

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ:
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα Σελίδα _____	4
Άσκηση αυτοαναστοχασμού _____	5
Εισαγωγή στις αρχές της δημιουργικότητας _____	6
Οι μέθοδοι και τα εργαλεία της δημιουργικής σκέψης _____	10
Ο ρόλος της δημιουργικότητας στην κυκλική οικονομία _____	13
Η σχεδιαστική σκέψη ως εργαλείο για την επίλυση προβλημάτων και την ανάπτυξη της δημιουργικότητας _____	16
Εμπνευσμένα παραδείγματα δημιουργημένων προϊόντων όπου η δημιουργικότητα έπαιξε σημαντικό ρόλο _____	21
Τελική εργασία αξιολόγησης _____	25
Τελική δοκιμή _____	29
Περαιτέρω ανάγνωση και πόροι _____	31



INTRODUCTION

Αυτό το βίντεο παρουσιάζει την έννοια της δημιουργικής σκέψης και τον ρόλο της δημιουργικότητας στην κυκλική οικονομία.



ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΕΛΙΔΑ

ΓΝΩΣΗ	<ul style="list-style-type: none">• Πραγματική γνώση του τι είναι η δημιουργική σκέψη και γιατί είναι σημαντικό να χρησιμοποιείται σε μια κυκλική οικονομία• Γνώση της χαρτογράφησης του νου και του καταγισμού ιδεών κατά τη διαδικασία δημιουργικής σκέψης
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	<ul style="list-style-type: none">• Προσδιορίστε τα οφέλη της δημιουργικής σκέψης για την προσαρμογή στις ταχείες αλλαγές και τη δημιουργία καινοτομίας στην κυκλική οικονομία.• Συγκρίνετε και αναθέστε διαφορετικά εργαλεία δημιουργικής σκέψης
ΣΤΑΣΕΙΣ	<ul style="list-style-type: none">• Ανοιχτότητα στην ανάπτυξη δεξιοτήτων δημιουργικής σκέψης και στη δημιουργία ποικίλων ιδεών για την κυκλική οικονομία• Προθυμία να προσφέρει υποστήριξη και καθοδήγηση σε άλλους για να σκέφτονται δημιουργικά• Προθυμία επίλυσης προβλημάτων με δημιουργική σκέψη χρησιμοποιώντας μεθόδους όπως brainstorm, mind-map ή design thinking





ΑΣΚΗΣΗ ΑΥΤΟΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΥ

Παρακαλούμε συμπληρώστε την άσκηση αυτοαναστοχασμού για να ελέγξετε τις γνώσεις σας σχετικά με τη δημιουργική σκέψη και τη δημιουργικότητα. Υπάρχουν μόνο πέντε ερωτήσεις, προσέξτε, υπάρχουν ερωτήσεις όπου οι σωστές απαντήσεις είναι περισσότερες από μία.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdUhTqqmFBEjkY7wHNoOfKIzDpqqVvy_Q5PVIW0iloPstpnA/viewform

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

“Η δημιουργικότητα είναι η νέα δύναμη. Η επιτυχία δεν έχει να κάνει με το τι γνωρίζουμε, αλλά με το τι μπορούμε να δημιουργήσουμε” (Griffiths, 2019). Αυτό το άρθρο θα σας παρουσιάσει τις αρχές της δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης.

Υπάρχουν αποδείξεις για τη δημιουργικότητα για όσο χρονικό διάστημα διαρκεί η ιστορία μας. Στη λογοτεχνία και την ακαδημαϊκή κοινότητα έχουν δοθεί πολλοί ορισμοί της δημιουργικότητας:

