



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΒΡΟΧΟΥ (ΓΙΑ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥΣ)

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΒΡΟΧΟΥ
ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

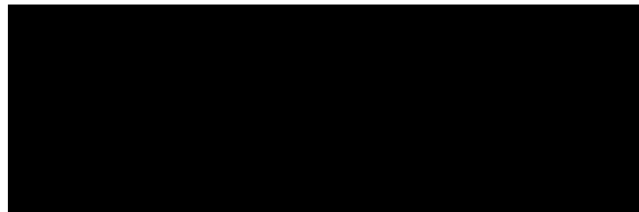
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή _____	3
Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα _____	4
Άσκηση αυτοαναστοχασμού _____	5
Τι είναι η ανακύκλωση κλειστού κυκλώματος και γιατί είναι σημαντική και αναγκαία; _____	6
Ανάπτυξη νέου επιχειρηματικού μοντέλου _____	10
Πώς να εισαγάγετε ένα επιχειρηματικό μοντέλο κλειστού βρόχου στην επιχείρησή σας - Μέρος 1 _____	15
Ανάπτυξη ενός επιχειρηματικού μοντέλου κλειστού βρόχου - Μέρος 2 _____	18
Μελέτες περιπτώσεων επιχειρήσεων ανακύκλωσης κλειστού κυκλώματος _____	20
Τελική εργασία αξιολόγησης _____	23
Τελική δοκιμή _____	26
Περαιτέρω ανάγνωση και πόροι _____	28



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αυτό το βίντεο εξηγεί τις διαδικασίες ανακύκλωσης κλειστού κυκλώματος και παρουσιάζει ένα από τα εργαλεία για την ανάπτυξη ενός επιχειρηματικού μοντέλου κλειστού κυκλώματος.



ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΓΝΩΣΗ	<ul style="list-style-type: none">• Γνώση των ευκαιριών από τα συστήματα ανακύκλωσης κλειστού κύκλου• Γνώση του καμβά επιχειρηματικού μοντέλου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη επιχειρήσεων ανακύκλωσης κλειστού βρόχου
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	<ul style="list-style-type: none">• Καθορισμός των διαφορών μεταξύ διαδικασιών ανακύκλωσης κλειστού και ανοικτού κύκλου• Ανάπτυξη της δικής σας ιδέας επιχειρηματικού μοντέλου κλειστού βρόχου
ΣΤΑΣΕΙΣ	<ul style="list-style-type: none">• Η σημασία των επιχειρηματικών μοντέλων κλειστού κύκλου και ο αντίκτυπος των επιχειρήσεων αυτών στις διαδικασίες της κυκλικής οικονομίας

ΑΣΚΗΣΗ ΑΥΤΟΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΥ

Παρακαλούμε συμπληρώστε την άσκηση αυτοαναστοχασμού για να ελέγξετε τις γνώσεις σας σχετικά με την ανακύκλωση κλειστού κύκλου για βιώσιμες επιχειρήσεις και κυκλική οικονομία. Υπάρχουν μόνο πέντε ερωτήσεις, προσέξτε, υπάρχουν ερωτήσεις όπου οι σωστές απαντήσεις είναι περισσότερες από μία.

[Κάντε κλικ εδώ για την άσκηση.](#)



**ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ
ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΑ;**

Πολλές βιομηχανίες έχουν μια μακρά ιστορία προγραμματισμένης απαξίωσης, σχεδιάζοντας σκόπιμα προϊόντα που αποτυγχάνουν πρόωρα ή είναι ξεπερασμένα για να ωθήσουν τους καταναλωτές να αγοράσουν ένα νέο προϊόν ή να το αναβαθμίσουν. Ορισμένες καθιστούν την επισκευή των προϊόντων τους ανέφικτη, γεγονός που ενισχύει περαιτέρω τον γραμμικό καταναλωτισμό, τη μη βιώσιμη εξόρυξη πρώτων υλών και τη ρύπανση.



Το μοντέλο αυτό αγνοεί τις ευκαιρίες που φέρνει η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση και η ταχεία πρόοδος των νέων τεχνολογιών που περιλαμβάνουν το Διαδίκτυο των πραγμάτων, τους τρισδιάστατους εκτυπωτές και τη ρομποτική, για τη δημιουργία συναρπαστικών καινοτομιών στον τρόπο χρήσης και κατανάλωσης των πόρων και των προϊόντων.

Επιπλέον, έχει αναδυθεί η έννοια της κυκλικής οικονομίας, παράλληλα με τη νέα στάση των καταναλωτών απέναντι στα απόβλητα και τη ρύπανση. Το επιχειρηματικό μοντέλο του κλειστού κύκλου αποτελεί βασικό μέρος αυτής της νέας οικονομίας.

Η γνώση του μοντέλου κλειστού κύκλου είναι το κλειδί για ένα βιώσιμο μέλλον. Σε ένα επιχειρηματικό μοντέλο κλειστού κυκλώματος, τα απόβλητα γίνονται νέα εισροή για νέες διαδικασίες, εξαλείφοντας την ανάγκη για πρώτες ύλες. Αντίθετα, στο ευρέως διαδεδομένο μοντέλο ανοικτού κύκλου, τα προϊόντα μετατρέπονται απλώς σε απόβλητα στο τέλος της ζωής τους, πολύ χαμηλής ή μηδενικής αξίας και τοξικά για τον αέρα που αναπνέουμε και το περιβάλλον από το οποίο εξαρτόμαστε.

