαζομένων. Οι πιο επιτυχημένες πρακτικές ενσωμάτωσης περιλαμβάνουν τη διαμόρφωση εξατομικευμένων πλάνων ένταξης, τη δημιουργία συστημάτων καθοδήγησης (mentoring), τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων, και την ενίσχυση της εταιρικής κουλτούρας μέσω δραστηριοτήτων που προωθούν την κοινωνική αλληλεπίδραση. Επιπλέον, η έλλειψη σωστής καθοδήγησης και επικοινωνίας στο αρχικό στάδιο μπορεί να οδηγήσει τους εργαζομένους να αισθάνονται απομονωμένοι, να δυσκολεύονται να κατανοήσουν τον ρόλο τους και, τελικά, να εγκαταλείψουν την εργασία τους πρόωρα. Σύμφωνα με μελέτες, οι εταιρείες που προσφέρουν μια δομημένη και διαδραστική διαδικασία ενσωμάτωσης έχουν 50% υψηλότερη διατήρηση εργαζομένων κατά τον πρώτο χρόνο απασχόλησης (Bauer, 2010).

Επιπλέον, η τεχνολογία έχει αρχίσει να παίζει έναν ολοένα και πιο σημαντικό ρόλο στη διαδικασία ενσωμάτωσης. Οι εταιρείες χρησιμοποιούν ψηφιακές πλατφόρμες για την απλοποίηση της διαδικασίας και την παροχή ευχάριστης εμπειρίας στους νέους εργαζομένους. Μέσω εργαλείων όπως παιχνιδοποίηση (gamification) ή η εικονική πραγματικότητα (VR), οι εργαζόμενοι μπορούν να αποκτήσουν μια πιο διαδραστική και ελκυστική εμπειρία κατά τη διάρκεια της ένταξής τους στην εταιρεία. Η αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης (AI) για την εξατομίκευση της ενσωμάτωσης είναι ένα ακόμη βήμα προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της διαδικασίας.

## Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

Στο πλαίσιο της δραστηριότητας, οι συμμετέχοντες καλούνται να σχεδιάσουν, και να προτείνουν καινοτόμες λύσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας ενσωμάτωσης νέων εργαζομένων, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις ανάγκες των εργαζομένων όσο και τις απαιτήσεις των επιχειρήσεων. Μεταξύ άλλων, οι συμμετέχοντες μπορούν να διερευνήσουν και να προτείνουν λύσεις που αξιοποιούν αποκλειστικά ψηφιακά εργαλεία όπως διαδραστικές πλατφόρμες εφαρμογές καθοδήγησης νέων εργαζομένων και πλατφόρμες μικρομάθησης (microlearning), είτε λύσεις που συνδυάζουν τη χρήση τεχνολογίας με πιο παραδοσιακές μορφές ένταξης, όπως η καθοδήγηση από έμπειρους συναδέλφους (mentoring) ή η οργάνωση εκπαιδευτικών εργαστηρίων. Επιπλέον, ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει να μελετηθούν στρατηγικές που καθιστούν τη διαδικασία ενσωμάτωσης πιο συμμετοχική και εξατομικευμένη προσφέροντας προσαρμοσμένες εμπειρίες ανάλογα με τον ρόλο και τις ανάγκες κάθε εργαζομένου.

Οι συμμετέχοντες έχουν την ευκαιρία να εξετάσουν πώς μπορεί να βελτιωθεί μία από τις πιο σημαντικές λειτουργίες μιας εταιρείας, ή ενός οργανισμού που είναι η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, με στόχο την ενίσχυση της ικανοποίησης και της δέσμευσης των νέων εργαζομένων. Η δραστηριότητα παρέχει πολλές ευκαιρίες για συνεργασία με επιχειρήσεις ώστε να προσαρμοστούν οι λύσεις στο συγκεκριμένο πλαίσιο και για τις ανάγκες της συγκεκριμένης επιχείρησης. Ταυτόχρονα, οι φοιτητές εξοικειώνονται με βασικές επιχειρησιακές λειτουργίες που θα συναντήσουν στην επαγγελματική τους πορεία, αποκτώντας μια ουσιαστική κατανόηση του τρόπου λειτουργίας των επιχειρήσεων. Αυτή η εμπειρία τους προετοιμάζει αποτελεσματικά για την επόμενη φάση, την αναζήτηση εργασίας, διευκολύνοντας τη μετάβαση τους από τον ακαδημαϊκό χώρο στην αγορά εργασίας.

Τέλος, οι φοιτητές θα έρθουν σε επαφή και θα έχουν τη δυνατότητα να μελετήσουν σε μεγαλύτερο βάθος σημαντικές έννοιες και πτυχές που άπτονται του ζητήματος, όπως η εταιρική κουλτούρα. Η εταιρική κουλτούρα είναι καθοριστική για την εμπειρία των νέων υπαλλήλων, καθώς βοηθά στην ενίσχυση του αισθήματος του ανήκειν και της ένταξης. Οι επιχειρήσεις που προάγουν τη διαφάνεια, τη συμπερίληψη και την επικοινωνία είναι πιο πιθανό να προσφέρουν μια πιο ευχάριστη και αποτελεσματική ενσωμάτωση στους νέους εργαζομένους. Επομένως, η κουλτούρα της εταιρείας πρέπει να αντιπροσωπεύεται στις διαδικασίες ενσωμάτωσης προκειμένου να διασφαλιστεί η επιτυχία της διαδικασίας και η επαγγελματική ευημερία των εργαζομένων. Επίσης, η ψυχολογική διάσταση της ένταξης είναι επίσης καθοριστική για την εμπειρία του νέου εργαζομένου. Οι πρώτες ημέρες σε μια νέα δουλειά μπορεί να προκαλέσουν άγχος και αβεβαιότητα, γι' αυτό είναι σημαντικό οι επιχειρήσεις να παρέχουν υποστήριξη στους νέους εργαζομένους. Η ψυχολογική στήριξη μπορεί να παρέχεται μέσω συστημάτων όπου ένας πιο