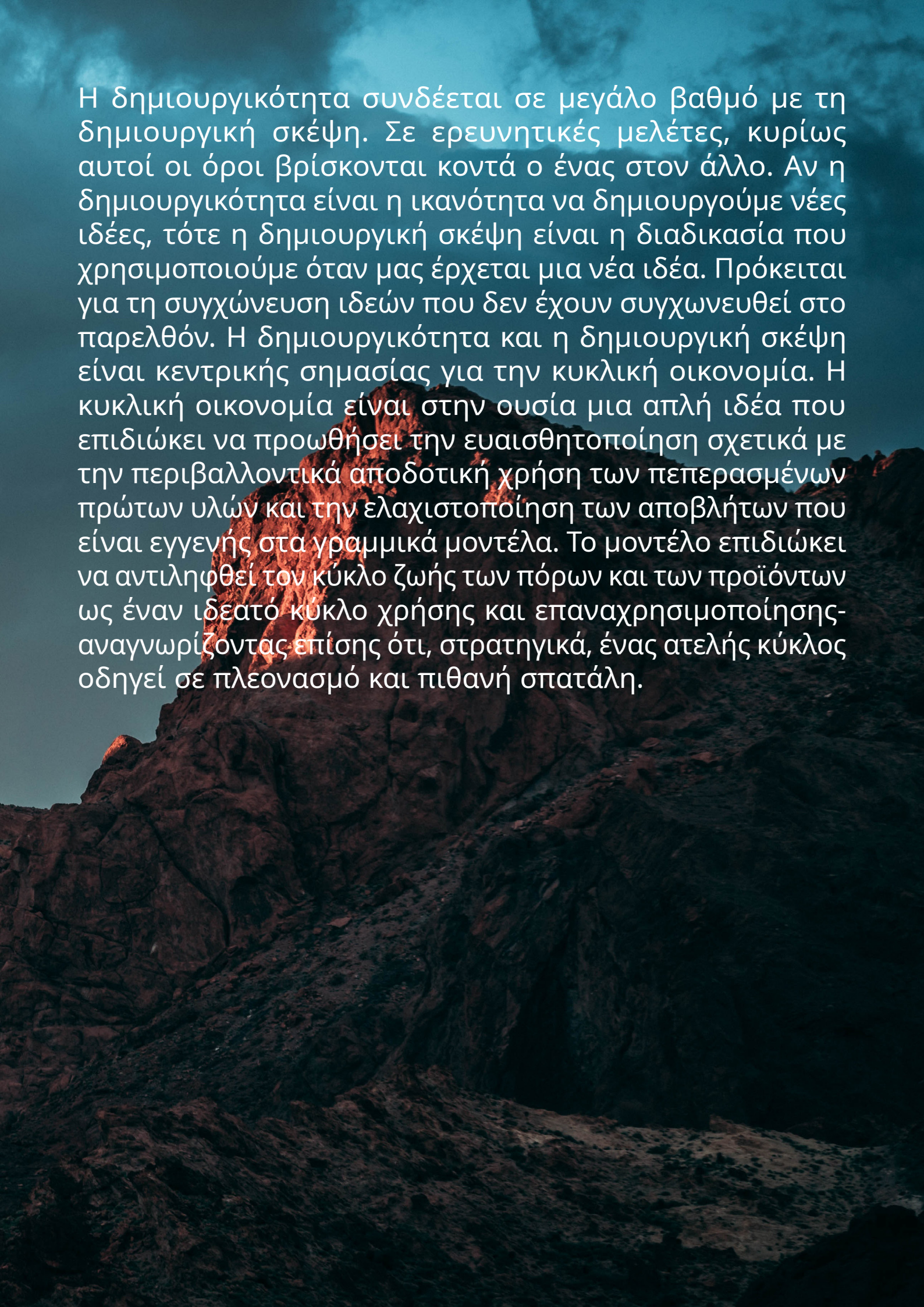
1. Η δημιουργικότητα είναι ένα απαραίτητο βήμα στη διαδικασία της καινοτομίας (Carson, & Carson, 1993).
2. Η δημιουργικότητα είναι το κλειδί για την εκπαίδευση με την πληρέστερη έννοια και για την επίλυση των πιο σοβαρών προβλημάτων της ανθρωπότητας (Guilford, 1967).
3. Η δημιουργικότητα ορίζεται συνήθως ως η ικανότητα δημιουργίας νέων συσχετίσεων που είναι προσαρμοστικές με κάποιο τρόπο (Ward, Thompson-Lake, Ely, & Kaminski, 2008).
4. Η δημιουργικότητα μπορεί να αποδοθεί ως η ικανότητα μετασχηματισμού της εμπειρίας σε πρωτότυπες και ουσιαστικές ερμηνείες (Runco, & Cayirdag, 2012).
5. Η δημιουργικότητα είναι απαραίτητη για την ανθρώπινη πρόοδο (Hennessey, & Amabile, 2010).

Η δημιουργικότητα υποδηλώνει την ικανότητα ενός ατόμου να παράγει νέες ή πρωτότυπες ιδέες, ιδέες, εφευρέσεις ή καλλιτεχνικά προϊόντα, τα οποία γίνονται αποδεκτά από τους ειδικούς ως επιστημονικής, αισθητικής, κοινωνικής ή τεχνικής αξίας και ευθύνης.



Η δημιουργικότητα είναι η ικανότητα να φαντάζεται ή να εφευρίσκει κανείς κάτι νέο ή να έχει αξία, όπου η αξία μπορεί να είναι προσωπική, κοινωνική, οικονομική ή κάποιος συνδυασμός αυτών. Η δημιουργικότητα δεν είναι η ικανότητα να δημιουργείς κάτι από το τίποτα, αλλά η ικανότητα να παράγεις νέες ιδέες συνδυάζοντας, αλλάζοντας ή επανεφαρμόζοντας υπάρχουσες ιδέες. Ορισμένες δημιουργικές ιδέες είναι εκπληκτικές και λαμπρές, ενώ άλλες είναι απλώς απλές καλές πρακτικές ιδέες που κανείς δεν φαίνεται να έχει σκεφτεί ακόμη.





Η δημιουργικότητα συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τη δημιουργική σκέψη. Σε ερευνητικές μελέτες, κυρίως αυτοί οι όροι βρίσκονται κοντά ο ένας στον άλλο. Αν η δημιουργικότητα είναι η ικανότητα να δημιουργούμε νέες ιδέες, τότε η δημιουργική σκέψη είναι η διαδικασία που χρησιμοποιούμε όταν μας έρχεται μια νέα ιδέα. Πρόκειται για τη συγχώνευση ιδεών που δεν έχουν συγχωνευθεί στο παρελθόν. Η δημιουργικότητα και η δημιουργική σκέψη είναι κεντρικής σημασίας για την κυκλική οικονομία. Η κυκλική οικονομία είναι στην ουσία μια απλή ιδέα που επιδιώκει να προωθήσει την ευαισθητοποίηση σχετικά με την περιβαλλοντικά αποδοτική χρήση των πεπερασμένων πρώτων υλών και την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων που είναι εγγενής στα γραμμικά μοντέλα. Το μοντέλο επιδιώκει να αντιληφθεί τον κύκλο ζωής των πόρων και των προϊόντων ως έναν ιδεατό κύκλο χρήσης και επαναχρησιμοποίησης-αναγνωρίζοντας επίσης ότι, στρατηγικά, ένας ατελής κύκλος οδηγεί σε πλεονασμό και πιθανή σπατάλη.

ΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ

Μέθοδοι και εργαλεία δημιουργικής σκέψης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προώθηση καινοτόμων προϊόντων και δημιουργικών δράσεων. Αυτό είναι το πρώτο βήμα για την εξάσκηση και την εκμάθηση της δημιουργικής σκέψης, τη μελέτη και τη χρήση μεθόδων και εργαλείων, επίσης στην πράξη. Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων που είναι διαθέσιμα για τη δημιουργία ιδεών, χρησιμοποιώντας αποκλίνουσα και συγκλίνουσα σκέψη για τον ορισμό του προβλήματος, τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών του προβλήματος, τη δημιουργία επιλογών λύσεων, την αξιολόγηση και την υλοποίηση των ιδεών. Οι παγκόσμιοι σύμβουλοι διοίκησης McKinsey & Co τονίζουν ότι: “Υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους οι εταιρείες αποδίδουν καλά, όπως η θέση στην αγορά ή η τεχνολογική ηγεσία. Αλλά είναι επίσης αλήθεια ότι η δημιουργικότητα και η δημιουργική σκέψη βρίσκονται στο επίκεντρο της επιχειρηματικής καινοτομίας και η καινοτομία είναι ο κινητήριος μοχλός της ανάπτυξης”.



Η σημασία της δημιουργικής σκέψης και της καινοτομίας δεν μπορεί να υπερεκτιμηθεί. Ως εκ τούτου, οι εταιρείες μπορεί να έχουν τώρα τα καλύτερα προϊόντα και διαδικασίες, αλλά αν ένας οργανισμός δεν διαθέτει δημιουργικούς στοχαστές, θα μείνει πίσω από τον ανταγωνισμό του. Υπάρχουν πολλές μέθοδοι και εργαλεία δημιουργικής σκέψης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη νέων ιδεών και αντιλήψεων. Μία από τις πιο δημοφιλείς και πιο συνηθισμένες μεθόδους είναι:

- Καταιγισμός ιδεών, ο οποίος ενεργοποιεί τις ομάδες των εταιρειών και δημιουργεί έναν εκπληκτικό αριθμό ιδεών. Μπορεί να αξιοποιήσει ένα ευρύ σύνολο γνώσεων και δημιουργικότητας. Ο καταιγισμός ιδεών λειτουργεί καλύτερα όταν η ομάδα είναι θετική, αισιόδοξη και επικεντρώνεται στη δημιουργία όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών. Σε αυτόν τον σύνδεσμο παρέχονται επτά κανόνες που ξεκλειδώνουν τη δημιουργική δύναμη ενός brainstorming: <https://www.designkit.org/methods/28> (μόνο στα αγγλικά). Ακολουθήστε 5 βήματα για να οργανώσετε έναν καταιγισμό ιδεών: 1) Μοιράστε στυλό και Post-it σε όλους και έχετε ένα μεγάλο κομμάτι χαρτί, τοίχο ή πίνακα για να τα κολλήσετε. 2) Ανατρέξτε στους κανόνες του καταιγισμού ιδεών πριν ξεκινήσετε. 3) Θέστε την ερώτηση ή την προτροπή που θέλετε να



απαντήσει η ομάδα. Ακόμα καλύτερα αν το γράψετε και το αναρτήσετε- 4) Καθώς κάθε άτομο έχει μια ιδέα, βάλτε το να την περιγράψει στην ομάδα καθώς τοποθετεί το Post-it του στον τοίχο ή στον πίνακα- 5) Δημιουργήστε όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες.

- There are also some digital tools which can be used for at brainstorm activities:
 - <http://keithsawyer.com/zzdeck/>
 - <http://75toolsforcreativethinking.com/>
 - <https://innovation.tools/products/killer-questions-card-deck>
- Η χαρτογράφηση του νου είναι ένας εύκολος τρόπος για να κάνετε καταγισμό ιδεών οργανικά χωρίς να ανησυχείτε για τη σειρά και τη δομή. Σας επιτρέπει να δομήσετε οπτικά τις ιδέες σας για να βοηθήσετε στην ανάλυση και την ανάκληση. Ο Mind Map είναι ένα διάγραμμα για την αναπαράσταση εργασιών, λέξεων, εννοιών ή αντικειμένων που συνδέονται και διατάσσονται γύρω από μια κεντρική έννοια ή θέμα χρησιμοποιώντας μια μη γραμμική γραφική διάταξη που επιτρέπει στο χρήστη να δημιουργήσει ένα διαισθητικό πλαίσιο γύρω από μια κεντρική έννοια. Ένας Mind Map μπορεί να μετατρέψει έναν μακρύ κατάλογο μονότονων πληροφοριών σε ένα πολύχρωμο, αξιομνημόνευτο και εξαιρετικά οργανωμένο διάγραμμα που λειτουργεί σύμφωνα με τον φυσικό τρόπο λειτουργίας του εγκεφάλου σας. Ορισμένες οπτικοποιήσεις για το πώς μπορεί να μοιάζει η χαρτογράφηση του νου:
- Υπάρχουν επίσης ψηφιακά εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για:
 - <https://miro.com/templates/mind-map/>
 - <https://xmind.app/share/>
 - <https://www.ayoa.com/mind-mapping/software/>

και πολλοί άλλοι.