Στο νέο μοντέλο οι ροές υλικών που εμπλέκονται στην παραγωγή ενός προϊόντος μπορούν να θεωρηθούν ότι μιμούνται τα φυσικά συστήματα όπου τα βιολογικά θρεπτικά συστατικά έχουν εξελιχθεί ώστε να εισέρχονται και να κυκλοφορούν στη βιόσφαιρα με ασφάλεια και “μπορούν να αποσυντίθενται χωρίς να προκαλούν βλάβη στο περιβάλλον και να παρέχουν πηγή τροφής για το ευρύτερο σύστημα”. Με τον ίδιο τρόπο τα ανόργανα ή συνθετικά υλικά μπορούν να θεωρηθούν ως τεχνικά “θρεπτικά συστατικά” σε ένα σύστημα κλειστού κύκλου και να σχεδιαστούν ώστε να επαναχρησιμοποιούνται μέσα σε έναν κύκλο παραγωγής και κατανάλωσης χωρίς να χάνουν την αξία τους. Η αναγέννηση και η αποκατάσταση ενσωματώνονται σε όλα τα επίπεδα. Έτσι, το επιχειρηματικό μοντέλο επικεντρώνεται στη δημιουργία ενός εγγενώς αναγεννητικού και προηγμένου προϊόντος που δεν βλάπτει.

Για παράδειγμα, ένα βασικό χαρακτηριστικό μιας στρατηγικής κλειστού βρόχου είναι η ευκολία αποσυναρμολόγησης. Ένα προϊόν σχεδιασμένο για αποσυναρμολόγηση επιφέρει αποτελεσματικότητα στην ανακατασκευή, τη συντήρηση, τη συντήρηση και την ανακύκλωση.

Ένα άλλο στοιχείο της στρατηγικής είναι η κατασκευή τεχνικών εξαρτημάτων με οικολογικά αποδοτικά υλικά. Τα οικολογικά αποδοτικά υλικά έχουν έξι σημαντικά χαρακτηριστικά:

- Η πρώτη ύλη έχει πράσινο προφίλ
- Υπάρχει ελάχιστη περιβαλλοντική επίπτωση κατά την παραγωγή τους
- Έχουν υψηλή παραγωγικότητα κατά τη χρήση,
- Υπάρχουν ελάχιστες επικίνδυνες ουσίες
- Έχουν υψηλή ανακυκλωσιμότητα,
- Μπορούν να καθαριστούν αποτελεσματικά από το περιβάλλον



Για παράδειγμα, η εταιρεία κλωστοϋφαντουργίας DyeCoo έχει αναπτύξει μια τεχνολογία για τη βαφή υφασμάτων χωρίς τη χρήση νερού και, ως εκ τούτου, εξαλείφει τα τοξικά λύματα. Αντί για νερό, η DyeCoo χρησιμοποιεί διοξείδιο του άνθρακα ως διαλύτη σε ένα σύστημα κλειστού κυκλώματος. Αν και η αρχική επένδυση κεφαλαίου στον εξοπλισμό είναι υψηλότερη από ό,τι για τη συμβατική βαφή, η εταιρεία αναφέρει ότι μπορεί να μειώσει το λειτουργικό κόστος με μικρότερους κύκλους παρτίδων, λιγότερη βαφή και την εξάλειψη των επεξεργασιών λυμάτων. Η τεχνολογία ελαχιστοποιεί επίσης την έκθεση των εργαζομένων σε τοξικές χημικές ουσίες. Ένα από τα νέα μηχανήματα της DyeCoo εξοικονομεί 32 εκατομμύρια λίτρα νερού, 60 τόνους χημικών ουσιών και εξαλείφει εντελώς την απελευθέρωση λυμάτων στο φυσικό περιβάλλον.

Πόσα από τα υλικά σας είναι οικολογικά αποδοτικά;



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Η κυκλική οικονομία βασίζεται σε μια συστημική προσέγγιση και η προσαρμογή του επιχειρηματικού σας μοντέλου σε αυτήν απαιτεί συστημική σκέψη και συνεργασία σε όλες τις γωνίες και σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησής σας. Για να διασφαλίσετε την επιχείρησή σας για το μέλλον θα πρέπει να εξετάσετε:

Εταιρική κουλτούρα

Η προσέγγιση του κλειστού βρόχου περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία όλων των προϊόντων σας και τις εισροές και εκροές τους από την κούνια μέχρι τον τάφο. Δεν πρόκειται απλώς για μια άσκηση βιωσιμότητας για ένα τμήμα, αλλά για μια τεράστια οικονομική ευκαιρία για ολόκληρη την εταιρεία. Για να επανεξετάσετε τόσο θεμελιωδώς τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησής σας θα πρέπει να ξεπεράσετε την εργασία σε σιλό και να χρησιμοποιήσετε το ανθρώπινο κεφάλαιό σας στο μέγιστο βαθμό.

