

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

**Τμήμα Μηχανικών Διαχείρισης
Ενεργειακών Πόρων**

Διπλωματική Εργασία

***Οδηγός Εφαρμογής Τεχνολογικής
Αξιολόγησης και Βιωσιμότητας
Καινοτόμων Προϊόντων και Υπηρεσιών***

Καματάκης Γεώργιος

20-10--2005

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

**Τμήμα Μηχανικών Διαχείρισης
Ενεργειακών Πόρων**

Διπλωματική Εργασία

***Οδηγός Εφαρμογής Τεχνολογικής
Αξιολόγησης και Βιωσιμότητας
Καινοτόμων Προϊόντων και Υπηρεσιών***

Καματάκης Γεώργιος

20-10--2005

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

**Τμήμα: Μηχανικών Διαχείρισης Ενεργειακών
Πόρων**

Διπλωματική Εργασία

Θέμα:

***Οδηγός Εφαρμογής Τεχνολογικής Αξιολόγησης
και Βιωσιμότητας Καινοτόμων Προϊόντων και
Υπηρεσιών***

Επιβλέπων Καθηγητής:

Μπακούρος Ιωάννης

Στοιχεία Φοιτητή:

Όνομα: Καματάκης Γεώργιος

ΑΕΜ: 37

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. Εισαγωγικά	3
1.1. Γενικά	4
1.2. Ορισμός	5
1.3. Επίκαιρη η έννοια της καινοτομίας	5
2. Τύποι και τομείς δράσης της καινοτομίας	5
2.1. Διαφορετικοί δρόμοι προς την καινοτομία	5
2.2. Ο αντίκτυπος στην πολιτική	10
2.3. Τομέας δράσης της πολιτικής για την καινοτομία	11
2.4. Η λογική και οι στόχοι του εργαλείου	15
3. Ανάλυση Παραμέτρων Τεχνολογικής Αξιολόγησης	16
3.1. Παραγωγή μιας αρχικής αξιολόγησης	16
3.2. Αξιολόγηση της τεχνολογίας	17
3.3. Εξέταση των προοπτικών αγοράς	19
3.4. Αξιολόγηση των οικονομικών του προγράμματος	20
4. Πηγές και Βιβλιογραφία	22
5. Εργαλείο Τεχνολογικής Αξιολόγησης	24
5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης	26
5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας	56
5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς	79
5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος	106
6. Συμπεράσματα	138

Α.Π.Θ. - ΤΜΗΜΑ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
Αριθμ. Εισαγ.:...1611.....
Ημερομηνία:...19/4/06.....

***Οδηγός Εφαρμογής
Τεχνολογικής Αξιολόγησης και
Βιωσιμότητας Καινοτόμων
Προϊόντων και Υπηρεσιών***

1. Εισαγωγικά

1.1. Γενικά

Η καινοτομία μπορεί να είναι επαυξητική ή ριζοσπαστική, μπορεί να είναι το αποτέλεσμα της μεταφοράς τεχνολογίας ή της ανάπτυξης νέων επιχειρηματικών εννοιών, μπορεί να είναι τεχνολογική, οργανωτική ή να συνδέεται με την παρουσίαση των προϊόντων.

Στόχος της εργασίας είναι, κατ' αρχάς να περιγράψει τους διάφορους δρόμους που οδηγούν στην καινοτομία και να αναλύσει τον αντίκτυπό τους στη χάραξη πολιτικής για την καινοτομία και στα διάφορα μέσα με τα οποία εφαρμόζεται η πολιτική για την καινοτομία, ώστε να μην παρεμποδίζονται από μία στενή αντίληψη της καινοτομίας.

Η επίτευξη επιδόσεων στην καινοτομία ικανών να καταστήσουν την Ελλάδα παγκόσμιο σημείο αναφοράς στον τομέα της καινοτομίας, αντιπροσωπεύει μία τεράστια ευκαιρία που μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση του επιπέδου ζωής στο εγγύς μέλλον. Παρόλα αυτά, η πρόοδος προς μία παρόμοια πιο καινοτόμο εγχώρια οικονομία αποδεικνύεται αβέβαιη και εύθραυστη.