έμπειρος υπάλληλος καθοδηγεί και υποστηρίζει τον νέο εργαζόμενο. Αυτές οι πρωτοβουλίες βοηθούν στην ομαλή ένταξη και στη μείωση του άγχους που συνήθως συνοδεύει την προσαρμογή σε νέο εργασιακό περιβάλλον. Με αυτόν τον τρόπο αναδεικνύεται η σύνδεση μεταξύ της επαγγελματικής ζωής και της προσωπικής ζωής καθώς και το πώς η εργασία μπορεί να επηρεάζει τόσο θετικά όσο και αρνητικά την ψυχολογική κατάσταση των εργαζομένων.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Πρόσληψη, ανθρώπινο δυναμικό, διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, ψυχική υγεία στην εργασία, εμπειρία εργαζομένου (employee experience), εταιρική κουλτούρα, επικοινωνία, καθοδήγηση (mentoring), υποστήριξη.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές που σπουδάζουν διοίκηση επιχειρήσεων, διαχείριση ανθρώπινων πόρων, ψυχολογία, κοινωνικές επιστήμες, προώθηση προϊόντων (marketing), τομείς που ασχολούνται με το να κατανοήσουν τη σημασία της ενσωμάτωσης νέου προσωπικού στις επιχειρήσεις και τη σχέση του με την επαγγελματική και ψυχική ευημερία των εργαζομένων. Επίσης απευθύνεται επαγγελματίες και στελέχη που δραστηριοποιούνται στον τομέα της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού και στον τομέα της εταιρικής κουλτούρας αλλά και σε όλους τους επαγγελματίες που εμπλέκονται και συμμετέχουν σε διαδικασίες πρόσληψης και ενσωμάτωσης νέων εργαζομένων. Επίσης απευθύνεται σε σχεδιαστικές ομάδες και στο ευρύ κοινό.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της έννοιας της ενσωμάτωσης και της σημασίας του για την ομαλή ένταξη των νέων εργαζομένων στην εταιρεία.
- Ανάλυση των σύγχρονων προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι νέοι εργαζόμενοι κατά τη διάρκεια της ένταξης, και της προσαρμογής τους στον νέο εργασιακό χώρο.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων σχεδιασμού στρατηγικών, και επιχειρησιακών διαδικασιών, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των εργαζομένων και τις απαιτήσεις της επιχείρησης.
- Εξοικείωση με τις αρχές της οργανωτικής συμπεριφοράς και την ψυχολογία του εργαζομένου, με στόχο την καλύτερη κατανόηση των παραμέτρων που επηρεάζουν την προσαρμογή του νέου εργαζομένου.
- Ανάπτυξη κριτικής σκέψης για την ανάλυση των δεδομένων και των αναγκών των νέων εργαζομένων.

- Ανάπτυξη συστημικής σκέψης και ικανότητας για την οργάνωση και εφαρμογή λύσεων που συνδυάζουν τα πλεονεκτήματα των ψηφιακών και παραδοσιακών καναλιών σε διαδικασίες ενσωμάτωσης.
- Διεύρυνση των γνώσεων σχετικά με τα εργαλεία και τις τεχνικές ψηφιακής εκπαίδευσης και επικοινωνίας και πώς αυτά μπορούν να εφαρμοστούν σε διαδικασίες ενσωμάτωσης για καλύτερα αποτελέσματα.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας μέσω εργασίας σε ομάδες και συν-σχεδιασμού λύσεων.
- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης μέσω της εκτέλεσης έρευνας με χρήστες και κατανόησης των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν και αναγκών τους.
- Παρουσίαση των λύσεων που προτείνονται, τόσο γραπτά όσο και προφορικά ενισχύοντας τις δεξιότητες επικοινωνίας, και παρουσίασης ιδεών και προτάσεων.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, και η σύνδεση με το θέμα.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Λέγοντας τις ιστορίες μας (σελίδα 31). Προτείνεται η άσκηση να εστιάσει στη θεματική της δραστηριότητας ώστε οι συμμετέχοντες να μοιραστούν προσωπικές ιστορίες, ή ιστορίες γνωστών, και φίλων σε σχέση με τη διαδικασία πρόσληψης και ενσωμάτωσης σε μια νέα εταιρεία - εργασία. Με αυτόν τον τρόπο οι συμμετέχοντες θα μπουν από την αρχή στο κλίμα της θεματικής ενώ θα έχουν τη δυνατότητα να μοιραστούν προσωπικές ιστορίες ώστε να συνδεθούν με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καθώς, και η κατανόηση των αναγκών των χρηστών.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).
2. Τί χρειάζεται αυτό το άτομο; (σελίδα 41).
3. Ταξινόμηση καρτών (card sorting) (σελίδα 57).
4. Πίνακας συλλογής σχολίων. Συλλογή σχολίων και αξιολόγηση ιδεών με συστηματικό τρόπο (σελίδα 64).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η διαμόρφωση όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών, ώστε στη συνέχεια η ομάδα να τις συνθέσει για να παράγει την τελική λύση.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Ανάλογη έμπνευση (analogous inspiration) (σελίδα 77).

