

ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ
ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΡΑΤΑΣΗΣ ΖΩΗΣ Η
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ;



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή _____	3
Expected Learning Outcomes _____	4
Άσκηση αυτοαναστοχασμού _____	5
Μια εισαγωγή στην παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων και την ανακύκλωση _____	6
Πώς να σχεδιάζετε προϊόντα που μπορούν να επισκευαστούν _____	9
Σχεδιασμός προϊόντων για επαναχρησιμοποίηση _____	11
Τα περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη από την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων. _____	13
Συζητήστε τις πρακτικές λεπτομέρειες του επιχειρηματικού μοντέλου επέκτασης της χρήσης του προϊόντος _____	16
Τελική εργασία αξιολόγησης _____	18
Τελική δοκιμή _____	21
Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές _____	23



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παρακολουθήστε το παρακάτω βίντεο για να μάθετε για ένα επιχειρηματικό μοντέλο παράτασης ζωής ή ανακύκλωσης προϊόντων.

Αυτό το βίντεο θα παρουσιάσει ένα επιχειρηματικό μοντέλο παράτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος ή ανακύκλωσης και θα δώσει παραδείγματα στην πράξη.



EXPECTED LEARNING OUTCOMES

ΓΝΩΣΗ	<ul style="list-style-type: none">• Γνώση του επιχειρηματικού μοντέλου επέκτασης χρήσης του προϊόντος
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	<ul style="list-style-type: none">• Συζητήστε τις πρακτικές λεπτομέρειες του επιχειρηματικού μοντέλου επέκτασης της χρήσης του προϊόντος.• Εξετάστε πώς μπορούν να σχεδιαστούν τα προϊόντα για δυνατότητα επισκευής.• Αξιολογήστε πώς μπορούν να σχεδιαστούν τα προϊόντα για επαναχρησιμοποίηση.
ΣΤΑΣΕΙΣ	<ul style="list-style-type: none">• Εκτίμηση του τρόπου με τον οποίο μπορεί να παραταθεί η διάρκεια ζωής των προϊόντων μέσω του κατάλληλου σχεδιασμού



ΑΣΚΗΣΗ ΑΥΤΟΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΥ

Καλώς ήρθατε στην άσκηση αυτοαναστοχασμού για την παράταση της ζωής των προϊόντων ή την ανακύκλωση! Θα αντιμετωπίσετε 5 ερωτήσεις που θα ελέγξουν τις αρχικές σας γνώσεις σχετικά με τα επιχειρηματικά μοντέλα παράτασης ζωής προϊόντων ή ανακύκλωσης πριν εξερευνήσετε το περιεχόμενο αυτού του EduZine. Πόσα γνωρίζετε;

[Κάντε κλικ εδώ για την άσκηση.](#)



**ΜΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ
ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΤΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ**

Η ανακύκλωση είναι η λήψη απορριμμάτων από επιχειρήσεις και η χρήση τους για τη δημιουργία ενός προϊόντος μεγαλύτερης αξίας από το αρχικό προϊόν. Ένα παράδειγμα θα μπορούσε να είναι το έργο του σχεδιαστή Arthur Huang, ο οποίος χρησιμοποίησε ανακυκλωμένο αλουμίνιο και πλαστικά ιατρικά απόβλητα για να δημιουργήσει το σύστημα MAC - ένα αρθρωτό σετ κτιρίων με μια συλλογή από αλληλοσυνδεόμενα μέρη σχεδιασμένα για αερομεταφορά που επιτρέπουν τη συναρμολόγηση ιατρικών θαλάμων τελευταίας τεχνολογίας μέσα σε 24 ώρες σε υπάρχοντες χώρους. Η η βρετανική εταιρεία ReFactory που διατηρεί τα ΜΑΠ σε καραντίνα για 24 ώρες πριν τα τεμαχίσει, τα θερμάνει σε θερμοκρασία άνω των 200 βαθμών Κελσίου και στη συνέχεια τα συμπιέσει σε συμπαγείς σανίδες για χρήση σε κατασκευές και εξοπλισμό καταστημάτων.