Παρόλο που η έρευνα είναι σημαντική ως πηγή εφευρέσεων, η καινοτομία δεν ταυτίζεται μόνο με την επιτυχή εφαρμογή των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Η εξέλιξη της έννοιας της καινοτομίας - από το γραμμικό πρότυπο, που είχε ως σημείο αφετηρίας την Έρευνα & την Ανάπτυξη, έως το συστηματικό πρότυπο στο οποίο η καινοτομία προκύπτει από σύνθετες αλληλεπιδράσεις μεταξύ ατόμων, οργανισμών και του λειτουργικού περιβάλλοντός τους - καταδεικνύει ότι οι πολιτικές της καινοτομίας πρέπει να επεκτείνουν το σημείο εστίασής τους πέραν της απλής σύνδεσης με την έρευνα.

1.2. Ορισμός

Ένας περιεκτικός ορισμός της καινοτομίας είναι:

«η επιτυχής παραγωγή, αφομοίωση και αξιοποίηση νεωτερισμών στον οικονομικό και κοινωνικό τομέα».

1.3. Επίκαιρη η έννοια της καινοτομίας

Εφόσον το οικονομικό όφελος της επιτυχούς αξιοποίησης του νεωτερισμού κατακτάται μέσω των επιχειρήσεων, οι επιχειρήσεις βρίσκονται στον πυρήνα της διαδικασίας της καινοτομίας. Η εφαρμογή καινοτόμων πρακτικών πρέπει να έχει τον τελικό της αντίκτυπο στις επιχειρήσεις – είτε είναι κερδοσκοπικού χαρακτήρα, είτε κοινωνικού φορέα: στη συμπεριφορά, στις ικανότητες και στο λειτουργικό περιβάλλον τους.

2. Τύποι και τομείς δράσης της καινοτομίας

2.1. Διαφορετικοί δρόμοι προς την καινοτομία

Οι διάφορες πιέσεις και προκλήσεις, ιδίως δε ο ανταγωνισμός και η επιθυμία δημιουργίας νέων εμπορικών ευκαιριών ωθούν τις επιχειρήσεις στην καινοτομία. Ο νεωτερισμός που είναι σημαντικός για την καινοτομία μπορεί να προκύψει με διάφορους τρόπους.

Μπορεί να έχει τη μορφή εφεύρεσης. Η αξιοποίηση της εφεύρεσης που προκύπτει από το ερευνητικό εργαστήριο αποτελεί ένα σημαντικό, και πολύ μελετημένο, δρόμο προς την καινοτομία. Η έρευνα συμβάλλει σημαντικά στην καινοτομία παράγοντας ροή τεχνικών ιδεών και ανανεώνοντας διαρκώς τις διαθέσιμες τεχνικές δεξιότητες.

Μία επιχείρηση μπορεί να καινοτομήσει αξιοποιώντας μία ιδέα που προέρχεται από έναν άλλο επιχειρηματικό τομέα και προσαρμόζοντάς την κατάλληλα ώστε να μπορεί να τη χρησιμοποιήσει στην οικεία παραγωγική διαδικασία ή αγορά. Σχετικά παραδείγματα αποτελούν η χρήση στην αυτοκινητοβιομηχανία υλικών υψηλών επιδόσεων που αρχικά είχαν αναπτυχθεί για εφαρμογές στην αεροδιαστημική, ή η εξάπλωση του σχεδιασμού μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή στην κλωστοϋφαντουργία και στην βιομηχανία ρουχισμού. Η ανάπτυξη της καινοτομίας μπορεί να γίνει με πολλά μικρά βήματα - *στοιχειώδης καινοτομία* - καθώς οι επιχειρήσεις βρίσκουν τρόπους να ανανεώνουν τα προϊόντα και τις μεθόδους τους. Οι επιχειρηματίες αναγκάζονται να καινοτομήσουν προκειμένου να αντιμετωπίσουν έναν καινοτόμο ανταγωνιστή χρησιμοποιώντας τη δημιουργικότητά τους για να αντεπεξέλθουν στον ανταγωνισμό.

Η αναζήτηση νέου, αναξιοποίητου εμπορικού χώρου αποτελεί ένα επιπλέον κίνητρο. Ο στόχος αυτός μπορεί να επιτευχθεί μέσω της τεχνολογικής καινοτομίας ή του ανασυνδυασμού υφιστάμενων προϊόντων και υπηρεσιών ώστε να παρουσιαστεί μία ριζική αλλαγή που θα εκληφθεί από τους καταναλωτές ως ευκαιρία για την απόκτηση ενός βελτιωμένου προϊόντος ("προστιθέμενη αξία καινοτομίας"). Η "επανεφεύρεση" του ωρολογίου χειρός ως μοντέρνου αξεσουάρ σε προσιτή τιμή αποτελεί ένα παράδειγμα αυτής της μορφής καινοτομίας που δεν έχει ιδιαίτερες τεχνολογικές απαιτήσεις.

