

Smart Ecological Furniture Business Model Innovation

Blanas G.

TEI of Thessaly
Dept. of Business Administration

Trigkas M.

Aristoteles University
Dept. of Forestry & Natural Resources

Karaggouni G.

TEI of Thessaly
Dept of Wood & Furniture Design & Technology

Papadopoulos J.

TEI of Thessaly
Dept of Wood & Furniture Design & Technology

Abstract

A furniture company nowadays in order to remain sustainable must evolve strategically in order to follow the needs and wants of a continuous evolving market. The need for adaption to the market requires the adoption of new design and technology innovations in order to remain competitive in a global competitive environment where the cheaper flexible solutions reach easily the consumer. The paper describes innovation propositions and their impact on the traditional furniture company business model that can be evaluated strategically by companies that wish to enter the smart ecological furniture business. The analysis has been done using the canvas proposed by Osterwalder & Pigneur (2010) in their description of business model generation technique.

Καινοτομικό Επιχειρηματικό Υπόδειγμα Βιοτεχνίας Οικολογικών και Έξυπνων Επίπλων

Μπλάνας Γ.

TEI Θεσσαλίας, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Τρίγκας Μ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης - Τμήμα Δασολογίας & Φ.Π. -
Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής

Καραγκούνη Γ.

TEI Θεσσαλίας, Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Εύλου & Επίπλου

Παπαδόπουλος Ι.

TEI Θεσσαλίας, Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Εύλου & Επίπλου

Περίληψη

Μια βιοτεχνία επίπλου προκειμένου να είναι βιώσιμη θα πρέπει να αναθεωρεί τακτικά την εστίασή της στις ανάγκες και επιθυμίες της αγοράς στην οποία έχει τη δυνατότητα να ανταγωνίζεται με επιτυχία. Η ανάγκη προσαρμογής γίνεται εντονότερη στο σημερινό παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον όπου οι φθηνότερες τυποποιημένες εύκαμπτες λύσεις φθάνουν

εύκολα στον καταναλωτή. Η παρούσα εργασία περιγράφει τις αλλαγές του επιχειρηματικού υποδείγματος που απαιτούνται προκειμένου μια βιοτεχνία επίπλου να μπορεί να τις αξιολογήσει ώστε να λάβει τις απαραίτητες στρατηγικές επενδυτικές και άλλες αποφάσεις και να προχωρήσει στις απαιτούμενες αλλαγές προκειμένου να είναι βιώσιμη και ανταγωνιστική με βάση τις περιβαλλοντικές εξελίξεις για οικολογικά προϊόντα και τις ανάγκες περισσότερων καταναλωτών για έξυπνα προϊόντα. Η εργασία βασίστηκε στη χρήση του προτύπου καμβά ανάλυσης επιχειρηματικών υποδειγμάτων των Osterwalder & Pigneur (2010).

Εισαγωγή

Σύμφωνα με τους Santos, Spector, & van der Heyden, 2009; Zott and Amit, 2008, 2010, Zott, et al., 2011, ένα επιχειρηματικό υπόδειγμα ορίζεται ως το περιεχόμενο, η δομή και η διοίκηση και οργάνωση των δραστηριοτήτων και συναλλαγών μέσα στην επιχείρηση και με το εξωτερικό περιβάλλον της με στόχο την υποστήριξη της δημιουργίας, παροχής και σύλληψης προστιθέμενης αξίας. Ένα επιχειρηματικό υπόδειγμα αποτυπώνει:

α) τους τρόπους που μια επιχείρηση δημιουργεί και προσθέτει αξία στους πελάτες της

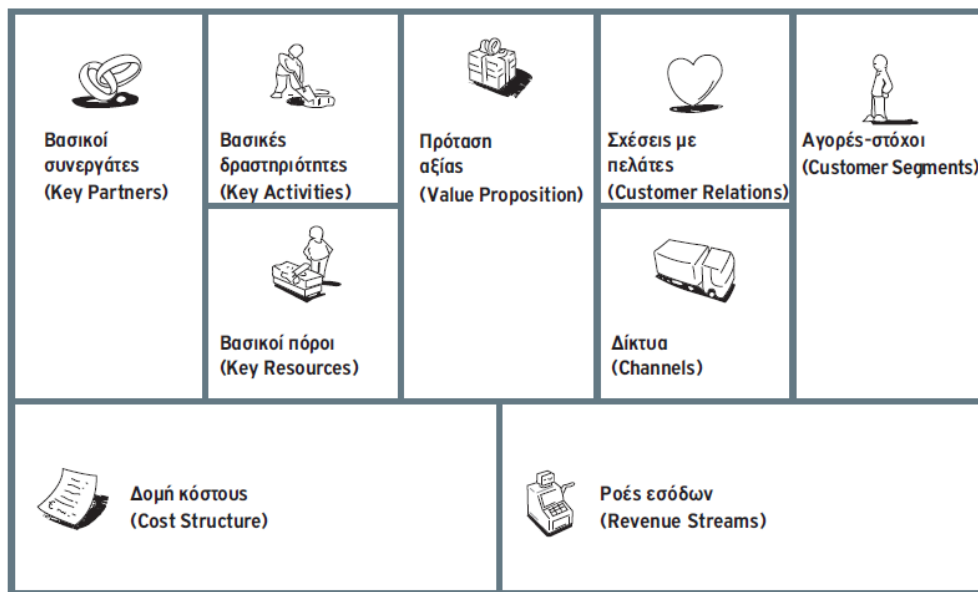
β) τους τρόπους που μετατρέπει τα έσοδα σε κερδοφορία (Teese, 2010), δηλαδή όχι μόνον πως δημιουργεί αξία αλλά και πως συλλαμβάνει μέρος της αξίας που δημιουργεί για την δική του εξέλιξη (Chesbrough, 2007, 2010). Ένα επιτυχημένο επιχειρηματικό υπόδειγμα πρέπει σύμφωνα με τους Osterwalder and Pigneur (2010) να (α) προτείνει μια ελκυστική επιχειρηματική πρόταση στους πελάτες της, (β) καθορίζει έναν επιθυμητό λόγο κινδύνου προς απόδοση για τον επιχειρηματία, και να (γ) επιτρέπει τη σύλληψη της προστιθέμενης αξίας.