Η παράταση της διάρκειας ζωής του προϊόντος αφορά απλώς την επιμήκυνση του χρόνου χρήσης ενός προϊόντος. Η παράταση της διάρκειας ζωής του προϊόντος είναι ένα επιχειρηματικό μοντέλο που αναπτύσσεται όλο και περισσότερο από εταιρείες που επιδιώκουν να διασφαλίσουν το μέλλον της επιχείρησής τους και να μετριάσουν τους επιχειρηματικούς κινδύνους των νέων κανονισμών και των πράσινων ανταγωνιστών.

Παράταση της διάρκειας ζωής ενός προϊόντος σημαίνει **διάσωση, συντήρηση, επισκευή, ανακατασκευή, βελτίωση ή επανακυκλοφορία** ενός προϊόντος, όποτε αυτό είναι δυνατό.

Ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο μπορεί να παραταθεί η διάρκεια ζωής ενός προϊόντος είναι η πρακτική της ανακατασκευής εξαρτημάτων βαρέως εξοπλισμού, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά, σαν να επρόκειτο για ένα νέο προϊόν. Επιστρέφοντας τα εξαρτήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους σε κατάσταση σαν καινούργια, οι εταιρείες έχουν αυξήσει την αξία που αντλούν από τους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία τους.



Δεν υπάρχει ένα ενιαίο μέγεθος που να ταιριάζει σε όλους όταν πρόκειται για την ανάπτυξη ενός επιχειρηματικού μοντέλου παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων και υπάρχουν πολλές διαφορετικές προσεγγίσεις που αναπτύσσουν σήμερα οι εταιρείες για την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων τους.

Γιατί να ασχοληθείτε με την ανάπτυξη ενός τέτοιου μοντέλου στην επιχείρησή σας; Η ενσωμάτωση της παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων στο επιχειρηματικό σας μοντέλο σημαίνει ότι έχετε να προσφέρετε ένα *usp* που ανταποκρίνεται περισσότερο στις σημερινές ανησυχίες των καταναλωτών για την οικονομία και το περιβάλλον, δημιουργώντας μια νέα πορεία προς την αφοσίωση της μάρκας με την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (ΕΚΕ) στον πυρήνα της.

Η υιοθέτηση αυτής της νέας προσέγγισης για τη διατήρηση της πιστότητας της μάρκας θα ωφελήσει επομένως την επιχείρηση, τον πελάτη και το περιβάλλον. Προφανώς, από την άποψη των επιχειρήσεων θα είναι βασικό να διασφαλιστεί ότι το νέο προϊόν δεν θα απορρίπτεται, ότι μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί ή να αναδιαμορφωθεί για να διατηρήσει και να αυξήσει την αξία του και ότι θα έχει συνεχείς ευκαιρίες εσόδων. Αν αναρωτιέστε από πού θα μπορούσατε να ξεκινήσετε, η εστίαση στον κύκλο ζωής του προϊόντος και η ανάληψη της ευθύνης γι' αυτόν είναι το κλειδί. Με αυτή τη δέσμευση, η διαδικασία σχεδιασμού είναι προφανώς κρίσιμη για την επίτευξη οποιωνδήποτε στόχων κυκλικής οικονομίας.

**ΠΩΣ ΝΑ
ΣΧΕΔΙΑΖΕΤΕ
ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ
ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ
ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΟΥΝ**

Στο επιχειρηματικό μοντέλο παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων η διασφάλιση της επισκευασιμότητας των προϊόντων μέσω της αποτελεσματικότητας του σχεδιασμού είναι κρίσιμης σημασίας και οι σχεδιαστές των προϊόντων σας είναι επομένως βασικοί παράγοντες. Ενώ οι αποφάσεις τους για το σχεδιασμό βασίζονται στην επιλογή υλικών, τη διαθεσιμότητα, το κόστος και τις μελλοντικές δυνατότητες συναρμολόγησης, η προσθήκη της παρατεταμένης χρήσης του προϊόντος απαιτεί μια διαδικασία σχεδιασμού που θα έχει ως επίκεντρο τον χρήστη.