Ο νεωτερισμός μπορεί να έγκειται στην εισαγωγή μίας εντελώς νέας επιχειρηματικής προσέγγισης, όπως είναι τα νέα επιχειρηματικά μοντέλα λιανοπωλητών σε απευθείας σύνδεση, με απώτερο σκοπό τη δημιουργία νέου εμπορικού χώρου, ή την αύξηση της κερδοφορίας μίας υπάρχουσας αγοράς.

Όσον αφορά την αντίδραση των επιχειρήσεων στις πιέσεις της αγοράς φαίνεται ότι ο ανταγωνισμός μέσω της καινοτομίας είναι εξίσου σημαντικός με τον ανταγωνισμό μέσω των τιμών. Σε πολλούς επιχειρηματικούς τομείς, μία επιχείρηση που αφήνεται να μείνει πίσω στον αγώνα ταχύτητας για την παραγωγή νέων ή βελτιωμένων αγαθών και υπηρεσιών και καλύτερων

μεθόδων παραγωγής ή λειτουργίας, διακυβεύει το μέλλον της. Σε παρόμοιους ταχέως αναπτυσσόμενους τομείς πιο καινοτόμες είναι, συχνότερα, οι νέες επιχειρήσεις με αναπτυξιακό δυναμικό, οι οποίες αναγκάζουν τις παγιωμένες επιχειρήσεις να ανταποκριθούν στην πρόκληση με το να γίνουν πιο καινοτόμες. Η ενθάρρυνση της ίδρυσης νέων επιχειρήσεων αποτελεί σε πολλούς τομείς αποτελεσματική κινητήριο δύναμη για την καινοτομία

Ενώ η έρευνα συμβάλλει σημαντικά στην καινοτομία, χωρίς την επιχειρηματική δραστηριότητα δεν παράγεται αξία. Η επιχείρηση είναι εκείνη που οργανώνει τη δημιουργία αξίας. Με τη συντόμευση του κύκλου ζωής των προϊόντων, οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν την ανάγκη περισσότερων επενδύσεων έντασης κεφαλαίου και καλούνται να δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην ικανότητα ταχείας αντίδρασης. Για τις επιχειρήσεις, η καινοτομία αποτελεί ουσιαστικό μέσο δημιουργίας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και μεγαλύτερης αξίας για τον καταναλωτή. Η έμφαση δεν δίνεται στις τεχνολογικές πτυχές της ανάπτυξης νέων προϊόντων, εκτός από την περίπτωση ορισμένων κατηγοριών επιχειρήσεων που βασίζονται στην τεχνολογία, αλλά στην εξεύρεση καινοτόμων τρόπων για τη βελτίωση της θέσης τους στην αγορά.

Κατά τον τρόπο αυτό, εκτός από τον όρο *τεχνολογική καινοτομία*, που καλύπτει την καινοτομία που προέρχεται από την έρευνα, μπορούν να επισημανθούν και άλλα είδη καινοτομίας. Η *οργανωτική καινοτομία* αντικατοπτρίζει την αναγνώριση της θετικής επίδρασης που μπορούν να έχουν στην ανταγωνιστικότητα νέοι τρόποι οργάνωσης της εργασίας σε τομείς όπως η διαχείριση του εργατικού δυναμικού (όπως είναι η θετική προσέγγιση για τη συμμετοχή όλων των εργαζομένων ούτως ώστε η οργάνωση της εργασίας να αποτελεί συλλογική πηγή καινοτομίας), η διανομή, η χρηματοδότηση, η παραγωγή κλπ. Ο όρος αυτός μπορεί επίσης να περιλαμβάνει την *καινοτομία σε θέματα επιχειρηματικών μοντέλων*. Η *καινοτομία σε θέματα παρουσίασης των προϊόντων* (*presentational innovation*) τείνει να χρησιμοποιείται ως ένας σφαιρικός όρος που καλύπτει την καινοτομία σε τομείς όπως ο σχεδιασμός και η εμπορία.