### **Βήμα 4<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Αξιολόγηση ιδεών μέσω κατηγοριοποίησης σε εφικτές, εφικτές αλλά καινοτόμες, και όχι ακόμη εφικτές λόγω μη ωρίμανσης της τεχνολογίας (σελίδα 81).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86) ή εναλλακτικά Μάγος του Οζ (σελίδα 93).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
3. Δοκιμή με χρήστες (σελίδα 91).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί είτε ψηφιακά είτε σε παραδοσιακή τάξη χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Προτείνεται η οργάνωση των σταδίων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea που επιτρέπει τη συνεργασία σε κάθε βήμα οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Συγκεκριμένα, η ομάδα μπορεί να χρησιμοποιήσει τον διαδραστικό πίνακα για να καταγράψει και να διαμορφώσει ένα διάγραμμα συσχετίσεων, αποτυπώνοντας τις πολλαπλές πτυχές της δραστηριότητας. Παράλληλα, θα διευκολύνει τον διαμοιρασμό των καρτών και τη διεξαγωγή έρευνας με χρήστες διαδικτυακά αξιοποιώντας τις κάρτες για τη συλλογή δεδομένων. Έτσι, αποκτάται πρόσβαση σε ένα ευρύτερο κοινό χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς.

Κατά τη φάση της έμπνευσης, η ομάδα θα χρησιμοποιήσει αρχικά τον πίνακα για να μοιραστεί συγκεκριμένα παραδείγματα που θέλει να αξιοποιήσει ως πηγή έμπνευσης. Στη συνέχεια, θα προχωρήσει στη διαδικασία του ιδεασμού καταγράφοντας όλες τις ιδέες στον πίνακα. Η οπτικοποίηση και η καταγραφή όλων των ιδεών είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς συχνά σε ομάδες ορισμένοι συμμετέχοντες, ιδιαίτερα οι πιο εσωστρεφείς, ενδέχεται να μην εκφράζουν τις απόψεις τους. Η πλατφόρμα eDea ενισχύει τη συνεργασία και προάγει τον πλουραλισμό ιδεών και απόψεων, διασφαλίζοντας ότι όλες οι προτάσεις γίνονται ορατές.

Αντίστοιχα, στη φάση της πρωτοτυποποίησης, η ομάδα μπορεί αρχικά να αξιοποιήσει τον πίνακα για να δημιουργήσει το ταξίδι του χρήστη, καταγράφοντας τα βήματα σε ψηφιακά σημειώματα (Post-its). Στη συνέχεια, αυτό το ταξίδι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δοκιμή του πρωτοτύπου με χρήστες διαδικτυακά, χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς, διευκολύνοντας έτσι τη συλλογή πολύτιμου ανατροφοδοτικού υλικού.

#### Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Συνεργασία και ανατροφοδότηση από επαγγελματίες στον τομέα των επιχειρήσεων, και της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης τελικής λύσης στον διδάσκοντα, στις υπόλοιπες ομάδες, και στον εξωτερικό συνεργάτη, και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση μέσα στην τάξη σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.



## Σχεδιασμός εμπειρίας για τους επισκέπτες μουσείων και πολιτιστικών χώρων

Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα αφορά στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για τη βελτίωση της εμπειρίας των επισκεπτών σε μουσεία και πολιτιστικούς χώρους. Παρέχει τη δυνατότητα στους φοιτητές να ασχοληθούν με τον ανασχεδιασμό μιας πραγματικής υπηρεσίας που αφορά σε πολλά και διαφορετικά κοινά, όπως οικογένειες με παιδιά, μαθητές, φοιτητές, τουρίστες, ή απλούς επισκέπτες που ενδιαφέρονται για την τέχνη και τον πολιτισμό.

Η δραστηριότητα προσεγγίζει τα μουσεία και τους πολιτιστικούς χώρους ως οργανισμούς που παρέχουν αξία και εμπειρία στους χρήστες τους έχοντας ως στόχο την ενίσχυση της σύνδεσης των επισκεπτών με την τέχνη, την ιστορία, και τον πολιτισμό του κάθε τόπου. Οι φοιτητές θα κληθούν να εξοικειωθούν με την έννοια της υπηρεσίας ως μια ολοκληρωμένη εμπειρία που περιλαμβάνει πολλά σημεία επαφής και αλληλεπίδρασης με τους επισκέπτες. Επιπλέον, Ειδικότερα, οι φοιτητές μπορούν να εστιάσουν, να μελετήσουν, και να εφαρμόσουν σύγχρονες τάσεις που υιοθετούν τα μουσεία και οι πολιτιστικοί χώροι με σκοπό να προσελκύσουν νέα κοινά και να παραμείνουν σχετικοί και ελκυστικοί στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή, όπως για παράδειγμα:

- **Η δημιουργία διαδραστικών εκθέσεων.** Με χρήση πολυμέσων με στόχο την εμπύθιση των επισκεπτών σε μια εμπειρία που τους μεταφέρει στο χώρο και τον χρόνο. Συγκεκριμένα, με χρήση νέων τεχνολογιών όπως επαυξημένη πραγματικότητα (AR) και εικονική πραγματικότητα (VR).
- **Ο σχεδιασμός εξατομικευμένων εμπειριών.** Σχεδιασμών εμπειριών προσαρμοσμένων στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του κάθε επισκέπτη, όπως η χρήση προσωπικών προφίλ ή εφαρμογών που καθοδηγούν τον επισκέπτη σε διαφορετικά μονοπάτια, με στόχο να ενισχυθεί η βιωματική πλευρά της επίσκεψης.
- **Καμπάνιες προώθησης και εμπειρία μέσω κοινωνικών δικτύων.** Η εμπειρία του μουσείου επεκτείνεται πλέον εκτός του χώρου του μέσω των κοινωνικών δικτύων όπου οι επισκέπτες μπορούν να μοιράζονται τις εμπειρίες τους και να αλληλεπιδρούν με τα μουσεία πριν και μετά την επίσκεψή τους. Μουσεία χρησιμοποιούν στρατηγικές μάρκετινγκ κοινωνικών δικτύων για να προσελκύσουν νέο κοινό, να παραμείνουν συνδεδεμένοι με το υφιστάμενο κοινό τους και με αυτό τον τρόπο να δημιουργήσουν μια κοινότητα ανθρώπων που ενδιαφέρονται για θέματα πολιτισμού και ιστορίας.