Σύμφωνα με τον Διευθυντή Βιωσιμότητας της Phillips, “όλα έχουν να κάνουν με τη δέσμευση”, με την αξιοποίηση των προσωπικών μας κινήτρων για να κάνουμε τα πράγματα καλύτερα. Για να αρχίσετε να ευαισθητοποιείτε και να δεσμεύετε για να κάνετε τη δική σας ιστορία σωστή, γιατί είναι σημαντικό να κλείσει ο κύκλος και γιατί έχει σημασία για την εταιρεία σας;

Η δημιουργία της κατάλληλης ομάδας, η αξιολόγηση της επιρροής και των ικανοτήτων τους και ο καθορισμός των ρόλων που θα διαδραματίσουν σε διάφορα τμήματα του ταξιδιού σας στην καινοτομία πρέπει να είναι η προτεραιότητά σας.

Εργαλεία οικοδόμησης ομάδας

Για να είναι επιτυχημένο το κυκλικό επιχειρηματικό σας μοντέλο, πρέπει να εμπλέξετε τους κατάλληλους ανθρώπους από ολόκληρο τον οργανισμό. Ως εκ τούτου, η δημιουργία της κατάλληλης ομάδας,



η αξιολόγηση της επιρροής και των ικανοτήτων τους και ο καθορισμός των ρόλων που θα διαδραματίσουν σε διάφορα τμήματα του ταξιδιού σας στην καινοτομία πρέπει να είναι η προτεραιότητά σας. Μόνο τότε, μπορείτε να αρχίσετε να οριοθετείτε τα έργα: <http://www.r2piroject.eu/wp-content/uploads/2019/08/1.Conditions-for-Success-1.pdf>

Τα ταξίδια καινοτομίας μπορεί να είναι μακρά και πολύπλοκα και, ως εκ τούτου, πρέπει να ορίσετε μια βασική ομάδα και μια ευρύτερη ομάδα που θα συμμετέχει σε κάθε στάδιο αυτού του ταξιδιού. Η βασική ομάδα θα αποτελείται πιθανότατα από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και τους ανώτερους εκπροσώπους του οργανισμού. Η ευρύτερη ομάδα πρέπει να περιλαμβάνει μια σειρά από διευθυντές και υπαλλήλους για να διασφαλιστεί η πλήρης κάλυψη και ο πολλαπλασιασμός σε κάθε σχετικό τμήμα. Αυτό θα διασφαλίσει ότι κάθε πτυχή της επιχείρησης λαμβάνεται υπόψη, ενώ εργάζεται προς την κατεύθυνση ενός νέου (κυκλικού) επιχειρηματικού μοντέλου. Μόλις συσταθεί η ομάδα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα εργαλεία για να δοθεί πλαίσιο σε όλους και να τους βοηθήσει να κατανοήσουν το ρόλο τους σε όλη αυτή τη διαδικασία: <http://www.r2piroject.eu/wp-content/uploads/2019/08/2.-Get-to-know-your-team.pdf>





Η κυκλική οικονομία βασίζεται σε ένα ισχυρό σύστημα αξιών. Απαιτεί επίσης από τις εταιρείες να υιοθετήσουν συστημική σκέψη και ισχυρή στάση απέναντι στην καινοτομία.

Αυτό δίνει μεγάλη έμφαση στην ηγεσία, η οποία πρέπει να είναι σε θέση να προσαρμόζεται και να εργάζεται με ευέλικτες διαδικασίες διαχείρισης. Η ευέλικτη ηγεσία είναι μια διοικητική έννοια που βασίζεται επίσης σε αξίες και περιλαμβάνει τη δέσμευση για μια ισότιμη και ανοικτή κουλτούρα καινοτομίας, όπου μπορούν να προσφέρονται και να συζητούνται όλα τα είδη ιδεών χωρίς κριτική.

Οι ηγέτες που πρωτοπορούν στη μετάβαση στην κυκλική επιχειρηματική στρατηγική κάνουν τρία βασικά πράγματα. Χαρτογραφούν τις δυνατότητες για κυκλικές ροές στην υφιστάμενη αλυσίδα αξίας τους, επιλέγουν τις επιλογές που δημιουργούν τη μεγαλύτερη αξία και αρχίζουν να κλιμακώνουν μια κυκλική επιχείρηση και ένα κυκλικό οικοσύστημα.

Γρήγορος πειραματισμός

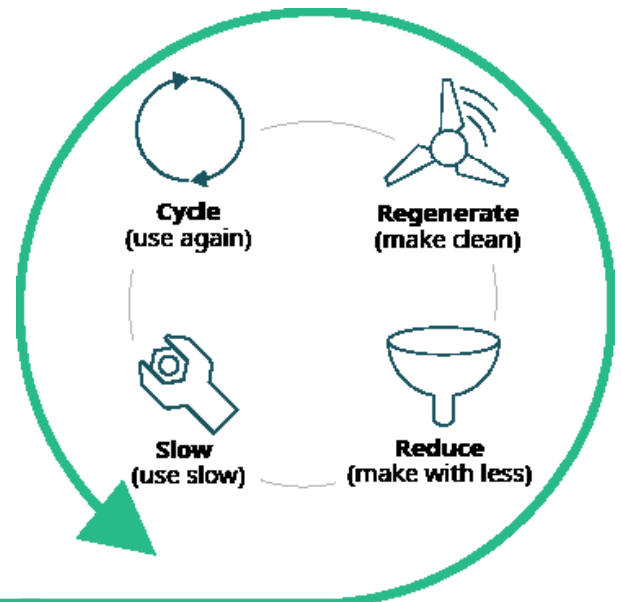
Είναι μια χρήσιμη προσέγγιση για να περιορίσετε τις επιλογές σας και μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες στην ενότητα Rapid Experimentation eduzine αργότερα στη σειρά.