Η ταχύτητα και η αποτελεσματικότητα της διάδοσης της καινοτομίας μέσω της οικονομίας έχει καίρια σημασία για την παραγωγικότητα και την οικονομική ανάπτυξη. Μπορεί να σκιαγραφηθεί ως μία διαδικασία με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα. Μέσω του ανταγωνισμού και της μίμησης, μία αρχική καινοτομία αναπτύσσεται και βελτιώνεται κατά τρόπο ώστε ο αντίκτυπος στην οικονομία να είναι κατά πολύ μεγαλύτερος από εκείνον που είχε η πρώτη εφαρμογή της καινοτομίας. Η διαδικασία αυτή απαιτεί συνεχή ανακατανομή των πόρων σε δραστηριότητες που οδηγούν σε υψηλότερη απόδοση ή μεγαλύτερη οικονομική αξία· για το λόγο αυτό η γεωγραφική και επαγγελματική κινητικότητα του εργατικού δυναμικού αποτελεί σημαντικό παράγοντα καινοτομίας.

Όσοι έχουν το προβάδισμα στην τεχνολογική ανάπτυξη δεν έχουν αναγκαστικά και το προβάδισμα στην εισαγωγή της τεχνολογίας. Η σημαντικότερη οικονομική συμβολή δεν προέρχεται συνήθως από τον πρώτο καινοτομήσαντα αλλά από εκείνον που ακολουθεί και ο οποίος, κινούμενος δραστήρια, εισάγει τον καινοτόμο σχεδιασμό που κατακτά την διεθνή αγορά.

Άλλος δρόμος για την καινοτομία είναι η σχετική πληροφόρηση με αυτή, η οποία διενεργείται με την τεχνολογική πληροφόρηση. Ως «*τεχνολογική πληροφόρηση*» ορίζεται το σύστημα μέσω του οποίου πληροφορίες σχετικά με την τεχνολογική ανάπτυξη και τις καινοτόμες εφαρμογές της σε επιχειρηματικό επίπεδο αποθηκεύονται, διαχειρίζονται και κατόπιν προβάλλονται και διαχέονται με κατανοητό τρόπο στους ενδιαφερόμενους. Η τεχνολογική πληροφόρηση συνεισφέρει στην εξάπλωση της καινοτομίας σε προϊόντα, μεθόδους, τεχνικές και υπηρεσίες.

Θεσμοί και Υποδομές Τεχνολογικής Πληροφόρησης

Έντυπα, περιοδικά και εφημερίδες

Επιμελητήρια, συνεταιρισμοί κλπ.

Εκθέσεις

Ερευνητικά κέντρα και φορείς διαμεσολάβησης

Εμπορικοί αντιπρόσωποι

Αναπτυξιακές Εταιρίες – Σύμβουλοι Επιχειρήσεων

Γραφεία Δήμου, Νομαρχίας, Περιφέρειας

Πηγές Ευρωπαϊκής Ένωσης / Ευρωπαϊκοί Οργανισμοί

Χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (π.χ. τράπεζες)

Οργανισμοί (π.χ. ΟΑΕΔ κλπ.)

Βιβλιοθήκες

Τεχνικά Μουσεία

Γραφεία Οργάνωσης Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας

Γραφεία πληροφόρησης για θέματα πνευματικής ιδιοκτησίας / πατεντών

Υποδομή των περιφερειακών Δικτύων Πληροφορίας και

Επικοινωνίας(ΟΤΕ)

Υποδομή Ίντερνετ και Ίντρανετ (ταχύτητες, μορφές συνδέσεων, τοπολογία δικτύων)

Ιστότοποι (websites) (π.χ. περιφερειακοί ή θεματικοί κόμβοι-portals)

Τα επιμελητήρια κυρίως αλλά και άλλοι επαγγελματικοί συλλογικοί φορείς παίζουν τον πρωτεύοντα ρόλο στην τεχνολογική πληροφόρηση των επιχειρήσεων. Ειδικότερα το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πληροφόρησης συνεισφέρει προς αυτό το σκοπό.

Το Ίντερνετ αποτελεί το πιο δημοφιλές εργαλείο τεχνολογικής πληροφόρησης τόσο ως μέσο παροχής υπηρεσιών από τους φορείς-θεσμούς, όσο και ως πηγή ενημέρωσης από τις επιχειρήσεις. Πολλές είναι ακόμη οι επιχειρήσεις-κυρίως της περιφέρειας – που δεν έχουν Υ/Η και δεν είναι συνδεδεμένες στο Ίντερνετ.