Ένα από τα δυνατά σημεία του σχεδιασμού με επίκεντρο τον χρήστη είναι η αξιοποίηση της συναισθηματικής αξίας του προϊόντος για τον τελικό χρήστη. Με ένα συναισθηματικά ελκυστικό προϊόν αυξάνονται οι πιθανότητες να επισκευαστεί και να μείνει μακριά από τις χωματερές.

Ο σχεδιασμός με επίκεντρο την ασφάλεια είναι μια άλλη πτυχή που πρέπει να ληφθεί υπόψη. Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να συναρμολογεί και να αποσυναρμολογεί το προϊόν με ασφάλεια, έτσι ώστε το σπασμένο μέρος να μην μπορεί μόνο να εντοπιστεί αλλά και να αντικατασταθεί όταν χρειάζεται. Στην ουσία, ο σχεδιασμός με επίκεντρο την ασφάλεια θα πρέπει να είναι σαφής ως προς τον τρόπο με τον οποίο τα μέρη συναρμολογούνται και πώς μπορούν να αποσυναρμολογηθούν.

Η ανθεκτικότητα και ο αρθρωτός σχεδιασμός ανεβαίνουν στη λίστα των προτεραιοτήτων σε αυτό το μοντέλο. Δεν θα ήταν καλύτερα να έχουμε ένα προϊόν του οποίου ο τρόπος ζωής μπορεί να επεκταθεί επειδή ο σχεδιασμός δεν είναι πολύπλοκος για να τον καταλάβει και να τον επισκευάσει ο καταναλωτής;

Τελικά, η ανάληψη ευθύνης για το προϊόν πέραν της περιόδου αγοράς από τον καταναλωτή προσελκύει την αφοσίωση και την εμπιστοσύνη των καταναλωτών. Ένα βασικό παράδειγμα προέρχεται από την εταιρεία μόδας Patagonia. Σχεδιάζει τα ρούχα της ώστε να είναι πιο ανθεκτικά, αλλά παρέχει επίσης οδηγούς επισκευής και συνεργεία επισκευής για να διατηρούν τα ρούχα τους σε καλή, χρηστική κατάσταση.



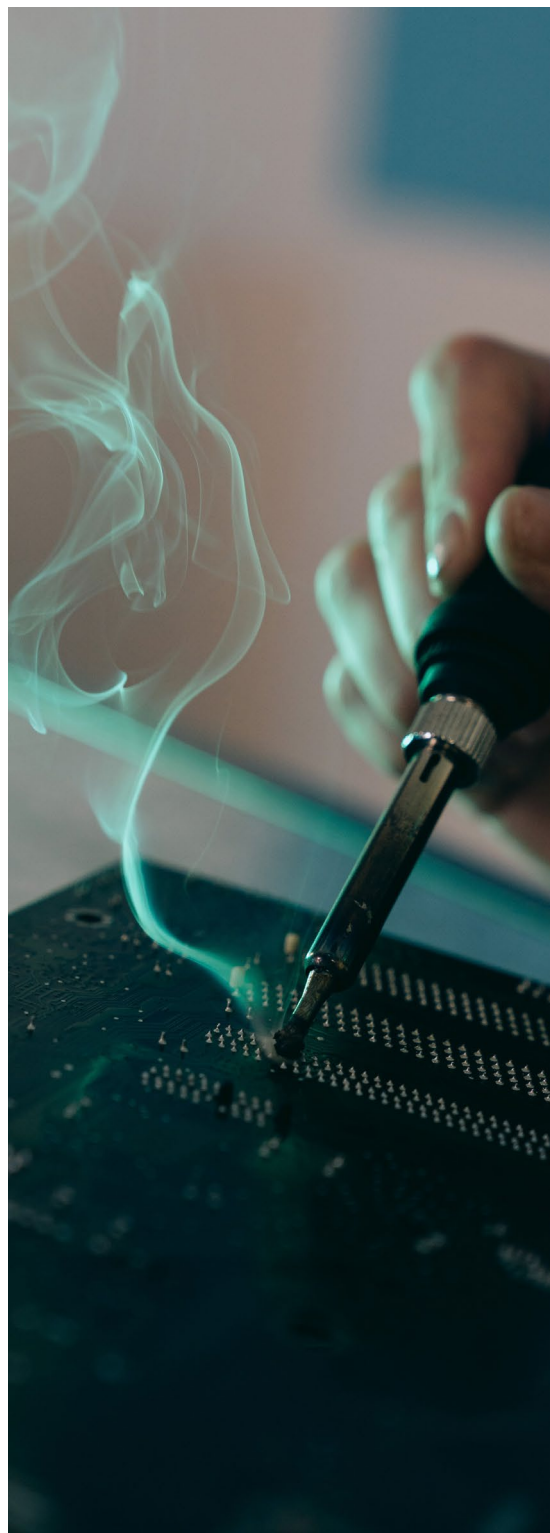
**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ
ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ**