Οι μέθοδοι δημιουργικής σκέψης μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας που είναι αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων. Η εφαρμογή της δημιουργικής σκέψης στην εργασία μπορεί να σας καταστήσει πολύτιμο μέλος της ομάδας, καθώς θα παράγετε ιδέες που μπορεί να χρησιμοποιήσει η εταιρεία. Η δημιουργική σκέψη μπορεί επίσης να σας επιτρέψει να αναπτύξετε ιδέες που μπορεί να σας οδηγήσουν στην επινόηση νέων καινοτομιών. Πολλοί μεγάλοι στοχαστές και επιχειρηματίες είναι ή ήταν δημιουργικοί στοχαστές που ακολούθησαν ανεξάρτητες διαδρομές και έκαναν μερικές από τις μεγαλύτερες ανακαλύψεις και εφευρέσεις όλων των εποχών: Steve Jobs, Nikola Tesla και πολλοί άλλοι.



**Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΙΚΗ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

Η κυκλική οικονομία είναι ένα πλαίσιο συστημικών λύσεων που αντιμετωπίζει παγκόσμιες προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή, η απώλεια βιοποικιλότητας, τα απόβλητα και η ρύπανση. Καθώς η έννοια της κυκλικής οικονομίας έχει γίνει ευρύτερα αποδεκτή ως μια ελκυστική πορεία προς τα εμπρός, οι εταιρείες σε όλο τον κόσμο έχουν επανεξετάσει τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζουν, κατασκευάζουν και ανακατασκευάζουν τα προϊόντα τους. Ως εκ τούτου, η δημιουργική σκέψη αποκτά σημαντικό ρόλο και οι σχεδιαστές και οι δημιουργοί μπορούν να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην κυκλική οικονομία. Ενθαρρύνουν επίσης τις προγενέστερες λύσεις που μπορούν να οικοδομήσουν συστημική αλλαγή.

Η δημιουργική σκέψη προσφέρει ένα μέλλον όπου ο σχεδιασμός προϊόντων, υπηρεσιών και συστημάτων γίνεται με γνώμονα τη συνολική εικόνα. Ένα μέλλον όπου θα μεγεθύνουμε τις ανάγκες των χρηστών. Ένα μέλλον όπου θα ξεκλειδώσουμε ένα νέο όριο δημιουργικότητας για να αντιμετωπίσουμε τις παγκόσμιες προκλήσεις στη ρίζα τους. Όλες αυτές οι πτυχές συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με την κυκλική οικονομία.

Σε κλάδους όπως η μόδα και η πλαστική συσκευασία, περισσότερο από το 80% όλων των υλικών που περιέχονται στα προϊόντα και τις υπηρεσίες μας προορίζονται για υγειονομική ταφή ή αποτέφρωση, ενώ σημαντική ποσότητα διαρρέει επίσης από το σύστημα και καταλήγει στο φυσικό περιβάλλον.

Γι' αυτό είναι απαραίτητο να υιοθετήσουμε μια ριζικά διαφορετική προσέγγιση στον τρόπο με τον οποίο οι εταιρείες δημιουργούν τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τα συστήματα γύρω μας. Είναι σημαντικό να κοιτάξουμε “προς τα πάνω” για να αντιμετωπίσουμε τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο κόσμος - αντιμετωπίζοντάς τες στο στάδιο του σχεδιασμού αντί να αντιμετωπίζουμε τα συμπτώματα των προβλημάτων. Για παράδειγμα, η Lush και πολλές άλλες εταιρείες πωλούν απλώς προϊόντα χωρίς συσκευασία. Η Lush έχει επανασχεδιάσει ορισμένα από τα υγρά προϊόντα προσωπικής φροντίδας της ώστε να πωλούνται ως στερεά σκευάσματα που



αντικαθιστούν τα υγρά προϊόντα σε πλαστικά μπουκάλια. Η “γυμνή” σειρά τους περιλαμβάνει πλέον σαμπουάν, μαλακτικό, πλύσιμο σώματος, τονωτικό και αποσμητικό. Είναι ζωτικής σημασίας να εξετάσουμε τα συστήματα στο σύνολό τους για να καταλάβουμε πώς οι δημιουργίες του καθενός εντάσσονται στη γενικότερη εικόνα. Και ως εκ τούτου είναι σημαντικό να έχουμε ένα εμπνευσμένο όραμα και ένα πλαίσιο που μπορεί να λειτουργήσει μακροπρόθεσμα. Οι επιχειρηματίες προτείνουν τη χρήση του κυκλικού σχεδιασμού ως συντομογραφία για την πρακτική της εφαρμογής των αρχών της κυκλικής οικονομίας στο στάδιο του σχεδιασμού των πάντων. Πρόκειται για μια πρακτική που αγκαλιάζει τη συστημική σκέψη για την αντιμετώπιση ορισμένων από τις μεγαλύτερες διασυνδεδεμένες προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε σήμερα.

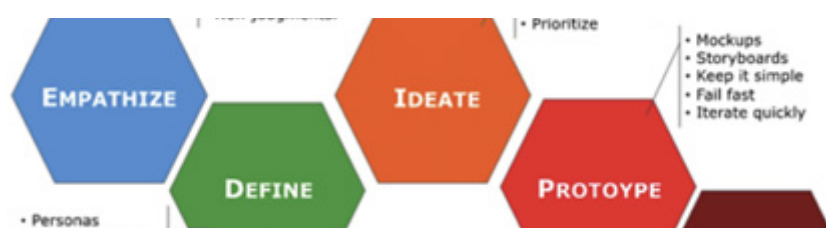
Ένα άλλο παράδειγμα εταιρείας, η εταιρεία “RePlastic” με έδρα τη Λετονία, παράγει έπιπλα κήπου τα οποία είναι κατασκευασμένα από ανακυκλωμένο πλαστικό. Ο επικεφαλής της εταιρείας δηλώνει ότι η δημιουργική σκέψη έπαιξε σημαντικό ρόλο στη δημιουργία τέτοιων καινοτόμων προϊόντων. Σε μια διαδικασία ανάπτυξης υπήρξαν λάθη, αλλά είναι σημαντικό να μαθαίνουμε από αυτά τα λάθη και να το κάνουμε όσο το δυνατόν φθηνότερα.