Οι βασικές δράσεις που προκρίνονται από τις επιχειρήσεις είναι:

- Δημιουργία νέων και αναβάθμιση των ήδη υπαρχόντων κέντρων πληροφόρησης
- Δημιουργία γραφείων τεχνολογικής πληροφόρησης
- Διαδικτύωση (Intranet) των επιμελητηρίων.
- Η ανάπτυξη και λειτουργία κλαδικών Ίντερνετικών κόμβων (ιστοτόπων) με ταυτόχρονη διαδικτύωση (κλαδικά Intranets) των επιχειρήσεων.
- Η ανάπτυξη προγραμμάτων ενημέρωσης / κατάρτισης των στελεχών επιχειρήσεων

2.2. Ο αντίκτυπος στην πολιτική

Τα παραπάνω στοιχεία καταδεικνύουν την πολυμορφία της καινοτομίας και κατ' επέκταση τη δυσκολία σχηματικής παρουσίασης των μεθόδων με βάση τις οποίες αυτή αναπτύσσεται.

Οι περιγραφές της διαδικασίας της καινοτομίας - στην αρχή γραμμικά πρότυπα που στη συνέχεια μετεξελίχθηκαν στη σημερινή συστηματική θεώρηση - ορίζουν την Ε&Α είτε ως σημείο εκκίνησης είτε ως καθοριστικό παράγοντα. Παρόλο που το συστηματικό πρότυπο κυριαρχεί πλέον στις συζητήσεις περί πολιτικής, πολλά από τα εφαρμοζόμενα μέτρα που αποσκοπούν στην προώθηση της καινοτομίας φαίνεται ότι συνδέονται περισσότερο με τη γραμμική προσέγγιση.

Τα πρότυπα αυτά συμβάλλουν στην κατανόηση της ειδικής περίπτωσης της τεχνολογικής καινοτομίας και δικαιολογούν την ανησυχία για τις χαμηλές δαπάνες για την Ε&Α στην Ελλάδα και την Ένωση. Επιπλέον, η μετεξέλιξη προς τη συστηματική θεώρηση καθιστά εμφανή την αυξανόμενη συνεκτίμηση των πολλαπλών παραγόντων και σχέσεων που επηρεάζουν την διαδικασία της καινοτομίας, ωστόσο, το συστηματικό πρότυπο πρέπει να αντικατοπτρίζεται πλήρως στο σχεδιασμό και στην εφαρμογή της καινοτομίας και πρέπει να αναπτύσσεται κατά τρόπο ώστε να συμβάλλει στην κατανόηση και άλλων μορφών καινοτομίας εκτός από την τεχνολογική καινοτομία.

Τα πρότυπα αυτά επηρεάζουν τις μετρήσεις της διαδικασίας καινοτομίας και επιδόσεων καινοτομίας στις οποίες κυριαρχούν κυρίως οι δείκτες τεχνολογικής καινοτομίας. Οι ικανότητες και επιδόσεις σε μη τεχνολογικές μορφές καινοτομίας και οι παράγοντες της αγοράς δεν καταγράφονται, προς το παρόν, αρκετά από τις στατιστικές καινοτομίας και αποτελούν αντικείμενο ανάλυσης σε μικρότερο βαθμό από ό,τι η καινοτομία που συνδέεται με την έρευνα. Αυτό μπορεί εν μέρει να αποτελεί τον λόγο για τον οποίο τα στοιχεία ορισμένων χωρών καταδεικνύουν μεν εξαιρετικές επιδόσεις στην καινοτομία

αλλά δεν συνοδεύονται από εξίσου εμφανή στοιχεία έντονης οικονομικής ανάπτυξης.

Είναι πολύ λογικό οι αδυναμίες των διαφόρων μορφών καινοτομίας (οργανωτική καινοτομία, καινοτομία που συνδέεται με την παρουσίαση των προϊόντων, προστιθέμενη αξία καινοτομίας και επιχειρηματικά μοντέλα) να ευθύνονται εξίσου με το χαμηλό επίπεδο δαπανών E&A, για τον βραδύ ρυθμό προόδου προς την επίτευξη των στόχων της ανάπτυξης επιχειρηματικής καινοτομίας.

Οι επιχειρήσεις πρέπει να βελτιώσουν την ικανότητα προσαρμογής τους στις αλλαγές και αξιοποίησης αυτών των αλλαγών, ανανεώνοντας συστηματικά και ανακατευθύνοντας τις δραστηριότητές τους και επιδεικνύοντας ισχυρότερο επιχειρηματικό προσανατολισμό.