Είναι σημαντικό λοιπόν για την επιχείρηση, όχι μόνον να καινοτομεί αλλά να εξελίσει το επιχειρηματικό της υπόδειγμα. Η έρευνα έχει δείξει ότι αυτή η εξέλιξη αποτελεί σημαντική στρατηγική επιλογή για την βιωσιμότητά της (Johnson and Suskewicz, 2009; Tukker et al., 2008; Tukker and Tischner, 2006; Wells, 2008). Επομένως οι καινοτομίες στα επιχειρηματικά υποδείγματα διευκολύνουν τις στρατηγικές αποφάσεις για βιώσιμες επιλογές (Tukker et al., 2008; Wells, 2008). Η βιωσιμότητα αποτελεί σημαντικό στοιχείο ολοκλήρωσης και παράγοντας δημιουργίας προστιθέμενης αξίας για την επιχείρηση και τους πελάτες της (Beltramello et al., 2013). Συνεπώς, τα επιχειρηματικά υποδείγματα περιγράφουν τις στρατηγικές επιλογές μιας επιχείρησης ή οργανισμού (Magretta, 2002; Zott and Amit, 2008). Στην περίπτωση της στρατηγικής επιλογής της ανοιχτής καινοτομίας η συνεργασία με τους εξωτερικούς συνεργάτες ακολουθεί την συνεπή αποδοχή και χρήση του συγκεκριμένου υποδείγματος (Hienerth et al., 2011).

Χωρίς την ύπαρξη ενός ικανοποιητικού επιχειρηματικού υποδείγματος, οι καινοτόμες επιχειρήσεις δεν μπορούν να εκμεταλλευτούν αποτελεσματικά τις καινοτομίες τους. Η δημιουργία και εξέλιξη ενός καινοτόμου επιχειρηματικού υποδείγματος αποτελεί σημαντική στρατηγική επιλογή προκειμένου να επιτευχθεί και να διατηρηθεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η δημιουργία και εξέλιξη ενός επιχειρηματικού υποδείγματος αποτελεί αυτή καθ' εαυτή μια σημαντική στρατηγική καινοτομία (Teese, 2010).

Η ανάπτυξη και εξέλιξη της οικονομίας της γνώσης έχει προκαλέσει αυξημένο ενδιαφέρον στην ανάπτυξη καινοτομιών στο επίπεδο του επιχειρηματικού υποδείγματος (Jansen, et al., 2007; Chesbrough, 2007).

Η ανάλυση των απαιτούμενων αλλαγών στο παραδοσιακό υπόδειγμα μιας επιχείρησης κατασκευής επίπλων είναι πολύ σημαντική για την επιβίωσή της, ιδιαίτερα στη χώρα μας εν μέσω κρίσης. Η ανάγκη για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, η συγκέντρωση του πληθυσμού σε μικρότερους χώρους και η αποδοχή περιβαλλοντικά φιλικών τεχνολογιών και προτύπων στην παραγωγή και στα προϊόντα, οδηγούν στην αναγκαιότητα ανάπτυξης νέων προϊόντων και διαδικασιών που να είναι συμβατές με αυτές τις απαιτήσεις. Η υπάρχουσα σύγχρονη τάση αφορά προς το παρόν τις προτιμήσεις πελατών για έπιπλα υψηλής ποιότητας τα οποία καταλαμβάνουν μικρότερο χώρο και που μπορούν να προσαρμόζονται στις εξελισσόμενες ανάγκες των χρηστών, με υψηλή αισθητική, περιβαλλοντική ευαισθησία, και εύκολα στη χρήση. Η ενσωμάτωση τεχνολογιών πληροφορικής προσδίδει ένα χαρακτήρα «έξυπνάδας» στα προϊόντα και αποτελεί ένα ακόμη βασικό γνωστικό χαρακτηριστικό για την δημιουργία προστιθέμενης αξίας, σχετικά με τον τρόπο που οι καταναλωτές αισθάνονται ότι ικανοποιούν τις διαφορετικές πρακτικές και αισθητικές τους ανάγκες και επιθυμίες.



Σχήμα 1: Business model canvas
Πηγή: Osterwalder & Pigneur, 2010

Ακολουθεί η ανάλυση των απαιτούμενων στρατηγικών αλλαγών στο υπάρχον επιχειρηματικό υπόδειγμα μιας παραδοσιακής επιχείρησης κατασκευής επίπλων που θα αναμένεται να απαιτηθούν ανάλογα με τις ερευνητικές εξελίξεις στην παραγωγή οικολογικών και έξυπνων επίπλων. Οι προτεινόμενες αλλαγές παρουσιάζονται στη τυπική δομή ενός καμβά επιχειρηματικού σχεδίου και συνδέονται με τις απαιτούμενες στρατηγικές, λειτουργικές και επενδυτικές αποφάσεις που μια επιχείρηση θα πρέπει να προχωρήσει στα επόμενα 2-3 χρόνια.

Οικολογικές, Τεχνολογικές και Περιβαλλοντικές Απαιτήσεις

Οικολογικές

Η νομοθεσία αυξάνει συνεχώς τις απαιτήσεις για τη μείωση των ρύπων παντός είδους καθώς και του ενεργειακού αποτυπώματος στις παραγωγικές διαδικασίες και δίνει όλο και μεγαλύτερη σημασία στην δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των τελικών προϊόντων με τη χρήση των εννοιών της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας και της ανάλυσης του κύκλου ζωής των προϊόντων (Bovea, & Vidal, 2004). Στον κλάδο του επίπλου υλικά που ενσωματώνουν χημικές ενώσεις στην παραγωγή τους όπως είναι π.χ. η

φορμαλδεΰδη συγκεντρώνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω της μειωμένης δυνατότητας επαναχρησιμοποίησης.