SCAN OPPORTUNITIES

Map resource use and waste in today's value chain

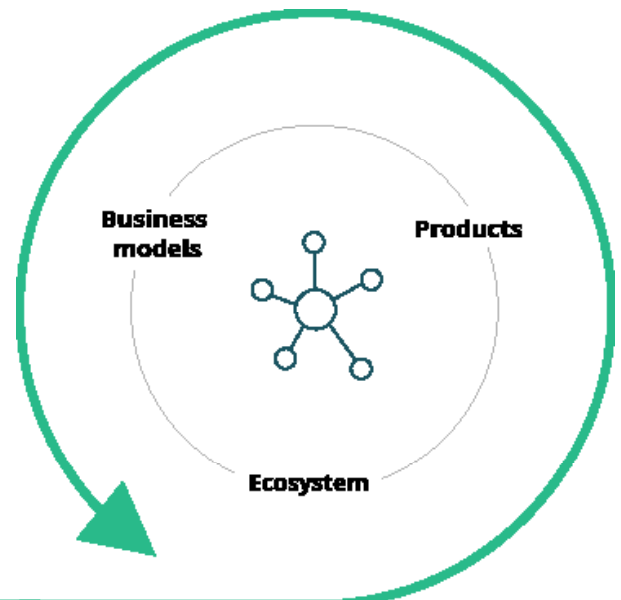
Access customer, regulatory, and competitor trends



SELECT TARGET SEGMENTS

Guage circular value potential in current and future business models

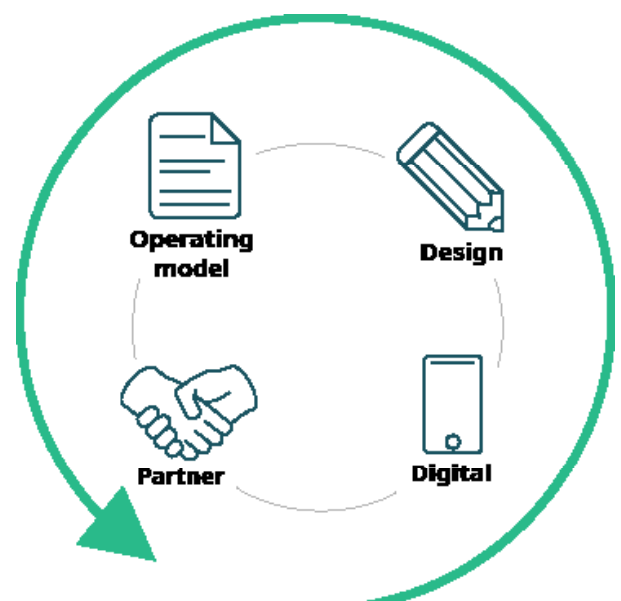
Selec approach and target segments; decide on route to market



SCAN OPPORTUNITIES

Align the organization and break silos

Tap enablers and grow the partner ecosystem; plan for scale and governance



**ΠΩΣ ΝΑ ΕΙΣΑΓΑΓΕΤΕ
ΕΝΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ
ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΛΕΙΣΤΟΥ
ΒΡΟΧΟΥ ΣΤΗΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΑΣ
- ΜΕΡΟΣ 1**

“Η κυκλική οικονομία είναι μοναδική επειδή συνδέει τα προϊόντα με τα επιχειρηματικά μοντέλα. Ένας κυκλικός στόχος δεν μπορεί να επιτευχθεί μόνο από τη μηχανική και το σχεδιασμό προϊόντων- πρέπει να συμμετέχουν όλοι οι άλλοι κλάδοι, όπως οι αγορές, τα οικονομικά, το μάρκετινγκ, ακόμη και οι πωλήσεις. Η κυκλική οικονομία λειτουργεί μόνο αν συνεργάζεστε”.
Eelco Smit - Ανώτερος Διευθυντής Βιωσιμότητας, Philips International

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες η έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου βρίσκεται σε έξαρση. Αναγνωρίζονται ως “ολιστική προσέγγιση για την εξήγηση του τρόπου με τον οποίο οι επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται” και είναι κρίσιμα για τις νέες και τις υφιστάμενες επιχειρήσεις. Σε εννοιολογικό επίπεδο, η υιοθέτηση της κυκλικότητας στις επιχειρήσεις φαίνεται να είναι μια διαισθητική επιχειρηματική υπόθεση: οι αλυσίδες εφοδιασμού κλειστού κύκλου επιτρέπουν στην επιχείρηση να μειώσει την εξάρτησή της από τους όλο και πιο σπάνιους και δαπανηρούς φυσικούς πόρους και να μετατρέψει τα απόβλητα σε πρόσθετες πηγές εσόδων και αξίας. Αλλά η πρακτική εφαρμογή της κυκλικότητας δεν είναι τόσο εύκολη. Οι περισσότερες υφιστάμενες στρατηγικές, δομές και λειτουργίες των εταιρειών είναι βαθιά ριζωμένες στη γραμμική προσέγγιση της ανάπτυξης.