- **Διαδραστικά εκπαιδευτικά εργαλεία.** Η ενσωμάτωση εκπαιδευτικών εργαλείων και παιχνιδιών, όπως οι ψηφιακών εφαρμογών για τα κινητά, επιτρέπει στους επισκέπτες να μάθουν μέσω διαδραστικής ανακάλυψης και παιχνιδιού. Ειδικά για παιδιά, η χρήση παιχνιδιών και δραστηριοτήτων ενισχύει τη μάθηση, και την εμπειρία του μουσείου.

Η διαμόρφωση ενός βιώσιμου επιχειρηματικού μοντέλου για τα μουσεία και τους πολιτιστικούς χώρους είναι εξαιρετικά σημαντικό και παραμένει βασική προτεραιότητά τους. Σε έναν κόσμο που αλλάζει διαρκώς οι παραδοσιακές χρηματοδοτήσεις και οι δωρεές δεν επαρκούν πάντα για να καλύψουν τις ανάγκες τους. Έτσι, πολλά μουσεία στρέφονται στη δημιουργία καινοτόμων υπηρεσιών και εμπειριών που δεν προσφέρουν μόνο πολιτιστική αξία αλλά και οικονομικά οφέλη. Παραδείγματα αυτής της προσέγγισης περιλαμβάνουν την ανάπτυξη ψηφιακών συνδρομητικών υπηρεσιών, όπως ψηφιακά μουσειακά προγράμματα ή εικονικές ξεναγήσεις, δημιουργία καταστημάτων με μουσειακά προϊόντα και αναμνηστικά, και οργάνωση ειδικών εκδηλώσεων και εργαστηρίων για το κοινό που απαιτούν συμμετοχή με αντίτιμο. Επίσης, κάποια μουσεία έχουν αρχίσει να προσφέρουν αποκλειστικές εμπειρίες με πληρωμή, όπως ιδιωτικές ξεναγήσεις ή προσαρμοσμένα προγράμματα εκπαίδευσης ενισχύοντας έτσι τα έσοδα τους και δημιουργώντας νέες, δυναμικές σχέσεις με το κοινό. Αυτού του είδους οι καινοτόμες υπηρεσίες βοηθούν τα μουσεία να προσαρμοστούν στις σύγχρονες ανάγκες και να παραμείνουν βιώσιμα στο μέλλον.

Καθίσταται εμφανές ότι τελική λύση μπορεί να ποικίλει σημαντικά από τον σχεδιασμό διαδραστικών ψηφιακών εφαρμογών ή συσκευών που βελτιώνουν την αλληλεπίδραση του επισκέπτη με τα εκθέματα μέχρι τον σχεδιασμό μιας ολοκληρωμένης εμπειρίας του μουσείου που περιλαμβάνει πολλά διαφορετικά κανάλια, και σημεία επαφής, όπως ψηφιακές πλατφόρμες, εκπαιδευτικά προγράμματα, και δραστηριότητες για οικογένειες και παιδιά. Η δραστηριότητα απαιτεί από τους φοιτητές να εφαρμόσουν συστηματική σκέψη καθώς καλούνται να συνδυάσουν τις ανάγκες του κοινού, τις νέες τεχνολογικές τάσεις, και τη βιωσιμότητα του επιχειρηματικού μοντέλου των μουσείων προκειμένου να σχεδιάσουν νέες και καινοτόμες εμπειρίες για τους επισκέπτες τους.

Τέλος η δραστηριότητα προσφέρει τη δυνατότητα συνεργασίας με φορείς και επαγγελματίες του πολιτιστικού τομέα, όπως μουσεία, πολιτιστικά κέντρα, και εκθέσεις, και άλλα, με σκοπό την υλοποίηση των προτάσεων και την αξιολόγηση της εφαρμογής τους στον πραγματικό κόσμο.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Μουσείο, πολιτιστικοί χώροι, σχεδιασμός εμπειρίας, επιχειρηματικό πλάνο, επιχειρηματική στρατηγική, προώθηση προϊόντων (marketing), κοινωνικά δίκτυα, διαφημιστική καμπάνια, βιωσιμότητα, εκπαίδευση, επαυξημένη πραγματικότητα (AR), εικονική πραγματικότητα (VR), διαδραστικά εκθέματα.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές και επαγγελματίες στους τομείς του σχεδιασμού, της πολιτιστικής διαχείρισης, του τουρισμού, της προώθησης προϊόντων (marketing), της στρατηγικής ανάπτυξης, της πληροφορικής, και της ψηφιακής τεχνολογίας, καθώς, και σε όσους ενδιαφέρονται εν γένει για την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα στον πολιτιστικό τομέα. Απευθύνεται επίσης σε επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στον τομέα του πολιτισμού, όπως μουσειολόγους, μουσειοπαιδαγωγούς, διαχειριστές πολιτιστικών οργανισμών, ειδικούς σε υπηρεσίες επισκεπτών, και στελέχη μουσείων και πολιτιστικών οργανισμών που αναζητούν νέες στρατηγικές για τη βελτίωση της επισκεψιμότητας και τη βιωσιμότητα των οργανισμών τους.

Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της έννοιας και της σημασίας της εμπειρίας των επισκεπτών σε μουσεία και πολιτιστικούς χώρους με στόχο τη δημιουργία μιας πιο ελκυστικής και δυναμικής εμπειρίας.
- Εξοικείωση με τις σύγχρονες τεχνολογίες και τις εφαρμογές τους σε μουσειακούς χώρους, όπως η εικονική πραγματικότητα (VR) και η επαυξημένη πραγματικότητα (AR).
- Κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η διαμόρφωση του φυσικού και ψηφιακού χώρου επηρεάζει την εμπειρία των επισκεπτών, και την αλληλεπίδραση τους με τα εκθέματα.
- Εξοικείωση με τις αρχές του σχεδιασμού εσωτερικών χώρων και η εφαρμογή τους στην ανάπτυξη μουσειακών εκθέσεων που ενισχύουν την εμπειρία του κοινού.
- Ανάπτυξη συστημικής σκέψης για τον σχεδιασμό ολοκληρωμένων εμπειριών, που συνδυάζουν το φυσικό και το ψηφιακό περιβάλλον λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τις προσδοκίες των χρηστών και συμβάλλουν στη διαμόρφωση ενός βιώσιμου επιχειρηματικού μοντέλου για τους οργανισμούς.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων για την κατανόηση των αναγκών του κοινού μέσω έρευνας.

- Κατανόηση της σημασίας της βιωσιμότητας και της επιχειρηματικής στρατηγικής για τα μουσεία και πώς οι μουσειακοί οργανισμοί μπορούν να παραμείνουν βιώσιμοι δημιουργώντας νέες καινοτόμες υπηρεσίες.
- Ενίσχυση της ικανότητας συνεργασίας σε ομάδες για την ανάπτυξη, δοκιμή, και παρουσίαση καινοτόμων λύσεων για τα μουσεία..
- Ορισμός και διαμόρφωση προβλημάτων σχεδίασης με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας χρηστών και προτάσεις για βελτιώσεις της εμπειρίας.
- Παρουσίαση των προτεινόμενων λύσεων τόσο γραπτά όσο και προφορικά ενισχύοντας τις δεξιότητες παρουσίασης και επικοινωνίας.
- Παρουσίαση λύσεων γραπτά και προφορικά

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Πίνακας ενδιαφερόντων (σελίδα 22).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών που σχετίζονται με το θέμα, καλών πρακτικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό καθώς και προβλημάτων και αναγκών των χρηστών και άλλων εμπλεκόμενων (stakeholders), όπως έχουν ήδη καταγραφεί στη βιβλιογραφία

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος μέσω εικόνων, βίντεο, επιστημονικών άρθρων, και άλλων πηγών (σελίδα 34).
2. Συνεντεύξεις με στόχο την ενσυναίσθηση (σελίδα 54).
3. Δημιουργία persona (σελίδα 62).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Καταιγισμός ιδεών (σελίδα 73).
2. Ανάλογη έμπνευση (analogous inspiration) (σελίδα 77).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Διαγράμματα συνάφειας (σελίδα 68).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή του προβλήματος με πόστερ λύσης (σελίδα 86).
2. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

### **Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας**

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί είτε ψηφιακά είτε σε παραδοσιακή τάξη χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Προτείνεται η οργάνωση των σταδίων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, η οποία επιτρέπει τη συνεργασία σε κάθε βήμα, οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Συγκεκριμένα, η ομάδα μπορεί να χρησιμοποιήσει τον διαδραστικό πίνακα για να μοιραστεί περιεχόμενο έμπνευσης κατά τη φάση διερεύνησης του προβλήματος. Παράλληλα, προτείνεται η χρήση του πίνακα για την καταγραφή και ανταλλαγή ευρημάτων από την έρευνα με χρήστες ώστε όλα τα μέλη να αποκτήσουν μια κοινή κατανόηση των αναγκών τους, και να διαμορφώσουν συνεργατικά την persona.

Κατά τη φάση της έμπνευσης, τα μέλη της ομάδας μπορούν να μοιραστούν μέσω του πίνακα παραδείγματα που θα αξιοποιήσουν ως πηγές έμπνευσης διευκολύνοντας έτσι την παραγωγή ποικίλων και δημιουργικών ιδεών. Στη συνέχεια, το διάγραμμα συνάφειας θα βοηθήσει την ομάδα να προτεραιοποιήσει τις ιδέες της με συνεργατικό τρόπο, επιταχύνοντας τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Τέλος, στη φάση της πρωτοτυποποίησης η ομάδα μπορεί να σχεδιάσει στον πίνακα το ταξίδι του χρήστη και να το αξιοποιήσει για τη συλλογή ανατροφοδότησης από χρήστες προχωρώντας σε τυχόν βελτιώσεις και τροποποιήσεις. Η χρήση της πλατφόρμας eDea ενισχύει τη συνεργασία ενώ παράλληλα προσφέρει ευελιξία καθώς οι συμμετέχοντες που δεν είναι διαθέσιμοι σε συγκεκριμένες στιγμές μπορούν να συνεισφέρουν ασύγχρονα, καταγράφοντας τις σκέψεις τους στον πίνακα. Έτσι, η

Παραδοτέο 5: Υποστηρικτικό περιεχόμενο για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης σε διαδικασίες μάθησης

σύγχρονη εργασία γίνεται πιο διαδραστική ενώ η ασύγχρονη επικοινωνία γίνεται πιο αποτελεσματική και εμπλουτίζεται με περισσότερες απόψεις.

Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Συνεργασία και ανατροφοδότηση από επαγγελματίες στον χώρο των μουσείων, και του πολιτισμού, μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης τελικής λύσης στον διδάσκοντα, στις υπόλοιπες ομάδες, και στον εξωτερικό συνεργάτη, και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή και τα μέλη άλλων ομάδων σχετικά με την προτεινόμενη λύση.
- Συζήτηση μέσα στην τάξη σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.