Η Πολιτεία και η Ευρωπαϊκή Ένωση θεμιτό θα ήταν να αναγνωρίσουν την έκταση του φαινομένου της καινοτομίας και να κατανοήσουν καλύτερα τον τρόπο λειτουργίας της καινοτομίας στον εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο περιβάλλον προκειμένου να θέσει την δημόσια πολιτική σε σταθερά θεμέλια υποστήριξής της. Ακόμη καλό θα ήταν να έδιναν κίνητρα, οικονομικά και μη, στις εταιρίες που έχουν βασικό προσανατολισμό σε καινοτόμες πρακτικές και ενέργειες.

2.3. Τομέας δράσης της πολιτικής για την καινοτομία

Η επιχείρηση, κινητήριος μοχλός καινοτομίας, δραστηριοποιείται εν μέσω διαφόρων παραγόντων επηρεασμού που μπορούν να χειραγωγηθούν, κατά περίπτωση, από την δημόσια πολιτική.

Η καινοτομία βασίζεται στην ικανότητα της επιχείρησης να αναγνωρίζει τις εμπορικές ευκαιρίες και να αντιδρά με καινοτόμο τρόπο χάρη στις εσωτερικές ικανότητές της και στο υπόβαθρο γνώσεων που διαθέτει.

Προκειμένου μία επιχείρηση να επιδεικνύει παρόμοιο δυναμισμό, τα διευθυντικά στελέχη της και το προσωπικό της πρέπει να διαπνέονται από ισχυρό επιχειρηματικό προσανατολισμό. Η πολιτική πρέπει να συμβάλλει στην προαγωγή της επιχειρηματικής συμπεριφοράς μέσω, για παράδειγμα, της προβολής επιτυχών σεναρίων και της παροχής ειδικών μορφών κατάρτισης.

Η επιχειρηματικότητα αποτελεί κατά κύριο λόγο νοοτροπία, όπως αναφέρεται στην Πράσινη Βίβλο της Επιτροπής για την *Επιχειρηματικότητα στην Ευρώπη*, στην οποία εξετάζονται οι διάφορες δυνατότητες χάραξης πολιτικής για την προώθηση των ευρωπαϊκών επιπέδων επιχειρηματικότητας. Παρόλα αυτά η πλειονότητα των νέων επιχειρήσεων που ιδρύονται από επιχειρηματίες είναι παρόμοιες με τις υπάρχουσες επιχειρήσεις: δεν δημιουργείται νεωτερισμός.

Προκειμένου η επιχειρηματικότητα να συμβάλλει στην ανταγωνιστικότητα μέσω της δημιουργίας επιχειρήσεων που αναπτύσσονται και παράγουν περισσότερες θέσεις εργασίας ποιότητας, πρέπει να ενθαρρυνθεί μια ειδική μορφή εξαιρετικά αναπτυγμένου επιχειρηματικού δυναμισμού.

Το άμεσο λειτουργικό περιβάλλον της επιχείρησης συνδέεται στενά με την καινοτομία αφού παρέχει μία σειρά διασυνδέσεων με άλλες επιχειρήσεις, οργανισμούς και δημόσιους φορείς που είναι σημαντικοί για την καινοτομία.

Παράγοντες όπως η συντόμευση του κύκλου ζωής των προϊόντων και ο συνδυασμός διαφόρων τεχνολογιών στο πλαίσιο ενός προϊόντος ή υπηρεσίας σημαίνουν ότι η καινοτόμος επιχείρηση εξαρτάται όλο και περισσότερο από την παροχή υπηρεσιών από τρίτους με τη μορφή δεξιοτήτων, παροχής συμβουλών, τεχνολογιών που καλύπτονται από δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, δικτύων συνεργασίας κλπ. Οι παράμετροι αυτές εξηγούν την αυξανόμενη σημασία των πολιτικών για τη στήριξη των ομάδων επιχειρήσεων (clusters) που αποτελούν γεωγραφικές συγκεντρώσεις συμπληρωματικών, ανεξάρτητων αλλά ανταγωνιστικών επιχειρήσεων, των προμηθευτών τους, των παροχών υπηρεσιών και των συνεργαζόμενων θεσμικών οργάνων

Η ζήτηση, οι συνθήκες αγοράς και η στάση των πελατών επηρεάζουν σημαντικά την καινοτόμο συμπεριφορά των επιχειρήσεων.