Τεχνολογικές

Σημαντικό μέρος των σύγχρονων τεχνολογιών ενσωματώνεται στα έπιπλα μέσω των οποίων ενσωματώνεται στο γενικότερο περιβάλλον της κατοικίας. Για παράδειγμα το έπιπλο τοποθέτησης της τηλεόρασης σημειώνει συνεχείς αλλαγές λόγω της συνεχούς δραματικής αλλαγής της ηλεκτρονικής τεχνολογίας, της αλλαγής των απαιτήσεων σε διαστάσεις, των επιθυμιών πολλαπλών συσκευών, της μείωσης των διαθέσιμων χώρων και της χρήσης υποκατάστατων συσκευών όπως ο φορητός υπολογιστής και το έξυπνο κινητό τηλέφωνο. Η ενσωμάτωση τεχνολογιών στα έπιπλα αφορά όχι μόνο τη χρήση τους μέσω άλλων τεχνολογιών αλλά και την δική τους προσαρμοστικότητα στις διαφοροποιημένες απαιτήσεις με εξελίξεις επίπλων που μπορούν να παίξουν περισσότερους από ένα ρόλους και να πάρουν πολλαπλές μορφές ανάλογα με τις ανάγκες π.χ ως γραφείο ή τραπέζι φαγητού ανάλογα με τις ανάγκες ή της δραστηκής μείωσης μέσω αναδίπλωσης του χώρου που καταλαμβάνουν προκειμένου να αυτός να απελευθερωθεί για άλλες χρήσεις. Οι τεχνολογικές συσκευές είναι ενσωματωμένες σε κάποιο είδος επιπλοκατασκευής και τα σημερινά έπιπλα καλούνται να παρέχουν πληροφορίες στο χρήστη τους μέσω της ενσωμάτωσης κατάλληλων τεχνολογικών εφαρμογών πληροφορικής (Ito *et al*, 2003).

Συνεπαγόμενες αλλαγές στο επιχειρηματικό υπόδειγμα των επιχειρήσεων

Βασικές Συνεργασίες

Ένα οικολογικό προϊόν απαιτεί πράσινες πρώτες ύλες που συνεπάγονται πιστοποιημένους προμηθευτές ως προς τις αυξανόμενες απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας ιδιαίτερα ως προς την ενσωμάτωση μη επαναχρησιμοποιούμενων υλικών και τη χρήση πράσινων παραγωγικών διαδικασιών (Papadopoulos *et al*, 2010).

Η παραγωγική διαδικασία έξυπνων επίπλων απαιτεί γνώση και συνεργασία με κλάδους που παράγουν τα συμπληρωματικά έξυπνα κυρίως ηλεκτρονικά προϊόντα ώστε η ενσωμάτωσή τους στα έπιπλα να γίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ώστε να μεγιστοποιείται ο χρόνος ζωής του επίπλου που έχει συνήθως μεγαλύτερη διάρκεια ζωής από τις ηλεκτρονικές ή άλλες τεχνολογικές προσθήκες με τρόπο που να μπορεί να ενσωματώνει τις νέες τεχνολογικές φόρμες όπως αυτές εξελίσσονται επειδή έχουν συνήθως πολύ μικρότερο κύκλο ζωής. Αυτό συνεπάγεται την ανάπτυξη βασικών συνεργασιών με επιχειρήσεις παραγωγής και ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών και με επιχειρήσεις σχεδίασης υβριδικών ή σύνθετων προϊόντων που έχουν σημαντικές διαφορές κύκλων ζωής (Davies, 1997).

Η ενσωμάτωση των έξυπνων τεχνολογιών απαιτεί τη χρήση νέων υλικών και ενδιάμεσων προϊόντων συναρμολόγησης για τα οποία θα πρέπει να αναπτυχθούν συνεργασίες με τους αντίστοιχους νέους προμηθευτές.

Η επιλογή των κατάλληλων τεχνολογικών εργαλείων και συστημάτων για την μετάβαση σε σύγχρονες παραγωγικές διαδικασίες απαιτεί νέους προμηθευτές εξοπλισμού των οποίων η αξιολόγηση και επιλογή απαιτεί με τη σειρά του στην προσφυγή σε κατάλληλο γραφείο συμβούλων και ενδεχομένως και ερευνητικών τεχνολογικών εργαστηρίων που λειτουργούν σε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Η εκπαίδευση και η πιστοποίηση στις νέες διαδικασίες και στα νέα εργαλεία απαιτεί την προσφυγή σε εξειδικευμένες συμβουλευτικές επιχειρήσεις.

Η σχεδίαση των νέων προϊόντων μπορεί να ανατεθεί σε εξειδικευμένο γραφείο σχεδίασης νέων προϊόντων αν δεν αποτελέσει βασική δραστηριότητα που θα αναπτυχθεί in-house.

Η σχεδίαση των νέων διαδικασιών παραγωγής και η αντίστοιχη αναδιάταξη της θέσης των μηχανημάτων απαιτεί ειδικές γνώσεις και συνήθως το αναλαμβάνει είτε ειδικό γραφείο συμβούλων είτε συνήθως οι προμηθευτές των βασικών συστημάτων εξοπλισμού.