Ισχυρά εργαλεία για τους επιχειρηματίες στη δημιουργία νέων καινοτόμων προϊόντων, συστημάτων και υπηρεσιών είναι οι τεχνολογίες. Τα τελευταία χρόνια, οι τεχνολογίες έχουν αποκτήσει πρωτοφανείς ικανότητες: Από νέα βιολογικά-βλαβή υλικά, μέχρι ικανότητες που βασίζονται σε δεδομένα για την κατανόηση και το σχεδιασμό σε πολύπλοκες αλυσίδες εφοδιασμού, μέχρι επιχειρηματικά μοντέλα με ψηφιακή υποστήριξη που καλύπτουν τις ανάγκες των ανθρώπων χωρίς ροές υλικών εξόρυξης. Τώρα είναι δυνατόν να δουλέψουμε με τη φύση, αντί να δουλεύουμε εναντίον της. Σε συνδυασμό με την αυξανόμενη επιθυμία των δημιουργών να χρησιμοποιήσουν τη μετασχηματιστική δύναμη της δημιουργικότητας ως δύναμη για το καλό, ο κόσμος έχει μια πραγματική ευκαιρία για αλλαγή προς μια πιο κυκλική κατεύθυνση.



**Η ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ
ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ**

Η σχεδιαστική σκέψη διαχέει τη δημιουργικότητα και την κουλτούρα της καινοτομίας στους ανθρώπους που επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν αυτή τη μεθοδολογία, καθώς επίσης είναι ένα εργαλείο για την επίλυση προβλημάτων. Είναι μία από τις μεθόδους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη δημιουργική σκέψη. Η σχεδιαστική σκέψη γίνεται όλο και πιο δημοφιλής και μπορεί επίσης να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε πεδίο- δεν είναι απαραίτητο να είναι ειδικά σχεδιαστική. Η σχεδιαστική σκέψη είναι ένας επαναληπτικός, μη γραμμικός τρόπος εργασίας που επιδιώκει την κατανόηση των χρηστών και την επίλυση προβλημάτων. Αποτελείται από πέντε φάσεις - κατανόηση, ορισμός, ιδεοληψία, πρωτότυπο και δοκιμή. Η διαδικασία είναι ιδανική για καταστάσεις όπου η συνολική πρόκληση δεν είναι ξεκάθαρη ή έχετε προβλήματα που είναι ακόμη άγνωστα.



Η σχεδιαστική σκέψη είναι μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση που μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση αυτού του περιβάλλοντος συνεχών αλλαγών. Με τις ταχείες τεχνολογικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές αλλαγές να αποτελούν τη νέα κανονικότητα, είναι σημαντικό για τις εταιρείες να είναι όσο το δυνατόν πιο ευέλικτες. Η σχεδιαστική σκέψη θα πρέπει να ζωντανέψει τις ιδέες σας θέτοντας τους χρήστες στο επίκεντρο κάθε διαδικασίας.

Υπάρχουν 5 φάσεις της σχεδιαστικής σκέψης, αλλά είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι δεν είναι διαδοχικά βήματα. Είναι σημαντικό να επιστρέψετε σε προηγούμενες φάσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια του ταξιδιού σας. Μικρή εισαγωγή για κάθε φάση:

1. Η ενσυναίσθηση είναι το θεμέλιο μιας διαδικασίας σχεδιασμού με επίκεντρο τον άνθρωπο: παρατηρήστε, εμπλακείτε, βυθιστείτε. Σε αυτή τη φάση ο επιχειρηματίας μπορεί:

- a. αποκαλύπτουν τις ανάγκες που έχουν οι άνθρωποι, τις οποίες μπορεί να γνωρίζουν ή να μην γνωρίζουν,
 - b. καθοδηγούν τις προσπάθειες καινοτομίας,
 - c. προσδιορίστε τους σωστούς χρήστες για τους οποίους πρέπει να σχεδιάσετε,
 - d. να ανακαλύψετε τα συναισθήματα που καθοδηγούν τις συμπεριφορές.
2. Ο τρόπος ορισμού είναι όταν οι επιχειρηματίες αποσυμπιέζουν και συνθέτουν τα ευρήματα της ενσυναίσθησης σε συναρπαστικές ανάγκες και ιδέες, καθώς και στο πεδίο εφαρμογής μιας συγκεκριμένης και ουσιαστικής πρόκλησης. Είναι κρίσιμη για τη διαδικασία σχεδιασμού, επειδή εκφράζει ρητά το πρόβλημα που οι επιχειρηματίες προσπαθούν να αντιμετωπίσουν μέσω των προσπαθειών τους. Αυτό μπορεί να είναι πολύ δύσκολο, αλλά μια συμβουλή είναι να συνδυάσετε ειδικούς από διαφορετικούς τομείς.
3. Το Ideate είναι ο τρόπος της διαδικασίας σχεδιαστικής σκέψης κατά τον οποίο κύριος στόχος είναι η παραγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών:
- a. βήμα πέρα από τις προφανείς λύσεις,
 - b. αξιοποίηση των συλλογικών προοπτικών,
 - c. αποκαλύπτουν απροσδόκητες περιοχές εξερεύνησης,
 - d. δημιουργούν ευχέρεια (όγκο) και ευελιξία (ποικιλία) στις επιλογές καινοτομίας.
4. Η δημιουργία πρωτοτύπων είναι η τέταρτη φάση και της σχεδιαστικής σκέψης. Είναι ένα βασικό μέρος του σχεδιασμού της εμπειρίας χρήστη (UX) που συνήθως ακολουθεί την ιδεοληψία, όπου οι ομάδες έχουν δημιουργήσει και επιλέξει ιδέες που μπορούν να λύσουν τις ανάγκες των χρηστών. Κατά την πρωτοτυποποίηση, οι επιχειρηματίες μπορούν να δημιουργήσουν ένα απλό πειραματικό μοντέλο προηγούμενων φάσεων ενός προτεινόμενου προϊόντος, ώστε να μπορείτε να ελέγξετε πόσο καλά ταιριάζει με αυτό που θέλουν οι χρήστες