Ένας μεγάλος τομέας δυνητικών ευκαιριών στο επιχειρηματικό μοντέλο της παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων είναι η λήψη αγαθών που συνήθως απορρίπτονται και ο σχεδιασμός τους ώστε να είναι πιο ανθεκτικά. Ένα παράδειγμα θα ήταν η κατασκευή ξυραφιών από ανοξείδωτο ατσάλι αντί για πλαστικό και η κατασκευή τους ώστε να δέχονται μια λεπίδα ξυραφιού που μπορεί να αντικατασταθεί.

Για να σχεδιάσετε ένα προϊόν για επαναχρησιμοποίηση, θα πρέπει να σκεφτείτε αν μπορείτε να τροποποιήσετε τα υπάρχοντα προϊόντα σας ή να επιλέξετε έναν πλήρη επανασχεδιασμό.

Τα πλεονεκτήματα της προσαρμογής ενός προϊόντος είναι προφανή, έχετε υπάρχοντα συστατικά και γνωρίζετε ότι η αγορά που έχετε δημιουργήσει μπορεί να εξακολουθήσει να ικανοποιεί το προϊόν. Εάν τα εξαρτήματά σας μπορούν να αντικατασταθούν για να καταστήσουν τα υπάρχοντα προϊόντα αναβαθμίσιμα, τότε έχετε μια μακροπρόθεσμη αγορά για το προϊόν σας.

Η στρατηγική σχεδιασμού σας θα είναι τότε να ενσωματώσετε μικρές αλλαγές κατά την κατασκευή νέων χαρακτηριστικών ή εφαρμογών προϊόντων. Βασικά, τα τρέχοντα προβλήματα με τον προηγούμενο σχεδιασμό θα έχουν επίσης εντοπιστεί και ελαχιστοποιηθεί ή εξαλειφθεί από τον νέο σχεδιασμό.