Η συντήρηση των νέων τεχνολογικών και πληροφοριακών συστημάτων απαιτεί συνεργασία με τον αντίστοιχο προμηθευτή ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

Βασικές Δραστηριότητες

Οι κυριότεροι παράγοντες που διαμορφώνουν τον ανταγωνισμό στην αλυσίδα αξίας των προϊόντων επίπλου περιλαμβάνουν τη διαθεσιμότητα των πρώτων υλών και του εξειδικευμένου προσωπικού, καθώς και τη δυνατότητα επενδύσεων σε μηχανήματα και εξοπλισμό. Οι άυλες επενδύσεις στην καινοτομία και η σχεδίαση παίζουν επίσης έναν αποφασιστικό ρόλο. Ο συνδυασμός των παραπάνω για την παραγωγή προϊόντων σε ανταγωνιστικές τιμές είναι επίσης ένα στοιχείο κλειδί. Η επικρατούσα τάση έχει να κάνει με την παραγωγή κατά παραγγελία, την εργονομία και τη λειτουργικότητα. Τα περιβαλλοντικά ζητήματα αποκτούν επίσης μια διαρκώς αυξανόμενη σημασία. Η σχεδίαση αναγνωρίζεται ευρέως ότι προσφέρει στους παραγωγούς επίπλων ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα το οποίο μπορεί να αντιπαραθέσει τη χαμηλή τιμή, σήμερα σημαντικό ρόλο παίζει η έρευνα και στις τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (ΤΠΕ), με τις εφαρμογές των έξυπνων τηλεφώνων και των ασύρματων τηλεκοντρόλ να χρησιμοποιούνται για λειτουργίες των επίπλων και των κατοικιών, και τη χρήση ψηφιακού υλικού για την προώθηση των πωλήσεων. Με την πάροδο των ετών η περιβαλλοντική νομοθεσία και η νομοθεσία που αφορά την ασφάλεια αποτελούν ένα νέο σημείο σύγκρισης αναφορικά με την εμπιστοσύνη που επιδεικνύουν οι καταναλωτές σε προϊόντα της μεταποίησης.

Οι βασικές δραστηριότητες σχεδίασης, κοπής, διαμόρφωσης, συναρμολόγησης, μεταφοράς αλλά και πώλησης θα χρειαστεί να αλλάξουν στο βαθμό που απαιτείται η ενσωμάτωση των νέων υλικών και συσκευών.

Οι νέες αλλαγμένες διαδικασίες απαιτούν επανασχεδίαση και όσες απαιτούν μεγαλύτερη λεπτομέρεια, ταχύτητα ή αφορούν διαφορετικές πρώτες ύλες ενδεχομένως χρειαστούν την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων χρήσης νέων εργαλείων. Η μετάβαση σε συστήματα CAD-CAM και η χρήση εργαλειομηχανών CNC συνεπάγεται σημαντική άνοδο των ικανοτήτων και της δυναμικότητας αλλά και των απαιτήσεων σε δεξιότητες.

Οι συχνότερες και πιο εξειδικευμένες αναβαθμίσεις προϊόντων και διαδικασιών εξυπηρέτησης των πελατών απαιτούν την συνεχή ανανέωση των παρεχόμενων πληροφοριών.

Κρίσιμοι Πόροι

Το Δομικό Στοιχείο «βασικοί πόροι» περιγράφει τους σημαντικότερους πόρους που θα χρειαστεί μια επιχείρηση για να υλοποιήσει το επιχειρηματικό της μοντέλο. Οι πόροι είναι αυτοί που επιτρέπουν: α) τη δημιουργία της δέσμης ωφελειών προς τις επιλεγμένες ομάδες πελατών, β) το να φτάσει η δέσμη αυτή στους πελάτες, γ) τη δημιουργία των επιθυμητών σχέσεων, καθώς και δ) τη δημιουργία εσόδων. Μπορούμε να διακρίνουμε τους σημαντικούς πόρους σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες:

1. Υλικοί. Για παράδειγμα, εγκαταστάσεις, πάγιος εξοπλισμός, σημεία πωλήσεων.
2. Άυλοι. Για παράδειγμα, αναγνωρισιμότητα, πελατολόγιο, πατέντες.
3. Ανθρώπινοι. Οι άνθρωποι πόροι είναι σημαντικοί για κάθε επιχείρηση. Σε κάποιες,
 1. όμως, επιχειρήσεις οι άνθρωποι πόροι αποκτούν ιδιαίτερη σημασία. Τέτοιου τύπου επιχειρήσεις είναι οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης
4. Χρηματικοί.

Οι νέες διαδικασίες απαιτούν αυξημένες δυνατότητες, γνώσεις και δεξιότητες. Οι νέες δυνατότητες θα προκύψουν από την αγορά νέου εξοπλισμού ενώ οι νέες γνώσεις και δεξιότητες θα προέλθουν είτε με εκπαίδευση και κατάρτιση μέρους του υφιστάμενου ανθρώπινου δυναμικού είτε με την πρόσληψη εξειδικευμένων στελεχών.

Η ανάπτυξη των ικανοτήτων σχεδίασης νέων προϊόντων μέσα στην επιχείρηση απαιτεί ομαδική συνεργασία εξειδικεύσεων όπως το μάρκετινγκ, η αρχιτεκτονική και η μηχανολογία που είναι δυνατή μόνο σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις που έχουν καλή θέση στην αγορά και μπορούν να προσλάβουν τα αντίστοιχα άτομα με την αντίστοιχη σειρά προτεραιότητας και με εκχώρηση μέρους των αντίστοιχων τεχνικών δραστηριοτήτων σε συνεργαζόμενες συμβουλευτικές επιχειρήσεις.

Συνήθως η μετάβαση σε πιο έξυπνο τεχνολογικό εξοπλισμό απαιτεί μικρότερους χώρους και επομένως εν απαιτείται η επένδυση σε κτήρια παρά μόνον η καλύτερη αναδιάρθρωση του εξοπλισμού ώστε να εξυπηρετηθούν αποτελεσματικότερα οι νέες διαδικασίες παραγωγής.

Η επέκταση σε νέες κατηγορίες πελατών απαιτεί την εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες (Customer Relationship Management Systems - CRM).