μέσω της ανατροφοδότησης που δίνουν. Υπάρχει η συμβουλή να εξετάσετε το ενδεχόμενο δημιουργίας πρωτοτύπων από νωρίς - με τη χρήση πρωτοτύπων σε χαρτί, εάν είναι απαραίτητο - ώστε η ανατροφοδότηση που θα συγκεντρώσετε από τους χρήστες να βοηθήσει στην καθοδήγηση της ανάπτυξης. Αυτή η φάση είναι πολύ σημαντική, επειδή η ιδέα δοκιμάζεται με τους χρήστες και μπορεί να αποτρέψει μελλοντικές οικονομικές απώλειες. Επομένως - “αποτυγχάνετε γρήγορα και φτηνά”.

5. Οι σχεδιαστές ή οι αξιολογητές δοκιμάζουν αυστηρά το πλήρες προϊόν χρησιμοποιώντας τις καλύτερες λύσεις που εντοπίστηκαν στη φάση του πρωτοτύπου. Αυτή είναι η τελική φάση του μοντέλου πέντε φάσεων- ωστόσο, σε μια επαναληπτική διαδικασία όπως η σχεδιαστική σκέψη, τα αποτελέσματα που παράγονται χρησιμοποιούνται συχνά για τον επαναπροσδιορισμό ενός ή περισσότερων περαιτέρω προβλημάτων. Αυτό το αυξημένο επίπεδο κατανόησης μπορεί να βοηθήσει στη διερεύνηση των συνθηκών χρήσης και του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι σκέφτονται, συμπεριφέρονται και αισθάνονται απέναντι στο προϊόν, και ακόμη και να οδηγήσει σε επιστροφή σε ένα προηγούμενο στάδιο της διαδικασίας σχεδιαστικής σκέψης. Οι επιχειρηματίες μπορούν στη συνέχεια να προχωρήσουν σε περαιτέρω επαναλήψεις και να κάνουν τροποποιήσεις και βελτιώσεις για να αποκλείσουν εναλλακτικές λύσεις. Ο απώτερος στόχος είναι η όσο το δυνατόν βαθύτερη κατανόηση του προϊόντος και των χρηστών του.

Design thinking is almost certainly the best for “thinking outside the H σχεδιαστική σκέψη είναι σχεδόν σίγουρα η καλύτερη για “σκέψη έξω από το κουτί”. Με αυτήν, οι ομάδες μπορούν να κάνουν καλύτερη έρευνα εμπειρίας χρήστη (UX), δημιουργία πρωτοτύπων και δοκιμές ευχρηστίας για να ανακαλύψουν νέους τρόπους ικανοποίησης των αναγκών των χρηστών. Η αξία της σχεδιαστικής σκέψης ως παγκόσμιας βελτίωσης, κινητήριας δύναμης στις επιχειρήσεις (παγκόσμια βαριά ονόματα όπως η Google, η Apple και η Airbnb την έχουν χρησιμοποιήσει με αξιοσημείωτο αποτέλεσμα) ταιριάζει με την ιδιότητά της ως δημοφιλές μάθημα σε κορυφαία διεθνή πανεπιστήμια. Με τη σχεδιαστική σκέψη, οι ομάδες έχουν την ελευθερία να δημιουργούν πρωτοποριακές λύσεις, πράγμα πολύ σημαντικό σε μια κυκλική οικονομία.



Μικρό παράδειγμα βίντεο με προϊόν που αναπτύχθηκε, χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία της σχεδιαστικής σκέψης στην προσέγγιση της κυκλικής οικονομίας (μάρκα Shoey Shoes): <http://thomasleech.co.uk/shoey-shoes/xpa46lh6mdiwi6p6ecr20hjr4a7psu> Η μάρκα που δημιουργήθηκε από έναν φοιτητή του Royal College of Art, κατασκευάζει δερμάτινα παπούτσια για παιδιά αποκλειστικά από υπολείμματα δέρματος. Στον βιομηχανικό μοχλό, η γαλλική εταιρεία Circouleur, η οποία επαναχρησιμοποιεί τα δοχεία χρωμάτων που έχουν απομείνει, αποτελεί επίσης ένα καλό παράδειγμα.