Συνθήκες-πλαίσια διέπουν το συνολικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις και επηρεάζουν τον προσανατολισμό τους προς την καινοτομία. Η καινοτομία απαιτεί εξαιρετικά ανταγωνιστικές αγορές, εύρυθμα λειτουργούσες κεφαλαιαγορές (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρηματικών κεφαλαίων), υποστηρικτικό ρυθμιστικό περιβάλλον και ευέλικτο, κινητικό και εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό.

Το υπόβαθρο γνώσεων ως πηγή εξεύρεσης λύσεων στα προβλήματα τα οποία δεν μπορεί να επιλύσει η επιχείρηση από τους εσωτερικούς πόρους της, αποτελεί σημαντικό στοιχείο των συνθηκών-πλαισίων.

Το ίδιο ισχύει για την εκπαίδευση και την κατάρτιση που επηρεάζουν θετικά τη στάση απέναντι στην καινοτομία και παρέχουν τις δεξιότητες που χρειάζονται οι καινοτόμες επιχειρήσεις. Οι γνώσεις και οι μαθησιακές ικανότητες των ανθρώπων διαδραματίζουν, μαζί με τη δημιουργικότητα, την πρωτοβουλία και το δυναμισμό τους, καθοριστικό ρόλο στη διαδικασία της καινοτομίας και επηρεάζουν, σε μεγάλο βαθμό, την ικανότητα καινοτομίας των οργανισμών.

Στην Ελλάδα παρατηρείται γενικά έλλειψη επιχειρηματικής πρωτοβουλίας στον τομέα της καινοτόμου ανάπτυξης, εκτός ορισμένων οικονομικών οργανισμών, οι οποίοι έχουν εναρμονιστεί με τα πρότυπα της Ευρώπης και των Η.Π.Α. και αποτελούν εξαιρέσεις.

Παρακάτω παραθέτονται κάποια στοιχεία σχετικά με τη συνεισφορά των περιοχών της ελληνικής επικράτειας στον καινοτόμο χαρακτήρα που προσδίδουν στην ελληνική αγορά και στην ευρωπαϊκή πραγματικότητα.

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΠΕΣΔΚ (RNSII) ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΕΚΑΤΟ (%)	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΦΠΣΔΚ (RRSII) ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΕΚΑΤΟ (%)
ΑΤΤΙΚΗ	139	ΑΤΤΙΚΗ	93
ΚΡΗΤΗ	104	ΚΡΗΤΗ	77
ΗΠΕΙΡΟΣ	89	ΗΠΕΙΡΟΣ	62
ΚΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	83	ΚΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	59
ΔΥΤ ΕΛΛΑΔΑ	81	ΔΥΤ ΕΛΛΑΔΑ	55
ΔΥΤ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	72	ΔΥΤ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	52
ΑΝ ΜΑΚΕΔ & ΘΡΑΚΗ	66	ΑΝ ΜΑΚΕΔ & ΘΡΑΚΗ	47
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	56	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	40
ΣΤΕΡ ΕΛΛΑΔΑ	55	ΘΕΣΣΑΛΙΑ	38
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	52	ΣΤΕΡ ΕΛΛΑΔΑ	37
Β ΑΙΓΑΙΟ	48	Β ΑΙΓΑΙΟ	37
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	38	ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	30
Ν ΑΙΓΑΙΟ	22	Ν ΑΙΓΑΙΟ	18

EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2002

- **Περιφερειακός Εθνικός Συνοπτικός Δείκτης Καινοτομίας (ΠΕΣΔΚ) - Regional National Summary Innovation Index (RNSII).** Ορίζεται ως ο σχετικός μέσος όρος των δεικτών καινοτομίας μίας περιφέρειας προς το μέσο της χώρας. Όταν η τιμή του δείκτη είναι μεγαλύτερη του 100 τότε η καινοτομική επίδοση της συγκεκριμένης περιφέρειας βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο της χώρας.
- **Περιφερειακός Ευρωπαϊκός Συνοπτικός Δείκτης Καινοτομίας (ΠΕυρΣΔΚ) - Regional European Summary Innovation Index (REUSII).** Ορίζεται ως ο σχετικός μέσος όρος των δεικτών καινοτομίας μίας περιφέρειας προς το μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Όταν η τιμή του δείκτη είναι μεγαλύτερη του 100 τότε η καινοτομική επίδοση της συγκεκριμένης περιφέρειας βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο της ΕΕ.
- **Φανερός Περιφερειακός Συνοπτικός Δείκτης Καινοτομίας (ΦΠΣΔΚ) - Revealed Regional Summary Innovation Index (RRSII).** Προκύπτει ως μέσος όρος των δεικτών ΠΕΣΔΚ και ΠΕυρΣΔΚ.