Προτάσεις Προστιθέμενης Αξίας

Αποτελούν τα νέα έξυπνα οικολογικά προϊόντα – έπιπλα της επιχείρησης που μπορούν να είναι περισσότερα, καλύτερα και φθηνότερα ανάλογα με το επίπεδο των συνεργασιών, των δραστηριοτήτων και των πόρων της επιχείρησης. Η προστιθέμενη αξία ενός οικολογικού και έξυπνου επίπλου, αφορά κυρίως στην κατηγορία εκείνη όπου θα παρέχουν καλύτερη εμπειρία της σπιτικής ζωής χωρίς να υπερφορτώνονται οι χρήστες με τεχνολογία. Η κεντρική ιδέα είναι να βελτιωθεί ο σημερινός τρόπος λειτουργίας μέσα στο σπίτι όσον αφορά στο έπιπλο αξιοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες τόσο κατά την κατασκευή και ιχνηλασιμότητα υλικών και τελικών προϊόντων, όσο και κατά τη χρήση αυτών, ενώ ταυτόχρονα θα διατηρείται ή και θα ενισχύεται ο φυσικός τρόπος ζωής και η ευχρηστία από κάθε πιθανή ομάδα χρηστών (ηλικιωμένων, παιδιών, ατόμων με ειδικές ανάγκες κ.α.) Η χρήση οικολογικών, πιστοποιημένων με διεθνείς προδιαγραφές ποιότητας υλικών, εξασφαλίζει την περιβαλλοντική προστασία και την ορθολογική διαχείριση του δασικού πλούτου (ξύλινο έπιπλο) ενισχύοντας το ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει η βιομηχανία επίπλων στην προστασία των δασών του πλανήτη, με ταυτόχρονη προστασία του καταναλωτή και επιμέρους ειδικών ομάδων (παιδιά, ηλικιωμένοι), αλλά και την προώθηση της οικολογικής καινοτομίας (eco-innovation).

Με βάση την ανάλυση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος και τις προδιαγραφές της παραχθείσας καινοτομίας, το οικολογικό κι έξυπνο έπιπλο:

- αποτελεί το πρώτο ελληνικό έπιπλο που είναι αμιγώς οικολογικό κι ενσωματώνει ευφείς λειτουργίες («έξυπνο»). Η κατάλληλη προβολή και προώθησή του στην Ελληνική αγορά θα προσελκύσει το αγοραστικό κοινό που έλκεται και υιοθετεί άμεσα την καινοτομία.
- ανήκει στην πρώτη γενιά έξυπνων επίπλων σε παγκόσμια κλίμακα, γεγονός που αυξάνει την πιθανότητα αποδοχής του αρχικά από το Ευρωπαϊκό κοινό.
- Απευθύνεται στην Τρίτη ηλικία ως κύρια αγορά-στόχο, η οποία αποτελεί ένα μεγάλο μέρος του καταναλωτικού κοινού κι επιπλέον αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών και καταναλωτών προϊόντων προσαρμοσμένης τεχνολογίας.
- Συμβάλλει σημαντικά στην ανεξαρτητοποίηση των χρηστών
- Η πολυχρησιμότητά του συνδυάζεται με την ευκολία χρήσης και τη φιλικότητα ως προς το χρήστη - ανάγκη ιδιαίτερα επιτακτική στα άτομα τρίτης ηλικίας.
- Οι προδιαγραφές του εγγυώνται ασφάλεια τόσο σωματική όσο και πνευματική.
- Το έπιπλο είναι επίσης ελκυστικό για οικογένειες με εργαζόμενους γονείς.
- Η εξ ολοκλήρου οικολογική του κατασκευή αποτελεί αιτία προσέλκυσης των καταναλωτών που είναι ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένοι σε θέματα προστασίας της φύσης και των φυσικών πόρων τόσο της τρίτης ηλικίας όσο κι άλλων ομάδων.
- Το έπιπλο μπορεί να προσαρμοσθεί σε όλους τους χώρους ανεξάρτητα από τη διακόσμηση και το μέγεθός τους.
- Όσο αφορά στην προώθησή του στην Ελληνική αγορά, θα τονισθεί η χρήση ξυλείας που προέρχεται από πιστοποιημένα αειφορικά διαχειριζόμενα Ελληνικά δάση.
- Όσο αφορά στην προώθησή του στο εξωτερικό, θα τονισθεί η ευκολία μεταφοράς του (σε επίπεδη συσκευασία) που μεταφράζεται σε χαμηλό κόστος μεταφοράς που δεν θα επιβαρύνει σημαντικά την τελική τιμή. Ακόμη θα τονισθεί η δυνατότητα προσαρμογής του στο ύψος και τις συνήθειες των χρηστών ανά χώρα.

Σχέσεις με τους Πελάτες

Η δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ της επιχείρησης και των πελατών της αποτελεί κρίσιμο συντελεστή επιτυχίας στα αρχικά στάδια. Η εμπιστοσύνη απομακρύνει το σκεπτικισμό και βοηθάει στην διάχυση της καινοτομίας. Η έλλειψη εμπιστοσύνης για νέα προϊόντα επίπλου αποτελεί εμπόδιο στην αποδοχή τους στην ελληνική αγορά (Papadopoulos, et al., 2012; 2010). Η στρατηγική θα πρέπει να είναι η ανάπτυξη σχέσης κέρδους και για τα δυο συμβαλλόμενα μέρη με τρόπο που να είναι εμφανής και να δημιουργεί σχέσεις εμπιστοσύνης.

Η επιτυχία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη χρήση των κατάλληλων μέσων επικοινωνίας όπως:

- Κοινωνικά δίκτυα, προσωπικές σχέσεις, επιτόπιες επιδείξεις.
- Προώθηση διαδικτύου.
- Κλαδικές εμπορικές εκθέσεις και επιδείξεις.
- Προώθηση μέσω επιλεγμένων καταναλωτών.
- Κατάλληλη αρχική προώθηση σε επιλεγμένους καταναλωτές.

Η μετάβαση σε έξυπνα οικολογικά έπιπλα απαιτεί την ανάπτυξη νέου τύπου σχέσεων με τους πελάτες πέραν της διεύρυνσης του πελατολογίου. Οι σχέσεις αυτές απαιτούν τη συνεργασία και ενσωμάτωση των σημαντικών πελατών στις διαδικασίες σχεδίασης και την αλληλεπίδραση ως προς την

κατανόηση των νέων οικολογικών απαιτήσεων και των νέων τεχνολογικών δυνατοτήτων (Payne, Storbacka, & Frow, 2008).