## Σχεδιασμός διαδραστικών εκπαιδευτικών εργαλείων για την προώθηση της ισότητας των φύλων

### Γιατί είναι ενδιαφέρουσα η δραστηριότητα

Η ισότητα των φύλων είναι θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα, και σημαντικός παράγοντας για την κοινωνική και οικονομική πρόοδο. Η προώθηση της ισότητας μεταξύ ανδρών και γυναικών δεν αποτελεί μόνο ζήτημα δικαιοσύνης και ισότητας αλλά συνεισφέρει επίσης στην οικοδόμηση πιο υγιών και ευημερούντων κοινωνιών. Ωστόσο, παρά την πρόοδο που έχει σημειωθεί τα τελευταία χρόνια, οι έμφυλες ανισότητες εξακολουθούν να υπάρχουν, όπως για παράδειγμα στον τομέα της εκπαίδευσης, της εργασίας, της πολιτικής, και άλλους.

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2020) οι γυναίκες στην Ευρωπαϊκή Ένωση εξακολουθούν να κερδίζουν κατά μέσο όρο 14.1% λιγότερο από τους άνδρες, και η παρουσία τους στην πολιτική, και τις ηγετικές θέσεις σε εταιρείες και οργανισμούς παραμένει περιορισμένη. Παράλληλα, τα έμφυλα στερεότυπα εξακολουθούν να επηρεάζουν τις αντιλήψεις και τις συμπεριφορές ενώ η κακοποίηση και η βία λόγω φύλου παραμένουν σημαντικά κοινωνικά προβλήματα.

Η τεχνολογία και ο σχεδιασμός διαδραστικών εκπαιδευτικών εργαλείων προσφέρουν νέες δυνατότητες για την προώθηση της ισότητας των φύλων. Ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών εργαλείων που εστιάζουν στην ενημέρωση, την ευαισθητοποίηση, την εκπαίδευση σε ζητήματα ισότητας φύλων και την πρόληψη της έμφυλης βίας μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό βήμα για την καταπολέμηση των διακρίσεων, και την αλλαγή των νοοτροπιών. Η δραστηριότητα αυτή παρέχει τη δυνατότητα στους φοιτητές να μελετήσουν ένα σύνθετο και επίκαιρο θέμα για την ελληνική και ευρωπαϊκή κοινωνία και να δημιουργήσουν καινοτόμα διαδραστικά εργαλεία που θα προάγουν την ενσυναίσθηση και την ισότητα των φύλων με στόχο την αποδόμηση των στερεοτύπων και την ενίσχυση της εκπαίδευσης γύρω από τις έμφυλες διακρίσεις.

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα παρέχει μεγάλη ευελιξία. Οι φοιτητές μπορούν να επιλέξουν να εσιτιάσουν και να σχεδιάσουν λύση για ένα συγκεκριμένο απευθυνόμενο κοινό όπως για παράδειγμα νέοι, οικογένειες, μαθητές, ενήλικες που μπορεί να είναι θύματα έμφυλων ανισοτήτων και βίας, ή θύτες. Αντίστοιχα μπορούν να εμπλέξουν στη σχεδιαστική διαδικασία επαγγελματίες από κλάδους της εκπαίδευσης, της ψυχικής υγείας, της κοινωνικής πρόνοιας, και της δικαιοσύνης προκειμένου να κατανοήσουν της διάφορες πτυχές του ζητήματος και να σχεδιάσουν ολιστικές λύσεις. Ο σχεδιασμός των εργαλείων απαιτεί από τους φοιτητές να κατανοήσουν σε βάθος τις ανάγκες των χρηστών, να αναλύσουν τις κοινωνικές

προκαταλήψεις που υπάρχουν γύρω από τα φύλα, και να εξετάσουν τα μέσα και τις στρατηγικές που μπορούν να βοηθήσουν στην αλλαγή των συμπεριφορών.

Η ανισότητα των φύλων είναι παρούσα σε πολλούς τομείς της κοινωνίας, όπως στην εκπαίδευση, την πολιτική, την εργασία, την υγειονομική περίθαλψη, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, την οικογένεια, τη δικαιοσύνη, και την οικονομία. Αυτοί οι τομείς αντικατοπτρίζουν τη διαρθρωτική και συστημική φύση της ανισότητας φύλων που επηρεάζει τις καθημερινές ζωές των ατόμων και δημιουργεί εμπόδια στην ισότητα των ευκαιριών και στην κοινωνική πρόοδο. Οι φοιτητές στο πλαίσιο αυτής της δραστηριότητας έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν έναν συγκεκριμένο τομέα στον οποίο μπορούν να εστιάσουν και να αναπτύξουν λύσεις. Εναλλακτικά, μπορούν να υιοθετήσουν μια πιο ολιστική προσέγγιση και να αναπτύξουν λύσεις που θα μπορούσαν να καλύπτουν πολλές πτυχές της κοινωνίας, χωρίς περιορισμό σε έναν μόνο τομέα.

Μέσω της ανάπτυξης δημιουργικών λύσεων για την προώθηση της ισότητας των φύλων, οι συμμετέχοντες έχουν την ευκαιρία να ενημερωθούν για αυτό το κρίσιμο κοινωνικό ζήτημα. Η ευαισθητοποίηση πάνω σε αυτό το θέμα τους βοηθά να κατανοήσουν τις ανισότητες που υφίστανται τα φύλα και να συνειδητοποιήσουν πώς μπορούν να συμβάλλουν στην εξάλειψή τους. Αυτό τους επιτρέπει να αναπτύξουν μια πιο υπεύθυνη στάση απέναντι στις έμφυλες διακρίσεις ώστε να μην βρεθούν ποτέ σε θέση να γίνουν θύματα ή να προκαλέσουν αντίστοιχες ανισότητες στο μέλλον. Είναι εξίσου σημαντικό τόσο για γυναίκες όσο και για άνδρες καθώς και οι δύο ομάδες εμπλέκονται στη διαδικασία ενδυνάμωσης και αλλαγής των κοινωνικών προτύπων, προκειμένου να δημιουργηθεί μια πιο ισότιμη και δίκαιη κοινωνία για όλους.