Ο καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου είναι ένα καθιερωμένο εργαλείο για την καινοτομία του επιχειρηματικού μοντέλου. Για να ξεκινήσετε τη σκέψη σας σχετικά με ένα μοντέλο κλειστού κύκλου, δοκιμάστε τον κυκλικό καμβά επιχειρηματικού μοντέλου, ο οποίος προσθέτει στοιχεία στον καθιερωμένο καμβά επιχειρηματικού μοντέλου που σας επιτρέπουν να αρχίσετε να συνυπολογίζετε τις πραγματικές επιπτώσεις και το κόστος της επιχείρησής σας και να αποκτήσετε μια πραγματική εικόνα της βιωσιμότητάς της. Ένας σύνδεσμος για λήψη: <https://circulab.academy/circular-economy-tools/circular-canvas-business-models/> Σύνοψη των πιθανών στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου κυκλικής οικονομίας που πρέπει να λάβετε υπόψη: <http://www.r2piproject.eu/wp-content/uploads/2019/08/11.-CE-Business-Model-Elements.pdf>

Η μετάβαση μιας οικονομίας σε κυκλική εξαρτάται, αφενός, από τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και τις αποφάσεις τους- αφετέρου, εξαρτάται από τις επιχειρήσεις που αναγνωρίζουν την ευκαιρία και την ευθύνη τους να θέσουν ως προτεραιότητα την εισαγωγή της κυκλικότητας στα επιχειρηματικά τους μοντέλα.

Για την εισαγωγή της κυκλικότητας στο επιχειρηματικό σας μοντέλο πρέπει να σχεδιάσετε διάφορες εφικτές επιλογές για το νέο επιχειρηματικό σας μοντέλο και την πρόταση αξίας. Θα πρέπει να τις επανεξετάσετε με βάση τα κριτήρια σχεδιασμού σας και να επιλέξετε μόνο μία επιλογή την οποία θα μεταφέρετε στο στάδιο της επικύρωσης. Υπάρχουν διάφορα εργαλεία που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να αναπτύξετε και να επανεξετάσετε τις επιλογές σας, για παράδειγμα (καμβάς αξιακών προτάσεων και κυκλικά πρότυπα επιχειρηματικών μοντέλων). Το παρόν άρθρο θα επικεντρωθεί στην πρόταση αξίας.

Η Πρόταση Αξίας, εκτός από ένα από τα πιο θεμελιώδη δομικά στοιχεία του καμβά επιχειρηματικού μοντέλου, είναι και ένα από τα πιο σύνθετα. Η συνολική επιτυχία του νέου κυκλικού επιχειρηματικού σας μοντέλου εξαρτάται από την αξία που δημιουργεί για τους πελάτες. Σχεδιάζοντας μια υγιή και σχετική πρόταση αξίας, θα είστε σε θέση να δημιουργήσετε, να δοκιμάσετε και να παραδώσετε ακριβώς αυτό που θέλουν οι πελάτες σας. Σας βοηθά να κατανοήσετε συστηματικά τους πελάτες και σας επιτρέπει να οργανώσετε τις πληροφορίες και τις υποθέσεις των πελατών με απλό τρόπο. Άμεσο αποτέλεσμα της καλά σχεδιασμένης πρότασης αξίας αντικατοπτρίζεται στην κερδοφορία του επιχειρηματικού σας μοντέλου. Είναι απλό, όσο πιο άμεσα και αποτελεσματικά

μπορείτε να σχεδιάσετε την πρόταση αξίας σας γύρω από τα πιο επείγοντα ζητήματα, τις επιθυμίες και τις επιδιώξεις των πελατών, τόσο πιο πιθανό είναι να είναι πρόθυμοι να πληρώσουν γι' αυτήν.

Σχεδιαστής Προτάσεων Αξίας. Πηγή: Osterwalder στο Strategyzer

Το Value Proposition Canvas διαμορφώνεται γύρω από δύο δομικά στοιχεία - το προφίλ του πελάτη και την πρόταση αξίας μιας εταιρείας. Ο καμβάς πρότασης αξίας εξηγείται σε αυτό το βίντεο:

<https://www.youtube.com/watch?v=EhVRGXffjwk>

Προφίλ πελάτη

- Κέρδη - τα οφέλη που αναμένει και χρειάζεται ο πελάτης, τι θα ενθουσίαζε τους πελάτες και τι μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα υιοθέτησης μιας πρότασης αξίας.
- Πόννοι - οι αρνητικές εμπειρίες, τα συναισθήματα και οι κίνδυνοι που βιώνει ο πελάτης κατά τη διαδικασία εκτέλεσης της εργασίας.
- Εργασίες πελατών - τα λειτουργικά, κοινωνικά και συναισθηματικά καθήκοντα που προσπαθούν να εκτελέσουν οι πελάτες, τα προβλήματα που προσπαθούν να λύσουν και τις ανάγκες που επιθυμούν να ικανοποιήσουν.

Θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα προφίλ πελάτη για κάθε τμήμα πελάτη, καθώς κάθε τμήμα έχει ξεχωριστές "δουλειές που πρέπει να γίνουν", πόνους και κέρδη.

Χάρτης αξιών

- Δημιουργοί κερδών - πώς το προϊόν ή η υπηρεσία δημιουργεί κέρδη για τον πελάτη και πώς προσφέρει προστιθέμενη αξία στον πελάτη.
- Ανακουφιστικά - περιγραφή του πώς ακριβώς το προϊόν ή η υπηρεσία ανακουφίζει τους πόνους των πελατών.
- Προϊόντα και υπηρεσίες - τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που δημιουργούν κέρδη και ανακουφίζουν από τον πόνο και που στηρίζουν τη δημιουργία αξίας για τον πελάτη.

Επίτευξη προσαρμογής μεταξύ του καμβά της πρότασης αξίας και του προφίλ του πελάτη. Αφού απαριθμήσει τους δημιουργούς κέρδους, τα αναλγητικά και τα προϊόντα και τις υπηρεσίες, κάθε σημείο που εντοπίζεται μπορεί να καταταχθεί από το "καλό να έχεις" στο "απαραίτητο" όσον αφορά την αξία για τον πελάτη. Η προσαρμογή επιτυγχάνεται όταν τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που προσφέρονται ως μέρος της πρότασης αξίας αντιμετωπίζουν τους σημαντικότερους πόνους και τα σημαντικότερα οφέλη από το προφίλ του πελάτη.

Ο προσδιορισμός της πρότασης αξίας στα χαρτιά είναι μόνο το πρώτο στάδιο. Στη συνέχεια είναι απαραίτητο να επικυρωθεί τι είναι σημαντικό για τους πελάτες και να ληφθεί η γνώμη τους σχετικά με την πρόταση αξίας. Περαιτέρω έρευνες αγοράς και γνώσεις μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν για την επιστροφή και τη συνεχή βελτίωση της πρότασης.

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ
ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΚΛΕΙΣΤΟΥ
ΒΡΟΧΟΥ - ΜΕΡΟΣ 2**

Αφού ορίσετε τα βασικά τμήματα των πελατών σας και κατανοήσετε τις ανάγκες τους (πόννοι, κέρδη, εργασίες που πρέπει να γίνουν), είστε έτοιμοι να αρχίσετε να σχεδιάζετε ένα επιχειρηματικό μοντέλο μέσω του οποίου θα είστε σε θέση να τις αντιμετωπίσετε. Για να το κάνετε αυτό αποτελεσματικά, θα πρέπει να στοχεύσετε στη δημιουργία πολλών (4-6) διαφορετικών επιλογών επιχειρηματικού μοντέλου και να επιλέξετε αυτή που θα επικυρώσετε περαιτέρω. Και ένας από τους τρόπους για να το πετύχετε, να χρησιμοποιήσετε τα πρότυπα επιχειρηματικού μοντέλου κυκλικής οικονομίας (CEBM).

Ένα “πρότυπο επιχειρηματικού μοντέλου” (ή αρχέτυπο) περιγράφει ένα ξεχωριστό σύνολο δυναμικών επιχειρηματικού μοντέλου. Προκειμένου να δημιουργηθούν κυκλικές διαδρομές υλικών, προσδιορίστηκαν επτά πρότυπα επιχειρηματικών μοντέλων κυκλικής οικονομίας. Αυτά ορίζονται με βάση ένα σύνολο διακριτών δυναμικών επιχειρηματικών μοντέλων και το πού βρίσκονται κατά μήκος του κύκλου ζωής ενός προϊόντος.

Καθένα από τα 7 κυκλικά μοτίβα έχει κατασκευαστεί ως μεμονωμένος καμβάς - “κυκλώνοντας” το πλαίσιο του καμβά επιχειρηματικού μοντέλου για να συμπεριλάβει σχετικές δηλώσεις προτροπής σε καθένα από τα 9 στοιχεία του καμβά. Αυτά λειτουργούν ως παραδείγματα για το πώς θα μπορούσε να μοιάζει ένα επιχειρηματικό μοντέλο για κάθε ένα από τα 7 κυκλικά πρότυπα.