Η βελτίωση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί κύριο μέλημα ώστε αφενός να μην υπάρχουν επιστροφές μη ικανοποίησης και αφετέρου να υπάρχει η καλύτερη δυνατή οικολογική ικανοποίηση του πελάτη στο τέλος του κύκλου ζωής ενός προϊόντος (Richevetal, 2005).

Οι σχέσεις με τους πελάτες γίνονται περισσότερο εξειδικευμένες και εύκολες με την χρήση του συστήματος CRM.

Η χρήση διαφημιστικών φυλλαδίων σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή για χρήση από τους πωλητές και τους πελάτες χονδρικής παρέχουν μια σημαντική μορφή επαφής με τους τελικούς πελάτες.

Η ιστοσελίδα μπορεί να δίνει τη δυνατότητα επαφής με το ευρύ κοινό και η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να δώσει αυξημένες δυνατότητες μετάδοσης πληροφοριών μάρκετινγκ ιδιαίτερα στα θέματα οικολογίας και ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών που αποτελούν τις νέες σημαντικές διαφοροποιήσεις της επιχείρησης.

Μερίδια Αγοράς

Η μετάβαση στο νέο επιχειρηματικό υπόδειγμα δίνει τη δυνατότητα καλύτερης ικανοποίησης των αναγκών των μεριδίων αγοράς που ήδη εξυπηρετεί η επιχείρηση.

Οι περιβαλλοντικές εξελίξεις που οδηγούν στην ανάγκη χρήσης οικολογικών έξυπνων επίπλων αναμένεται να μεταβάλει συνεχώς τις ανάγκες της αγοράς και επομένως η επιχείρηση θα μπορεί να ικανοποιεί τα διαφοροποιούμενα προς αυτή την κατεύθυνση μερίδια αγοράς που αναμένεται ότι θα αυξάνονται με την ταχύτητα μετάβασης στο νέο υπόδειγμα των μικρών κατοικιών με ένα ή δυο ηλικιωμένα ή νεαρά ή διαζευγμένα άτομα και δυναμικά μεταβαλλόμενες ανάγκες εξυπηρέτησης.

Η ιδέα ενός νέου προϊόντος και η στρατηγική εισόδου μπορεί να επιτευχθεί με την εστίαση σε μια ειδική αγορά η οποία θα χρησιμοποιηθεί ως βάση επέκτασης στις κύριες αγορές.

Κανάλια Εξυπηρέτησης

Η μετάβαση στο νέο επιχειρηματικό μοντέλο πέραν της χρήσης των υφιστάμενων καναλιών εξυπηρέτησης θα έχει μεγαλύτερη επιτυχία αν συνοδευτεί από την εγκατάσταση ενός συστήματος customer relationship management (CRM).

Δομή Κοστολόγησης

Η χρήση των νέων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων δίνει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης της κοστολόγησης ανά δραστηριότητα (activity based costing) οπότε η λήψη αποφάσεων μπορεί να υποστηριχθεί ευκολότερα με τη χρήση των απαιτούμενων εξειδικευμένων οικονομικών στοιχείων ανά προϊόν και παραγωγική δραστηριότητα.

Αναφέρεται ότι το κόστος παραγωγής του οικολογικού και έξυπνου, προέκυψε από τα εξής δεδομένα:

- Κόστος Α' Υλών (ξύλινα μέρη)
- Κόστος Α' Υλών (ηλεκτρονικά μέρη)
- Κόστος βοηθητικών υλών
- Κόστος εργασίας (μηχανημάτων και εργατών)

Το Κόστος Παραγωγής περιλαμβάνει :

- 1 Το κόστος της ανάλωσης των πρώτων υλών, βοηθητικών υλών, λειτουργίας των μηχανημάτων και του εργατοτεχνικού προσωπικού.
- 2 Τα έξοδα του μάρκετινγκ για την προώθηση των GSF προϊόντων
- 3 Τα έξοδα αποθήκευσης, συσκευασίας και διανομής των GSF προϊόντων
- 4 Τα λοιπά έξοδα των GSF προϊόντων
- 5 Επίσης υπολογίστηκαν έξοδα για Έρευνα και Ανάπτυξη
- 6 Το περιθώριο κέρδους για τη ελληνική και διεθνή αγορά

Ροές Εσόδων

Οι ροές εσόδων μεταβάλλονται ως προς την δυνατότητα χρέωσης αυξημένης τιμής λόγω διαφοροποίησης αφενός από την ενσωμάτωση έξυπνων τεχνολογιών τρίτων και αφετέρου από την ενσωμάτωση καλύτερης ποιότητας και αυξημένης παραγωγικότητας.

Επίσης οι ροές εσόδων αναμένεται να αυξηθούν λόγω της αύξησης των μεριδίων αγοράς.

Η τιμή του οικολογικού επίπλου φαίνεται να αποτελεί ένα καθοριστικό παράγοντα αγοραστικής απόφασης των καταναλωτών. Στο ποσό που είναι διατεθειμένοι να δαπανήσουν οι καταναλωτές οικολογικών επίπλων κυμαίνεται μεταξύ 6-11% (σε Ελλάδα και Κύπρο αντίστοιχα) πάνω απ' αυτή των συμβατικών επίπλων. Η καθημερινότητα του ατόμου και οι δυσκολίες που αυτή παρουσιάζει σε σχέση με τη χρήση επίπλων, στο χώρο που αυτό κινείται, παράλληλα με τη βελτίωση της υγείας του αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος, φαίνεται να αποτελούν την κυριότερη προϋπόθεση επιλογής ενός έξυπνου και οικολογικού επίπλου σε σχέση με ένα συμβατικό.