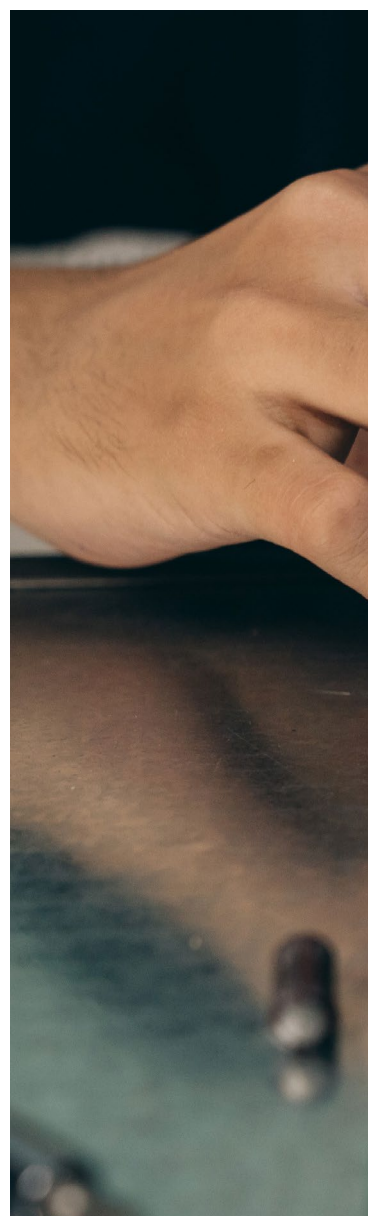


**ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ
ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ
ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΤΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ
ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.**

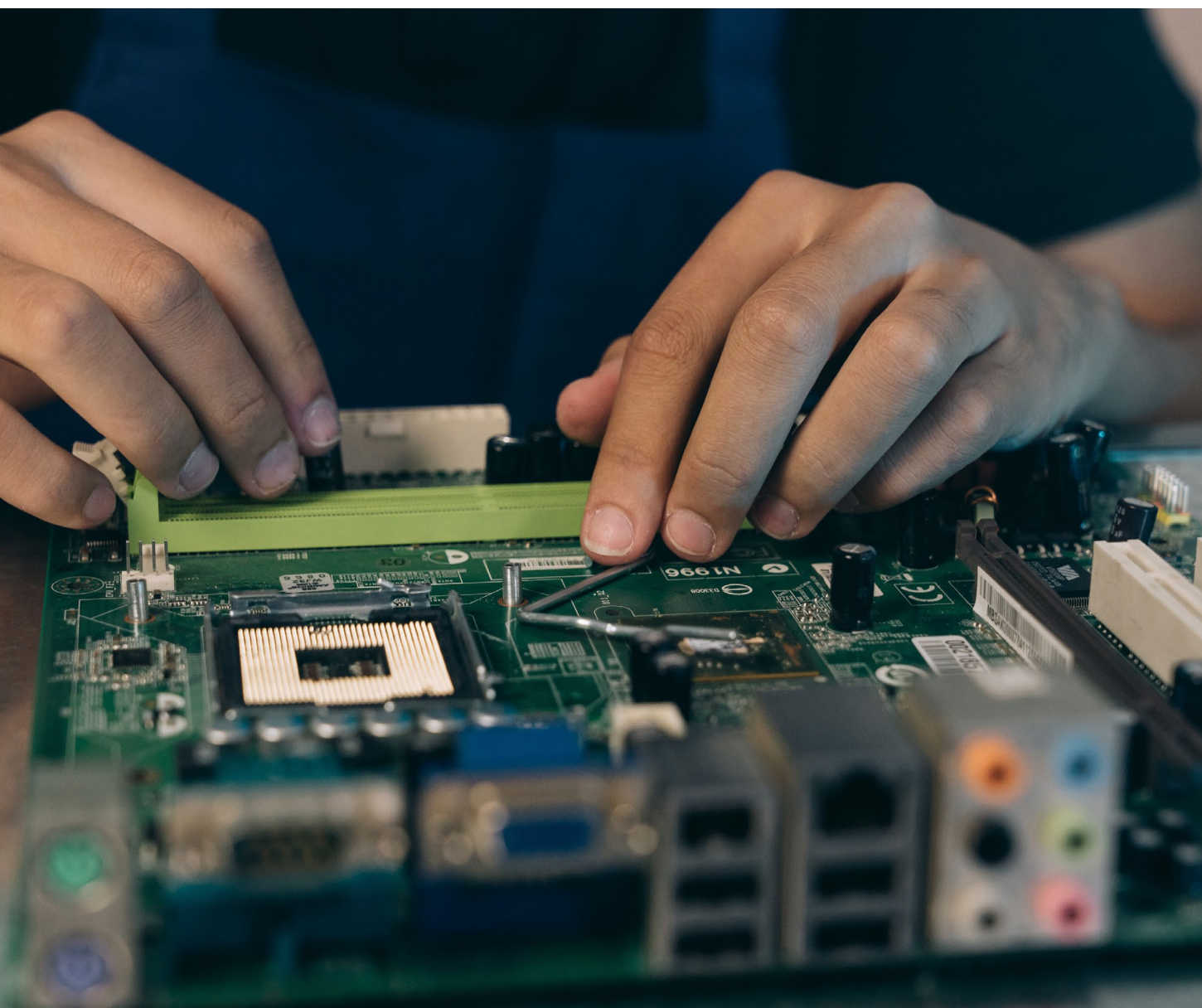
Εάν θέλετε να κατανοήσετε και να επικεντρωθείτε στην παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων σας στην επιχείρησή σας, εξετάστε το ενδεχόμενο να προβείτε σε αξιολόγηση των περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων των προϊόντων σας. Ένα προφανές περιβαλλοντικό όφελος από την παράταση της διάρκειας ζωής είναι η μείωση των αποβλήτων. Για παράδειγμα, σε παγκόσμιο επίπεδο, 26 δισεκατομμύρια κιλά χρησιμοποιημένων ρούχων καταλήγουν σε χωματερές κάθε χρόνο. Η έρευνα δείχνει επίσης ότι το 95% αυτών των ρούχων μπορεί ακόμη να επαναχρησιμοποιηθεί. Από την άποψη της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, η κατασκευή ενός μόνο πουκαμίσου με βαμβάκι απαιτεί 2.700 λίτρα νερού. Ο πολλαπλασιασμός αυτών των λίτρων νερού με τα δισεκατομμύρια ρούχα στις χωματερές μεταφράζεται σε κατάχρηση νερού. Και όχι μόνο αυτό, αλλά και οι πόροι που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του προϊόντος έχουν επίσης πάει χαμένοι.