Η δραστηριότητα ενθαρρύνει τη δημιουργία λύσεων που μπορούν να αξιοποιηθούν και στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών οργανισμών, όπως τα σχολεία και τα πανεπιστήμια, προκειμένου να ενισχυθεί η ευαισθητοποίηση των νέων, και να αντιμετωπιστούν τα θέματα ανισότητας από μικρή ηλικία.

Έννοιες που καλύπτονται από τη δραστηριότητα και λέξεις κλειδιά

Ισότητα φύλων, εκπαίδευση, εκπαιδευτικά παιχνίδια, ψηφιακή εκπαίδευση, ενσυναίσθηση, συμπερίληψη, κοινωνική ευθύνη.

Σε ποιους απευθύνεται η δραστηριότητα

Η δραστηριότητα απευθύνεται σε φοιτητές και επαγγελματίες κοινωνικών επιστημών, όπως για παράδειγμα κοινωνιολογία, πολιτικές επιστήμες, φιλοσοφία, φοιτητές και επαγγελματίες στους τομείς του σχεδιασμού και της τεχνολογίας, εκπαιδευτικούς, φοιτητές και επαγγελματίες στους τομείς της επικοινωνίας και των



μέσων μαζικής ενημέρωσης. Σε ενεργούς πολίτες που ενδιαφέρονται για την κοινωνική δικαιοσύνη και την προώθηση της ισότητας των φύλων σε κοινωνικό και επαγγελματικό επίπεδο.

### Μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας

Οι μαθησιακοί ή σχεδιαστικοί στόχοι της δραστηριότητας είναι:

- Κατανόηση της ανισότητας φύλων και ενημέρωση για τις αιτίες και τις συνέπειες της ανισότητας φύλων σε διάφορους τομείς, όπως η εκπαίδευση, η πολιτική, η εργασία, η υγειονομική περίθαλψη, και οι κοινωνικές σχέσεις.
- Ανάπτυξη κριτικής σκέψης και ικανότητας των φοιτητών να εντοπίζουν τις ανισότητες και τις διακρίσεις που υπάρχουν στον κοινωνικό ιστό και να αναλύουν τα αίτια και τις συνέπειες αυτών.
- Δημιουργία καινοτόμων λύσεων, όπως διαδραστικών εργαλείων ή προγραμμάτων που προάγουν την ισότητα των φύλων
- Εξοικείωση με τεχνολογικά εργαλεία και πλατφόρμες με χρήση και ανάπτυξη τεχνολογικών εργαλείων για τη δημιουργία εκπαιδευτικών και ευαισθητοποιητικών εργαλείων για την ισότητα των φύλων.
- Ανάπτυξη συνεργατικής σκέψης και εργασίας σε ομάδες με ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ των φοιτητών για τον εντοπισμό προβλημάτων και την ανάπτυξη λύσεων καλλιεργώντας την ικανότητα για ομαδική εργασία και διαχείριση σύνθετων ζητημάτων.
- Ενίσχυση της κοινωνικής ευαισθησίας και ανάπτυξη ενσυναίσθησης, και κατανόηση των διαφορετικών προοπτικών και αναγκών των ατόμων που αντιμετωπίζουν ανισότητες φύλων.
- Εξοικείωση με την κοινωνική υπευθυνότητα και κατανόηση του ρόλου των νέων και των οργανισμών στο να προάγουν την ισότητα για μια πιο δίκαιη και ισότιμη κοινωνία.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρουσίασης και επικοινωνίας με παρουσίαση λύσεων τόσο γραπτά όσο και προφορικά ενισχύοντας τις δεξιότητες επικοινωνίας.
- Συλλογή και ανάλυση δεδομένων από χρήστες με σχεδίαση και διεξαγωγή έρευνας για την κατανόηση των αναγκών τους, και ανάλυση των ευρημάτων.

Δομή της δραστηριότητας με εφαρμογή βημάτων σχεδιαστικής σκέψης

#### **Βήμα 1<sup>ο</sup>: Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας**

Στόχος του βήματος είναι η δημιουργία ομαδικού πνεύματος ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, και ο αναστοχασμός σε σχέση με το θέμα της ισότητας φύλων.



Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Λέγοντας τις ιστορίες μας (σελίδα 31). Στο πλαίσιο της δραστηριότητας προτρέπονται οι συμμετέχοντες να μοιραστούν ιστορίες σε σχέση με τη θεματική της ισότητας φύλων.
2. Δύο αλήθειες και 1 ψέμα (σελίδα 30).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>: Διερεύνηση προβλήματος και καταγραφή αναγκών χρηστών**

Στόχος του βήματος είναι η διερεύνηση διαφόρων πτυχών, και εμπλεκόμενων μερών που σχετίζονται με το θέμα καθώς, και η κατανόηση των προβλημάτων, και αναγκών των χρηστών της τελικής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Χάρτης εμπλεκομένων (stakeholder map) (σελίδα 43).
2. Αναγνώριση συσχετίσεων (σελίδα 35).
3. Σχεδίαση και διεξαγωγή συνεντεύξεων με χρώμα, προώθηση, και στοχασμό (σελίδα 50).
4. Διαμοιρασμός ιστοριών (σελίδα 60).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>: Ιδεασμός**

Στόχος του βήματος είναι η εισαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών προς το σχεδιασμό μιας πιθανής λύσης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Βασικές ασκήσεις ιδεασμού (σελίδα 67).
2. Άσκηση 6-3-5 (σελίδα 69).
3. Διαγράμματα συνάφειας (σελίδα 68).