Βιωσιμότητα

Η συνεχής αύξηση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων και των αναγκών των πελατών οδηγεί σε ένα νέο πεδίο ανταγωνιστικότητας. Το υπάρχον παραδοσιακό επιχειρηματικό υπόδειγμα έχει φθάσει ήδη στα όρια βιωσιμότητας και όσες επιχειρήσεις δεν έχουν τη δυνατότητα να προχωρήσουν έγκαιρα στην στρατηγική μετάβασης στο επιχειρηματικό υπόδειγμα που περιγράψαμε θα έχουν όλο και μεγαλύτερη δυσκολία να παραμείνουν ανταγωνιστικές. Ακόμη και στην περίπτωση που οι περιβαλλοντικές ανάγκες σε οικολογικά και έξυπνα έπιπλα δεν προχωρήσουν γρήγορα, το πεδίο ανταγωνιστικότητας θα αλλάξει από το γεγονός ότι όλο και μεγαλύτερος αριθμός πρωτοπόρων επιχειρήσεων θα υιοθετεί το νέο υπόδειγμα επιχειρηματικότητας και θα είναι περισσότερο ανταγωνιστικές παρέχοντας περισσότερα, καλύτερα και φθηνότερα προϊόντα.

Εναλλακτικά οι μικρότερες και πιο αδύναμες επιχειρήσεις μπορούν να αναζητήσουν έγκαιρα στρατηγικές συνεργασίες ή να συνεταιριστούν με άλλες παρόμοιες επιχειρήσεις ανάμεσα στις οποίες η μία τουλάχιστον να έχει την αναγκαία τεχνογνωσία προκειμένου να επιτύχουν έγκαιρα το κατάλληλο μέγεθος και τις αντίστοιχες δυνατότητες που περιγράψαμε. Το επιχειρηματικό υπόδειγμα αυτής της επιλογής βιωσιμότητας έχει την επιπλέον δυσκολία επίτευξης συμφωνίας, συνεννόησης και λειτουργικής διευθέτησης δραστηριοτήτων που από τη φύση τους απαιτούν αυξημένες διοικητικές γνώσεις και δεξιότητες πέραν των παραδοσιακών εμπειριών.

Η χρηματοοικονομική ανάλυση της επιχειρηματικής αξιοποίησης του προϊόντος δείχνει ότι οι επενδύσεις που απαιτούνται για την παραγωγή του δεν είναι απαγορευτικές για οποιοδήποτε Έλληνα κατασκευαστή

επίπλου και η παραγωγή του μπορεί να γίνει πλήρως από μία ήδη υπάρχουσα επιχείρηση κατασκευής επίπλου. Η ανάλυση σε βάθος χρόνου δείχνει ότι οι καθαρές ταμειακές ροές είναι θετικές, γεγονός που συνηγορεί προς την κατεύθυνση επίτευξης κερδοφορίας και βιωσιμότητας των σχετικών επενδύσεων.

Από την οικονομική ανάλυση του κόστους - οφέλους ενός προϊόντος, αποδεικνύεται θετική και η ικανοποιητική απόδοσή της. Φυσικά αυτό θα εξαρτηθεί και το εφαρμοζόμενο μάρκετινγκ της εταιρείας σε συνδυασμό με τις συνθήκες του ευρύτερου οικονομικού και επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Με βάση τους υπολογισμούς των ταμειακών ροών και την οικονομική ανάλυση αυτών, εκτιμήθηκε ότι ο IRR (εσωτερικό επιτόκιο) σχετικής επένδυσης καθώς και η ΚΠΑ της επένδυσης με επιτόκιο 0,4% είναι τα παρακάτω για 3 διαφορετικά σενάρια (10, 5 και 3 ετών). Έτσι,

- Για διάστημα 10 ετών λαμβάνοντας υπόψη και τα δύο έτη κατασκευής: IRR = 69% και Κ.Π.Α. = 161.066 €
- Για διάστημα 5 ετών λαμβάνοντας υπόψη το ένα έτος κατασκευής: IRR = 64% και Κ.Π.Α. = 96.688 €
- Για διάστημα 3 ετών λαμβάνοντας υπόψη το ένα έτος κατασκευής: IRR = 49% και Κ.Π.Α. = 27.300 €

Η ανάλυση έδειξε ότι η επιχείρηση που θα παράγει τα νέα προϊόντα δεν έχει ανάγκη εξωτερικού δανεισμού για κεφάλαια κίνησης με βάση τις πωλήσεις που πραγματοποιήσει.

Η πώληση σε αρχικούς ειδικής κατηγορίας καταναλωτές που τους αρέσει να δοκιμάζουν νέα προϊόντα αποτελεί κρίσιμη επιλογή για την αυτοχρηματοδότηση και βιωσιμότητα της επενδυτικής επιλογής ενώ η στρατηγική τιμολόγησης με βάση τη αξία είναι η πλέον κατάλληλη (Trigkas et al., 2015).

Συμπεράσματα

Με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του οικολογικού και έξυπνου επίπλου GSF, αξίζει να διερευνηθεί η εφαρμογή ενός επιχειρηματικού υποδείγματος εταιρείας επίπλου προσανατολισμένης σε οικολογικά και έξυπνα προϊόντα, σύμφωνα με το υπόδειγμα των Osterwalder & Pigneur (2010). Στόχος της εταιρείας αυτής θα είναι να αξιολογήσει τα δεδομένα του εν λόγω προγράμματος και να εφαρμόσει το υπόδειγμα αυτό λαμβάνοντας τις απαραίτητες στρατηγικές επενδυτικές και άλλες αποφάσεις ώστε να προχωρήσει στις απαιτούμενες αλλαγές προκειμένου να είναι βιώσιμη και ανταγωνιστική με βάση τις περιβαλλοντικές εξελίξεις για οικολογικά προϊόντα και τις ανάγκες περισσότερων καταναλωτών για έξυπνα προϊόντα.

Ο καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για υπό ίδρυση επιχειρήσεις, όσο και για επιχειρήσεις που θέλουν να αξιολογήσουν το υφιστάμενο επιχειρηματικό τους μοντέλο (και ενδεχομένως το αλλάξουν). Προτείνεται μια παρόμοια ανάλυση όπως αυτή που παρουσιάστηκε στη συγκεκριμένη εργασία να αποτελεί προϋπόθεση στο πλαίσιο ανάπτυξης καινοτομιών από τις ελληνικές κατασκευαστικές επιχειρήσεις επίπλου.