Μοτίβα επιχειρηματικών μοντέλων κυκλικής οικονομίας. Πηγή: R2Pi Project
7 Κυκλικά μοτίβα:

- Κυκλική προμήθεια. Προμήθεια ανακυκλωμένων ή ανανεώσιμων υλικών που μπορούν να επιστρέψουν είτε στον τεχνικό είτε στον βιολογικό κύκλο.
- Ανάκτηση συμποϊόντων. Τα υπολειμματικά/δευτερογενή προϊόντα από μια διεργασία (ή αλυσίδα αξίας) γίνονται εισροές για μια άλλη διεργασία (ή αλυσίδα αξίας).
- Επαναφορά. Επιδιόρθωση ενός σφάλματος / αισθητική βελτίωση ενός προϊόντος, αλλά χωρίς νέα / πρόσθετη εγγύηση για το προϊόν στο σύνολό του. Περιλαμβάνει την επισκευή και την ανακαίνιση.
- Επανακατασκευή (re-manufacture). Βήματα κατασκευής που ενεργούν σε ένα εξάρτημα στο τέλος του κύκλου ζωής του για να το επαναφέρουν σε όμοια με το καινούργιο ή καλύτερη απόδοση, με την ανάλογη εγγύηση.
- Πρόσβαση. Παροχή στους τελικούς χρήστες πρόσβασης στη λειτουργικότητα των προϊόντων/περιουσιακών στοιχείων, αντί της ιδιοκτησίας.
- Απόδοση. Εστίαση στο εγγυημένο επίπεδο απόδοσης ή στο αποτέλεσμα με βάση τη λειτουργικότητα ενός προϊόντος/συστήματος. Συνήθως παρέχεται ως δέσμη προϊόντων-υπηρεσιών.

**ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ
ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ**

Η MiWa (που σημαίνει Minimum Waste) είναι μια εταιρεία που ξεκίνησε ένα σύστημα που αποτελείται από διαφορετικά στοιχεία που συνεργάζονται για να κλείσουν τους κύκλους συσκευασίας. Το σύστημα είναι κατάλληλο για βιομηχανική παραγωγή, χονδρέμπορους μεγάλης κλίμακας και παραγωγούς αγαθών που σχετίζονται με την κατανάλωση. Περιλαμβάνει τυποποιημένα, επαναχρησιμοποιήσιμα, έξυπνα δοχεία, τα οποία γεμίζουν οι παραγωγοί με διαφορετικά τρόφιμα και στη συνέχεια πωλούνται χύμα σε καταστήματα τροφίμων. Διαθέτει επίσης ένα αρθρωτό σύστημα ραφιών που επιτρέπει στα καταστήματα και τους παραγωγούς να παρακολουθούν τα αποθέματα, την αυτόματη αναπαραγγελία των αποθεμάτων και τα δεδομένα σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τη ροή των εμπορευμάτων, βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας και την επιχειρησιακή ευκολία. Επιπλέον, η εταιρεία έχει δημιουργήσει επαναχρησιμοποιήσιμα, έξυπνα ποτήρια που χρησιμοποιούνται από τους πελάτες για να μεταφέρουν στο σπίτι την απαιτούμενη ποσότητα τροφίμων (τα ποτήρια MiWa αποθηκεύουν τις πληροφορίες που σχετίζονται με τα τρόφιμα που περιέχουν και αργότερα συλλέγονται από την MiWa για να ανακυκλωθούν). Τέλος, μια εφαρμογή που συνδέει τον χρήστη με τα κύπελλα του επιτρέπει να αγοράζει από απόσταση και να παρακολουθεί την ποσότητα και την ποιότητα των τροφίμων που απομένουν.

Τα Shoey Shoes είναι παιδικά παπούτσια που κατασκευάζονται και παράγονται εξ ολοκλήρου από άχρηστα υλικά και είναι σχεδιασμένα για να αποσυναρμολογούνται, να επαναχρησιμοποιούνται και να ανακυκλώνονται. Είναι η εφεύρεση του Thomas Leech, ενός βιομηχανικού σχεδιαστή στο Λονδίνο.

Danone (Γαλλία, πολυεθνική εταιρεία)

Η εταιρεία αντιμετωπίζει τρεις βασικούς πόρους - το νερό, το γάλα και το πλαστικό - ως μέρος κλειστών κύκλων, με ένα υψηλόβαθμο στέλεχος να επιβλέπει τη διατμηματική, διαλειτουργική μονάδα στρατηγικών κύκλων πόρων της Danone. Στον κύκλο του γάλακτος, για παράδειγμα, η εταιρεία βρίσκει νέες χρήσεις στο εσωτερικό της για τον όξινο ορό γάλακτος, ένα από τα υποπροϊόντα της

παρασκευής ελληνικού γιαουρτιού, τόσο στα προϊόντα πρώιμης διατροφής όσο και ως πρώτη ύλη για ζωοτροφές, λιπάσματα και ενέργεια. Στον τομέα των πλαστικών, η Danone συνεργάζεται στενά με τη Veolia για την κατασκευή εργοστασίων με μηδενική απόρριψη υγρών και εργάζεται για τη χρήση 100% βιολογικής προέλευσης πλαστικών δεύτερης γενιάς, καθώς και για την επίτευξη 100% ποσοστών ανακυκλωμένων υλικών στις συσκευασίες.

Fairphone (Κάτω Χώρες- μικρή/μεσαία επιχείρηση)

Μία από τις βασικές αξίες του είναι η παρατεταμένη διάρκεια ζωής που καθίσταται δυνατή χάρη στην ευκολία επισκευής του τηλεφώνου, χάρη στα διάφορα αρθρωτά εξαρτήματά του. Εκτός από την υπεύθυνη και ηθική πολιτική προμηθειών της, η Fairphone έχει αρχίσει να ενσωματώνει στην αλυσίδα εφοδιασμού της ανακυκλωμένα μέταλλα από τα διάφορα προγράμματα ηλεκτρονικών αποβλήτων, με τελικό στόχο να διασφαλίσει ότι τα Fairphones επιστρέφονται και ανακυκλώνονται πλήρως στο τέλος της ζωής τους.