**ΕΜΠΝΕΥΣΜΕΝΑ
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΜΕΝΩΝ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΟΠΟΥ Η
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΠΑΙΞΕ
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΡΟΛΟ**

Από την αρχή, η κυκλική οικονομία ήταν μια ατζέντα με γνώμονα τον σχεδιασμό, η οποία ενθαρρύνει τις λύσεις που προάγουν την οικοδόμηση συστημικών αλλαγών. Εμπνευσμένα παραδείγματα δημιουργημένων προϊόντων όπου η δημιουργικότητα έπαιξε σημαντικό ρόλο:

- Η Ecovative είναι η εταιρεία μυκηλίου που σχεδιάζει και καλλιεργεί βιώσιμα υλικά που προέρχονται κατευθείαν από τη φύση. Η συσκευασία λειτουργεί όπως η διογκωμένη πολυστερίνη για την προστασία εύθραυστων αντικειμένων κατά τη μεταφορά, αλλά προέρχεται από ανανεώσιμη πηγή και δεν συμβάλλει στα πλαστικά απόβλητα. Το μυκήλιο είναι ένα μυκητιακό δίκτυο από νηματοειδή κύτταρα που λειτουργεί σαν μια φυσική, αυτοσυναρμολογούμενη κόλλα. Αναπτύσσεται σε 5-7 ημέρες χωρίς να χρειάζεται φως ή νερό, αφομοιώνει τα γεωργικά υποπροϊόντα και δένεται σε οποιοδήποτε σχήμα χρειάζεται. Στο τέλος της διαδικασίας, το υλικό περνάει από διαδικασία αφυδάτωσης και θερμικής επεξεργασίας για να σταματήσει η ανάπτυξη και να εξασφαλιστεί η απουσία σπορίων ή αλλεργιογόνων. Μόλις χρησιμοποιηθεί, μπορεί να κομποστοποιηθεί με ασφάλεια και να επιστρέψει στο έδαφος.
- Η πρωτοβουλία New European Bauhaus, που εμπνέεται από το σημαίνον κίνημα Bauhaus, παρέχει στην Ευρώπη την ευκαιρία να καταδείξει τις δυνατότητες της κυκλικής οικονομίας και να πρωτοστατήσει στη μετάβαση. Το Bauhaus έφερε τους δημιουργούς πιο κοντά στα υλικά, τα εργαλεία και τις τεχνικές που θα συνδυάζονταν για τη δημιουργία των προϊόντων τους, ενθαρρύνοντάς τους να πειραματιστούν με αυτές τις δυνατότητες με νέους τρόπους. Αυτό οδήγησε σε βελτιώσεις όσον αφορά την ευκολία κατασκευής, το μικρό βάρος και την αισθητική. Ήταν επίσης ένα βήμα μακριά από το οπισθοδρομικό βιομηχανικό πλαίσιο του 19ου αιώνα και μια δήλωση για την προτεραιότητα της ανθρώπινης εμπειρίας. Σήμερα, οι νέες



δυνατότητες στα βιοϋλικά, την προσθετική κατασκευή, την ψηφιακή κατασκευή και την τεχνητή νοημοσύνη ξεκλειδώνουν απεριόριστες δυνατότητες για την κατασκευή.

- Η Coco Chanel ήταν η πρώτη σχεδιάστρια που χρησιμοποίησε φανέλα στα ρούχα της. Εκείνη την εποχή, η φανέλα ήταν ένα φθηνό ύφασμα που χρησιμοποιούνταν μόνο για ανδρικά εσώρουχα. Η Chanel είχε αντιμετωπίσει δύσκολες συνθήκες στην αρχή της ζωής της και επέλεξε να χρησιμοποιήσει ένα jersey για να φτιάξει γυναικεία ρούχα επειδή ήταν φθηνό. Με τα ακριβότερα υφάσματα να είναι δελτίο κατά τη διάρκεια του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου, η Σανέλ αγόρασε το υλικό σε χαμηλό κόστος και χρησιμοποίησε το άνετο, λειτουργικό ύφασμα στα σχέδιά της. Έγινε γνωστή για την πρακτική σειρά ρούχων της, φέρνοντας τελικά επανάσταση στο πρόσωπο της μόδας για πάντα. Αυτό είναι ένα παράδειγμα δημιουργικής σκέψης που χρησιμοποίησε την επίλυση προβλημάτων για να αλλάξει την ίδια - και την πορεία της ιστορίας. Και δεν είναι η μόνη. Η δημιουργική σκέψη είναι μια δεξιότητα που μπορεί να σας πάει μακριά στον εργασιακό χώρο και στη ζωή.



Συμπερασματικά, οι δημιουργικοί άνθρωποι ήδη ξεκλειδώνουν πολλές δυνατότητες για μια πιο κυκλική προσέγγιση, αλλά η πραγματική πρόοδος απαιτεί συστημική καινοτομία παράλληλα με την τεχνολογική καινοτομία. Αν θέλουμε μια κυκλική οικονομία που να είναι ασφαλής, υγιής και αναγεννητική, τα υλικά έχουν σημασία: δεν πρόκειται μόνο για το “κλείσιμο του βρόχου”, αλλά για την εξέταση των υλικών που βρίσκονται στον βρόχο. Έτσι, οι σχεδιαστές πρέπει να δουλεύουν με το σύστημα σήμερα, ενώ παράλληλα το μετακινούν προς νέα αποτελέσματα. Οι δημιουργοί πρέπει να κατανοούν, να προβλέπουν και να ανταποκρίνονται στις συστημικές επιπτώσεις των εφευρέσεών τους. Χρειάζονται ένα μέρος για να πειραματιστούν, με τρόπο ορατό και συνδεδεμένο με τη βιομηχανία και τις διαδρομές προς την κλίμακα.



Για περισσότερους πόρους και δραστηριότητες που θα σας βοηθήσουν να κατανοήσετε, να ορίσετε, να δημιουργήσετε και να απελευθερώσετε κυκλικές καινοτομίες χρησιμοποιώντας δημιουργική σκέψη, εξερευνήστε τον Οδηγό κυκλικού σχεδιασμού: <https://www.circulardesignguide.com/methods> που δημιουργήθηκε σε συνεργασία με την IDEO (η IDEO είναι μια παγκόσμια εταιρεία σχεδιασμού) και μια επιλογή εργαλείων από το δίκτυό μας και πέρα από αυτό για να βοηθήσετε στην εκκίνηση: <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-design/tools>.



ΤΕΛΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Ανάπτυξη επιχειρηματικής ιδέας

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:

Σκοπός αυτής της δραστηριότητας, που βασίζεται στη μεθοδολογία της σχεδιαστικής σκέψης, είναι η ανάπτυξη μιας ιδέας για κάποια επιχείρηση. Η εργασία αυτή πρέπει να γίνει σε ομάδες των τριών ή τεσσάρων ατόμων.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:

34min (κύρια εργασία) + 60min (χρόνος προετοιμασίας της παρουσίασης)

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ:

υπολογιστής, χαρτί, μολύβι, limlapinas

ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ:

παρουσίαση powerpoint

ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Πριν από την εργασία, διαβάστε άλλη μια φορά στο EduZine σχετικά με το θέμα της σχεδιαστικής σκέψης. Επίσης, παρακαλώ, παρακολουθήστε το βίντεο για τη σχεδιαστική σκέψη: https://www.youtube.com/watch?v=r0VX-aU_T8 (μόνο στα αγγλικά)

1. φάση: έρευνα - συνέντευξη (χρόνος - 7 λεπτά)

- Η ομάδα κατανέμει τους ρόλους: 1 συνεντευκτής, 1 χρήστης, οι υπόλοιποι είναι παρατηρητές,
- Ο υπεύθυνος συνέντευξης θέτει ερωτήσεις στον χρήστη
- Ο χρήστης μοιράζεται την εμπειρία του
- Οι παρατηρητές καταγράφουν και σημειώνουν την εμπειρία του χρήστη



2. φάση: προσδιορισμός του προβλήματος (7 λεπτά)

- Ο παρατηρητής παρουσιάζει στα άλλα μέλη της ομάδας τις παρατηρήσεις που έγιναν κατά τη διάρκεια της συνέντευξης (θετική και αρνητική εμπειρία).
- Η ομάδα συμφωνεί σε ένα πρόβλημα προς επίλυση
- Η ομάδα καταγράφει το πρόβλημα, ξεκινώντας με τις λέξεις “Πώς θα μπορούσαμε να ...”.

3. φάση: ανάπτυξη ιδεών με βάση τη μέθοδο του καταιγισμού ιδεών με στόχο τη δημιουργία όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών για λύσεις, ακούγοντας τα άλλα μέλη της ομάδας και εμπνεόμενοι από τις προτάσεις των συναδέλφων (10 λεπτά)

- Κάθε μέλος της ομάδας γράφει τρεις ιδέες για μια λύση - κάθε λύση σε ξεχωριστή σελίδα.
- Παρουσιάστε τις ιδέες στα άλλα μέλη της ομάδας

4. φάση: ανάπτυξη ιδεών (10 λεπτά)

- Η ομάδα συμφωνεί σε μια ιδέα για την οποία θα αναπτύξει μια ιδέα:
- Βρείτε το όνομα του προϊόντος ή της υπηρεσίας
- Προσδιορισμός του κοινού-στόχου (ομάδα-στόχος)
- Καθορίστε το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα (στο πλαίσιο της προηγουμένως καθορισμένης πρόκλησης “Πώς θα μπορούσαμε να ...”)



5. φάση: δημιουργήστε μια παρουσίαση (60 λεπτά), συμπεριλάβετε απαντήσεις στις ακόλουθες ερωτήσεις στην παρουσίασή σας:

- Ποιο πρόβλημα έχει αντιμετωπιστεί;
- Ποια είναι η λύση του προβλήματος;
- Ονομασία προϊόντος ή υπηρεσίας
- Κοινό-στόχος (ομάδα-στόχος)
- Επιδιωκόμενο αποτέλεσμα
- Μία βασική λειτουργικότητα

6. φάση: κάθε ομάδα κάνει την παρουσίαση (μέγιστο 5 λεπτά)



ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ

Παρακαλούμε συμπληρώστε την τελική άσκηση για να ελέγξετε τις γνώσεις σας σχετικά με τη δημιουργική σκέψη και τη δημιουργικότητα. Υπάρχουν μόνο πέντε ερωτήσεις, προσέξτε, υπάρχουν ερωτήσεις όπου οι σωστές απαντήσεις είναι περισσότερες από μία.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSefhtejaLg2UeEQzQQI0Atz2UpRodI03PVqmPXMxshkvEb-cw/viewform>



ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ

<https://www.researchgate.net/publication/321750689>
[Creative Thinking Processes The Past and the Future](#)

Laura Ruiz-Pastor, Elena Mulet, Vicente Chulvi, Marta Royo,
Επίδραση της εφαρμογής των απαιτήσεων κυκλικότητας ως
καθοδηγούμενων ερωτήσεων στη δημιουργικότητα και την
κυκλικότητα των αποτελεσμάτων του σχεδιασμού,
Journal of Cleaner Production, Τόμος 281, 2021, 124758,
ISSN 0959-6526,
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124758>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620348022>)

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-design/overview>

<https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/the-new-european-bauhaus-and-the-circular-economy>

<https://ellenmacarthurfoundation.org/introduction-to-circular-design/we-need-to-radically-rethink-how-we-design>

<https://chuckfrey.medium.com/the-ultimate-list-of-creativity-tools-d8993084a120>





LEARNING CIRCLE



cantabria
perma
cultura



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



"The European Commission's support of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission can not be held responsible for any use which may be made of the information therein." Project Number: 2020-1-UK01-KA226-VET-094435