Βιβλιογραφία

- Andrea Beltramello, Linda Haie-Fayle and Dirk Pilat 2013, "Why New Business Models Matter for Green Growth," OECD Green Growth Papers, 2013-01, OECD Publishing, Paris.
- Bovea, M.D. and Vidal, R., 2004, "Materials selection for sustainable product design: a case study of wood based furniture eco-design," *Materials & design*, 25(2), 111-116.
- Chesbrough, H., 2003,] Open Innovation, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Chesbrough, H., 2007, "Why companies should have open innovation models," MIT Sloan Management Review, 48(2), Χειμώνας, 22-28.
- Chesbrough, H., 2010, "Business model innovation: opportunities and barriers," *Long Range Planning*, Απρίλιος, 43(2/3), 354-363.
- Chesbrough, H. and Schwartz, K., 2007, "Innovating business models with co-development partnerships," *Research Technology Management*, 50(1), 55-59.
- Dahlander, L. and Gann, D.M., 2010, "How open is innovation?" *Research Policy*, 39(6), 699-709.
- Davies, A., 1997, "The life cycle of a complex product system," *International Journal of Innovation Management*, 1(03), 229-256.
- Hiennerth, C., Keinz, P. and Lettl, C., 2011, "Exploring the nature and implementation process of user-centric business models," *Long Range Planning*, 44(5-6), 344-374.
- Hiennerth, C., Keinz, P. and Lettl, C., 2011, "Exploring the nature and implementation process of user-centric business models," *Long Range Planning*, 44(5-6), 344-374.
- Ito, M., Iwaya, A., Saito, M., Nakanishi, K., Matsumiya, K., Nakazawa, J. and Tokuda, H., 2003, "Smart furniture: improvising ubiquitous hot-spot environment," In *Distributed Computing Systems Workshops, 2003, Proceedings, 23rd International Conference on* (pp. 248-253). IEEE.
- Jansen, W., Steenbakkens, W. and Jagers, H.P.M., 2007, *New Business Models for the Knowledge Economy*, Gover, Νέα Υόρκη.
- Johnson, M.W. and Suskewicz, J., 2009, "How to jump-start the cleant echeconomy," *HarvardBus.Rev.*, 87(11), 52-60.
- Keinz, P., Hiennerth, C. and Lettl, C., 2012, "Designing the organization for user-driven innovation," *Journal of Organizational Design*, 1(3), 20-36.
- Magretta, J., 2002, "Why business models matter," *Harvard Business Review*, 80(5), 86-92.
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y., 2010, *Business Model Generation: A Handbook For Visionaries, Game Changers, And Challengers*, New Jersey: John Wiley & Sons
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y., 2010, *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*, Wiley & Sons, Χόμποκεν.
- Papadopoulos, I., Efthimiou, E., Trigkas M. and Papadopoluou, A., 2012, "Marketing strategies of furniture enterprises during economic crisis," *Practical Issues in Management & Economics PRIME Journal*, 5, 86 - 102.
- Papadopoulos, I., Karagouni, G. and Trigkas, M., 2010, "Marketing Strategies Planning in the Greek Furniture Industry," *Practical Issues in Management & Economics PRIME Journal*, 2, 136-149.
- Papadopoulos, I., Karagouni, G., Trigkas, M. and Platogianni, E., 2010, "Green marketing: The case of Greece in certified and sustainably managed timber products," *EuroMed Journal of Business*, 5(2), 166-190.

- Payne, A.F., Storbacka, K. & Frow, P., 2008, "Managing the co-creation of value," *Journal of the academy of marketing science*, 36(1), 83-96.
- Prahalad, C.K. and Ramaswary, V., 2004, "Co-creating unique value with customers," *Strategy and Leadership*, 32(3), 4-9.
- Richey, R.G., Chen, H., Genchev, S.E. and Daugherty, P.J., 2005, Developing effective reverse logistics programs, *Industrial Marketing Management*, 34(8), 830-840.
- Santos, J., Spector, B. and van der Heyden, L., (forthcoming), "Toward a theory of business model change," In N. J. Foss & T. Saebi (Eds.), *Business Model Innovation: The Organizational Dimension*. Oxford University Press, Oxford.
- Teece, D., 2010, "Business models, business strategy and innovation," *Long Range Planning*, 43, 172-194.
- Trigkas M., Andreopoulou Z. and Papadopoulos I., 2015, Public funding and SME's; investigating factors determining R&D and environmental projects at firm level, 3rd International Conference on Contemporary Marketing Issues, London, 551 - 556.
- Tukker, A. and Tischner, U., 2006, "Product-services as a research field: past, present and future," *Reflections from a decade of research. J. CleanerProd*, 14(17), 1552-1556.
- Tukker, Emmert, S., Charter, M., Vezzoli, C., Sto, E., MunchAndersen, M., Lahlou, S., 008. Fostering change to sustainable consumption and production: an evidence based view *J. Cleaner Prod*. 16(11), 1218-1225.
- van der Meer, H., 2007, "Open innovation - the Dutch treat: Challenges in thinking in business models," *Creativity and Innovation Management*, 6(2), 192-202.
- von Hippel, E., 2005, *Democratizing Innovation*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Wells, P., 2008, Alternative business models for a sustainable automotive industry, *System Innovation for Sustainability 1: Perspectives on Radical Changes to Sustainable Consumption and Production*, 1(94), 80-98.
- West, J. and Gallagher, S., 2006, "Challenges of open innovation: The paradox of firm investment in open-source software," *R&D Management*, 36(3), 319-331.
- Zott, C. and Amit, R., 2008, "The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance," *Strategic Management Journal*, 29(1), 1-26.
- Zott, C. and Amit, R., 2010, "Business model design: An activity system perspective," *Long Range Planning*, 43(2-3), 216-226.
- Zott, C., Amit, R. and Massa, L., 2011, "The business model: Recent developments and future research," *Journal of Management*, 37(4), 1019-1042.