### **Βήμα 5<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση ιδεών**

Στόχος του βήματος είναι η αξιολόγηση ιδεών και η επιλογή αυτής που θα υλοποιηθεί ως πρωτότυπο.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδίασης (σελίδα 83).

### **Βήμα 7<sup>ο</sup>: Δημιουργία πρωτοτύπου**

Στόχος του βήματος είναι ο σχεδιασμός ενός πρωτοτύπου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την παραγωγή ανατροφοδότησης.

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

1. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης με το ταξίδι του χρήστη (σελίδα 87).
2. Δημιουργία ψηφιακού πρωτοτύπου. Κατασκευή ενός διαδραστικού ψηφιακού πρωτοτύπου για την επίδειξη βασικών λειτουργιών προσβασιμότητας (σελίδα 98).

Ο τρόπος κατασκευής του πρωτοτύπου ή παρουσίασης της ιδέας εξαρτάται από τον τύπο της προτεινόμενης λύσης.

Χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας

Η δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί είτε ψηφιακά είτε σε παραδοσιακή τάξη χωρίς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Προτείνεται η οργάνωση των σταδίων της δραστηριότητας στην ψηφιακή πλατφόρμα eDea, η οποία επιτρέπει τη συνεργασία σε κάθε βήμα, οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Συγκεκριμένα, η πλατφόρμα eDea θα βοηθήσει την ομάδα να δημιουργήσει ένα διάγραμμα συσχετίσεων κατά τη διερεύνηση του προβλήματος ώστε να αναλυθούν οι διάφορες πτυχές, και να αποφασιστεί ποια θα είναι η εστίαση της ομάδας. Επιπλέον, θα διευκολύνει τον διαμοιρασμό ιστοριών και την καταγραφή σημαντικών σχολίων που ελήφθησαν από συνεντεύξεις με χρήστες για χρήση στην επόμενη φάση του ιδεασμού.

Στη φάση του ιδεασμού, η πλατφόρμα eDea θα επιτρέπει την καταγραφή των ιδεών και την άμεση προτεραιοποίηση τους μέσω του διαγράμματος συνάφειας. Τέλος, η ομάδα μπορεί να χρησιμοποιήσει τον πίνακα για να δημιουργήσει το ταξίδι του χρήστη ή να ανεβάσει οθόνες του ψηφιακού πρωτοτύπου προκειμένου να λάβει ανατροφοδότηση από χρήστες ή να το παρουσιάσει με έναν διαδραστικό τρόπο.

Αξιολόγηση νεοαποκτηθείσας γνώσης

Προτείνεται:

- Παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από το διδάσκοντα ή συντονιστή μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Ανατροφοδότηση από τα μέλη των άλλων ομάδων μετά από κάθε βήμα της δραστηριότητας.
- Παρουσίαση της προτεινόμενης τελικής λύσης στον διδάσκοντα, και στις υπόλοιπες ομάδες, και αιτιολόγηση των επιλογών.
- Συζήτηση μέσα στην τάξη σχετικά με τη νέα γνώση με στόχο την εμπέδωση.

## Συμπεράσματα

Η τεχνική αυτή αναφορά περιλαμβάνει μια πλούσια συλλογή από δράσεις σχεδιαστικής σκέψης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα σε διαδικασίες εκπαίδευσης νέων σχεδιαστών για συνεργασία σε ομάδες παραγωγής καινοτομίας. Μπορούν επίσης να αποτελέσουν έμπνευση για το σχεδιασμό επιπλέον δράσεων που απευθύνονται σε ευρείες ομάδες χρηστών. Η αναφορά περιέχει τόσο ασκήσεις για τα βήματα της σχεδιαστικής σκέψης όσο και ολοκληρωμένες περιπτώσεις σχεδιασμού για εισαγωγή λύσεων στις προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα, οργανωμένες σε βήματα σχεδιαστικής σκέψης.

## Αναφορές

Brown, T. *Change by Design*, Harper Business (2019).

Carucci (2018). *To retain new hires, spend more time onboarding them*. Harvard Business Review

Eccles R.G., Newquist S. C. and Schatz R. (2007). *Reputation and Its Risks*, Harvard Business Review, 85(2), pp. 48–55.

European Parliament (2020). *Gender equality in the European Union: Facts and Figures*.

Gamestorming. Πρόσβαση από το <https://gamestorming.com> 25/5/2023 (2023).

Hi Toolbox. Πρόσβαση από το <https://toolbox.hyperisland.com/telling-our-stories> 15/12/2023 (2023).

Lewrick M., Link P., and Leifer Goel L. *The Design Thinking Toolbox*, Wiley (2020).

Stein Greenberg S. *Creative Acts for Curious People*, Penguin Random House (2021).

United Nations Sustainability goals. Πρόσβαση από το <https://sdgs.un.org/goals> 17/10/2023 (2023).

United Nations, UNEP Food Waste Index Report. Πρόσβαση από το <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35280/FoodWaste.pdf> (2023).

WHO. Mental Health. Πρόσβαση από το [https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response/?gclid=Cj0KQCQiAo7KqBhDhARIsAKhZ4uhVWk4Z-O3KnGrHODNI0Kf1P9sLCWDjoc3HcFRGZ14eK2dijgedjQl4aAvnREALw\\_wcB](https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response/?gclid=Cj0KQCQiAo7KqBhDhARIsAKhZ4uhVWk4Z-O3KnGrHODNI0Kf1P9sLCWDjoc3HcFRGZ14eK2dijgedjQl4aAvnREALw_wcB) (15/12/2023) (2023).

World of Work Project. Πρόσβαση από το <https://worldofwork.io/2019/07/two-truths-and-a-lie-team-building-activity/> 15/12/2023 (2023).

WWF, Climate Risks: 1.5 vs 2-degree Global Warming. Πρόσβαση από το <https://www.wwf.org.uk/> 17/10/2023 (2023).