Ο οικονομικός αντίκτυπος αυτών των αποβλήτων είναι ότι οι επιχειρήσεις και οι επιχειρήσεις θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούν πολλή ενέργεια στην παραγωγή και αυτή η ενσωματωμένη ενέργεια πηγαίνει επίσης χαμένη όταν τα ρούχα δεν επαναχρησιμοποιούνται. Το υψηλό κόστος της ενέργειας λόγω των διακυμάνσεων της προσφοράς και ο αυξανόμενος περιορισμός της χρήσης της λόγω της κλιματικής αλλαγής θα πρέπει να ωθήσει τους διευθυντές να εξετάσουν την ανακύκλωση ως μέρος του πρασίνου της επιχείρησης.

Στον χώρο υγειονομικής ταφής, τα περισσότερα από αυτά τα απόβλητα καίγονται για να δημιουργηθεί χώρος για περισσότερα απόβλητα. Κατά την καύση, ο άνθρακας του εδάφους και άλλα μακρο- και μικροθρεπτικά συστατικά απελευθερώνονται στην ατμόσφαιρα, και κατά συνέπεια έχουμε πλέον μικροσωματίδια πλαστικού στον αέρα που αναπνέουμε. Η επιμήκυνση του κύκλου ζωής των προϊόντων περιορίζει επομένως τη ρύπανση του αέρα και την κακή χρήση του νερού, περιορίζοντας την ποσότητα των αποβλήτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής.