FAIRPHONE



ΤΕΛΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Φτιάξτε τη δική σας ιδέα επιχειρηματικού μοντέλου κλειστού βρόχου

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:

Στόχος της δραστηριότητας είναι η κατανόηση μιας έννοιας επιχειρηματικού μοντέλου κλειστού κυκλώματος προχωρημένου επιπέδου, όπου οι γνώσεις από όλες τις θεωρητικές μελέτες συνδυάζονται σε ένα τελικό έργο. Η εργασία αυτή πρέπει να γίνει σε ομάδες των τριών ή τεσσάρων ατόμων.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:

5 ώρες + χρόνος για την παρουσίαση (κάθε ομάδα έχει 10 λεπτά)

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ:

www.canva.com

ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ:

Infographic σε μορφή pdf ή jpg (png)

ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

1. Πριν από την εργασία, παρακαλούμε, παρακολουθήστε βίντεο σχετικά με την προσέγγιση κλειστού βρόχου:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZXIZgEtRdxc&t=43s>

<https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHmI>

<https://www.youtube.com/watch?v=pY2rQfei2X8>

<https://www.youtube.com/watch?v=EGX9ikJx8S4>

2. Στη συνέχεια, σε μια ομάδα τριών ή τεσσάρων ατόμων, παρακαλώ, κάντε καταϊγισμό ιδεών για επιχειρηματικό





μοντέλο ανακύκλωσης κλειστού κύκλου ή επιχειρηματικό μοντέλο που περιλαμβάνει προσέγγιση κλειστού κύκλου.

3. Με τα μέλη της ομάδας σας συμφωνήστε σε μια ιδέα

4. Για την ιδέα αυτή αναπτύξτε ένα επιχειρηματικό μοντέλο κλειστού κύκλου ανακύκλωσης ή ένα επιχειρηματικό μοντέλο που περιέχει την προσέγγιση του κλειστού κύκλου σε μορφή infographic χρησιμοποιώντας ένα ψηφιακό εργαλείο (για παράδειγμα: www.canva.com; <https://www.altexsoft.com/business-model-canvas-template-online/>) ή κατεβάστε το αντίγραφό σας: <https://www.businessmodelsinc.com/en/inspiration/tools/business-model-canvas>.

5. Κάθε ομάδα κάνει την παρουσίαση (μέγιστο 10 λεπτά)



**ΤΕΛΙΚΗ
ΔΟΚΙΜΗ**

Παρακαλούμε συμπληρώστε την άσκηση κουίζ Τελικό τεστ για να ελέγξετε τις γνώσεις σας σχετικά με την ανακύκλωση κλειστού κύκλου για βιώσιμες επιχειρήσεις και κυκλική οικονομία. Υπάρχουν 5 ερωτήσεις, προσέξτε, υπάρχουν ερωτήσεις όπου οι σωστές απαντήσεις είναι περισσότερες από μία.

[Κάντε κλικ εδώ για την άσκηση.](#)



**ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ
ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ
ΠΟΡΟΙ**

Foschi, E., & Bonoli, A. (2019). Η δέσμευση της βιομηχανίας συσκευασίας στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τα πλαστικά σε μια κυκλική οικονομία. *Administrative Sciences*, 9(1), 18. <https://doi.org/10.3390/admsci9010018>.

Lewandowski, M. Mateusz (2016). Σχεδιασμός των επιχειρηματικών μοντέλων για την κυκλική οικονομία-προς το εννοιολογικό πλαίσιο. <https://doi.org/10.3390/su8010043>

Σχετικά με τον καμβά επιχειρηματικού μοντέλου:
<https://www.businessmodelsinc.com/about-bmi/tools/business-model-canvas/>

Infographics που εξηγούν την κυκλική οικονομία:
<https://www.europarl.europa.eu/.../circ.../public/index.html>

Το ντοκιμαντέρ "Closing the Loop":
<https://www.closingtheloopfilm.com/>

Ran, W., Chen, F., Wu, Q., & Liu, S. (2016). Μελέτη του συντονισμού της αλυσίδας εφοδιασμού κλειστού βρόχου στην ανακύκλωση απορριμμάτων γυάλινων φιαλών. *Mathematical problems in engineering*, 2016. <https://www.hindawi.com/journals/mpe/2016/1049514/>

Tapper, R. J., Longana, M. L., Yu, H., Hamerton, I., & Potter, K. D. (2018). Ανάπτυξη μιας διαδικασίας ανακύκλωσης κλειστού κύκλου για σύνθετα υλικά πολυπροπυλενίου με ασυνεχείς ίνες άνθρακα. *Composites Part B: Engineering*, 146, 222-231. <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2018.03.048>

Nikolaou, I. E., & Tsagarakis, K. P. (2021). Εισαγωγή στην κυκλική οικονομία και την αειφορία: Κάποια υπάρχοντα διδάγματα και μελλοντικές κατευθύνσεις. *Sustainable Production and Consumption*, 28, 600-609.

<https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.06.017>





LEARNING CIRCLE