Επιτυγχάνεται επίσης η εξοικονόμηση πόρων, όπως ορυκτά καύσιμα στην παραγωγή και το βαμβάκι. Αυτό εξοικονομεί λειτουργικό κόστος, εργαλεία και κόστος επισκευής για την επιχείρηση, επιτρέποντας την εκ νέου διάθεση των οικονομικών πόρων σε άλλες βασικές διαστάσεις της επιχείρησης. Η επιμήκυνση της διάρκειας ζωής των προϊόντων επιτρέπει επίσης την περιβαλλοντική αξιοπιστία που διασφαλίζει το μέλλον για τις επόμενες γενιές, ενώ η μεταπώληση των προϊόντων δημιουργεί δυνατότητες απασχόλησης για άλλους. Η αγορά επαναχρησιμοποίησης έχει εκτιμηθεί ότι αξίζει περισσότερο από 40 δισεκατομμύρια ευρώ σε παραγωγή εσόδων, ενώ το ατομικό ΑΕΠ, ένας σημαντικός δείκτης της δύναμης του επιχειρηματικού τομέα, θα βελτιωθεί επίσης καθώς η οικονομία θα αναπτύσσεται μέσω της επαναπώλησης.



**ΣΥΖΗΤΗΣΤΕ
ΤΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΤΟΥ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ
ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ
ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ
ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ**

Η αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου μιας επιχείρησης, όπως ένας κατασκευαστής μόδας, ώστε να δημιουργηθούν μονοπάτια ανακύκλωσης και επέκτασης των προϊόντων, μπορεί να περιλαμβάνει ένα πολύπλοκο σύνολο αποφάσεων σχετικά με τα υλικά, το σχεδιασμό, τις διαδικασίες κατασκευής και την υποδομή. Αυτές μπορεί να καθοδηγούνται από εξελισσόμενα επιχειρηματικά περιβάλλοντα όπου η πρακτικότητα μιας παραδοσιακής προσέγγισης παρασύρεται από απρόβλεπτα γεγονότα. (Περίληψη του άρθρου της Vogue <https://www.vogue.co.uk/fashion/article/upcycling-trend-ss21>)



Οι πρακτικές λεπτομέρειες για μια επιχείρηση όπως τα ηλεκτρονικά είδη, όπου η συντήρηση και οι υπηρεσίες μετά την πώληση πρέπει ήδη να χρηματοδοτούνται από την εταιρεία για να διασφαλιστεί η φήμη και η αξία του εμπορικού της σήματος, είναι επίσης πολύπλοκες και πιθανότατα δυναμικές, λαμβάνοντας υπόψη τις μεταβαλλόμενες κανονιστικές ρυθμίσεις. Η ανακατασκευή προϊόντων στα οποία οι καταναλωτές έχουν προσδώσει αξία αποτελεί πρακτική στρατηγική στο πλαίσιο αυτό για οικονομικούς, φημιστικούς και νομικούς λόγους.

Σε όποιον τομέα και αν δραστηριοποιείται η επιχείρησή σας, μια πλήρης ανάλυση του κύκλου ζωής του προϊόντος θα διευκολύνει τις πρακτικές αποφάσεις κατά τη ριζική αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου.

ΤΕΛΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Επιχειρηματικό μοντέλο επέκτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:

Παρουσίαση του επιχειρηματικού μοντέλου παράτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος μέσω φωνητικής παρουσίασης

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:

Οι συμμετέχοντες θα χρειαστούν 4-6 ώρες για να ολοκληρώσουν αυτή την εργασία.

3 ή 4 ώρες για να σκεφτείτε μια ιδέα, να κάνετε έρευνα και να αναπτύξετε την παρουσίαση.

1 ή 2 ώρες για την καταγραφή και το ανέβασμα της παρουσίασης.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ:

Άρθρα, σύνδεσμοι και βίντεο στο EduZine
Microsoft PowerPoint ή διαφάνειες Google

Λογισμικό επεξεργασίας

Φορητός υπολογιστής

Πρόσβαση στο Διαδίκτυο

Μικρόφωνο

ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ:

Παρουσίαση PowerPoint ή διαφανειών Google

ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

- Βήμα 1: Αναπτύξτε μερικές ιδέες για την παρουσίασή σας. Ο στόχος σας είναι να αναπτύξετε μια σύντομη παρουσίαση με φωνητική υποστήριξη για την προώθηση του επιχειρηματικού μοντέλου του προϊόντος ως υπηρεσίας.
- Βήμα 2: Αποσαφηνίστε τις ιδέες σας σε 1 ή 2 που σας αρέσουν περισσότερο ή που έχουν πολλά υποσχόμενες προοπτικές και, στη συνέχεια, αποφασίστε ποιες θα χρησιμοποιήσετε.
- Βήμα 3: Η φωνητική σας παρουσίαση θα πρέπει να περιλαμβάνει μια εισαγωγή για το τι είναι το επιχειρηματικό μοντέλο παράτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος, επιτυχημένα παραδείγματα του επιχειρηματικού μοντέλου σε δράση και πώς το επιχειρηματικό μοντέλο παράτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος είναι πιο βιώσιμο και συνδέεται με την κυκλική οικονομία.
- Βήμα 4: Εξαρτάται από εσάς να επιλέξετε το στυλ και τη δομή της φωνητικής παρουσίασης, αλλά να θυμάστε ότι πρέπει να είναι αρκετά ενδιαφέρουσα ή συναρπαστική ώστε τα άτομα να θέλουν να την παρακολουθήσουν και να την ακούσουν. Επομένως, να είστε δημιουργικοί και να σκέφτεστε έξω από το κουτί!
- Βήμα 5: Ήρθε η ώρα της εγγραφής. Θυμηθείτε ότι παρουσιάζετε μια παρουσίαση. Οι άνθρωποι δεν θα ενδιαφερθούν αν δεν ακούγεστε να ενδιαφέρεστε για το θέμα. Να είστε ενθουσιώδεις!
- Βήμα 6: Επεξεργαστείτε τη φωνητική παρουσίαση, ώστε οι ήχοι και οι διαφάνειες να αντιστοιχούν.
- Βήμα 7: Μόλις ολοκληρωθεί, οι συμμετέχοντες καλούνται να μοιραστούν το έργο τους. Καλή τύχη!



ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ

Παρακαλούμε συμπληρώστε την άσκηση κουίζ Τελικό τεστ για να ελέγξετε τις γνώσεις σας σχετικά με την ανακύκλωση για την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων για βιώσιμες επιχειρήσεις και κυκλική οικονομία. Υπάρχουν 10 ερωτήσεις, προσέξτε, υπάρχουν ερωτήσεις όπου οι σωστές απαντήσεις είναι περισσότερες από μία.

Κάντε κλικ εδώ για την άσκηση.



ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ

Allwood, J., Ashby, M., Gutowski, T., & Worrell, E. (2011). Material Efficiency: Λευκή Βίβλος. Resources conservation and recycling, 55, 362-381. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.11.002>

Andrews, D. (2015). Η σκέψη σχεδιασμού της κυκλικής οικονομίας και η εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα. Local economy, 30(3), 305-315. <https://doi.org/10.1177/0269094215578226>.

Bocken, N., Pauw, D., Bakker, C & Van, G. (2016). Στρατηγικές σχεδιασμού προϊόντων και επιχειρηματικών μοντέλων για την κυκλική οικονομία. Journal of industrial production engineering, 33, 308-320. <https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>

Calisto, F., Vermeulen, W., & Salomone, R. (2020). Μια τυπολογία του λόγου για την κυκλική οικονομία: Navigating the diverse visions of a contested paradigm (Πλοήγηση στα διαφορετικά οράματα ενός αμφισβητούμενου παραδείγματος). Resources, conservation and recycling, 161, 104917. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.10497>.

Ανακύκλωση στη μόδα: Η ανακύκλωση είναι η μεγαλύτερη τάση στη μόδα αυτή τη στιγμή. Vogue (2021) <https://www.vogue.co.uk/fashion/article/upcycling-trend-ss21>





LEARNING CIRCLE



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