2.4. Η λογική και οι στόχοι του εργαλείου

Η δημιουργία ενός εργαλείου αξιολόγησης κρίνεται σκόπιμη, έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η αξιολόγηση της βιωσιμότητας και της καινοτομίας προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και οποιοδήποτε οικονομικού και κοινωνικού οργανισμού.

Επίσης, σκοπός αυτού του εργαλείου είναι η αποτύπωση της εμπορικής κατάστασης της εταιρίας καθώς και η μακροσκοπική ενδοσκόπηση οικονομικών κινδύνων και ευκαιριών στην παγκόσμια αγορά.

Το εργαλείο αυτό έχει απλή και αναλυτική δομή με σκοπό την ξεκάθαρη, εύχρηστη αντιμετώπιση και απλοποίηση των προβλημάτων οικονομικής φύσης τα οποία καλείται να αντιμετωπίσει ο καινοτόμος.

Το εργαλείο είναι ένα εγχειρίδιο αυτοβοήθειας με σκοπό συγκεκριμένα τη χρησιμοποίησή του από τους μηχανικούς και τους οικονομικούς αναλυτές των εταιριών που βασίζονται στην τεχνολογία, με σκοπό να τους βοηθήσει να αξιολογήσουν την εμπορική βιωσιμότητα των καινοτόμων προϊόντων και των υπηρεσιών. Διαιρείται σε τέσσερις ενότητες με τέσσερις μονάδες σε κάθε μια από τις ενότητες. Μέσα σε αυτό η δομή είναι μια συλλογή εύχρηστων εργαλείων, προτύπων, πινάκων ελέγχου και πρακτικών οδηγιών.

Οι ενότητες αξιολογούν την τεχνολογία και την καινοτομία εξετάζοντας τις προοπτικές αγοράς. Ουσιαστικά, οι δεκάξι μονάδες που προκύπτουν κατανοούνται εύκολα και αποτελούν δεκαέξι απλά βήματα για την περάτωση της αξιολόγησης.

Το εργαλείο αξιολόγησης της δράσης καινοτομίας απευθύνεται κυρίως σε εκείνους που επιθυμούν να εξετάσουν την εμπορική βιωσιμότητα των καινοτόμων, βασισμένων στην τεχνολογία, ιδεών. Παρά την εστίαση στην τεχνολογία, πολλές από τις τεχνικές που περιγράφονται στο εργαλείο θα είναι επίσης σχετικές με την αξιολόγηση και άλλων καινοτόμων ιδεών.

3. Ανάλυση Παραμέτρων Τεχνολογικής Αξιολόγησης

3.1. Παραγωγή μιας αρχικής αξιολόγησης

Επιδίωξη του πρώτου μέρους του εργαλείου, η παραγωγή μιας αρχικής αξιολόγησης, είναι να οριστούν τα ευρύτερα όρια της τεχνολογικής αξιολόγησης των καινοτόμων αγαθών. Αυτό, το πρώτο βήμα του καινοτόμου, χωρίζεται σε τέσσερα κεφάλαια.

3.1.1. Εισαγωγή του εργαλείου

Εισάγει τους στόχους του εργαλείου και τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται προς όφελος των καινοτόμων. Συνοψίζει το περιεχόμενο των ενοτήτων και έτσι βοηθά τον αναγνώστη να σχηματίσει μια γενική εικόνα για το τι θα επακολουθήσει. Ακόμη, παρέχει εν συντομία τον ρόλο που καλούνται να παίξουν οι ενότητες και τα κεφάλαια του εργαλείου.

3.1.2. Εξέταση των νέων ιδεών

Σε αυτό το κομμάτι δίνεται έμφαση σε μερικούς από τους βασικούς παράγοντες κινδύνου που συνδέονται με την καινοτομία και θα μπορούσε να αποτελέσει τη βάση μιας επιχειρησιακής ανάπτυξης. Ακόμη, θεωρείται σημαντικό κεφάλαιο γιατί θα μπορούσε να βοηθήσει τους χρήστες να συγκρίνουν τις ευκαιρίες και να εφαρμόσουν σχέδια δράσης έναντι στους βασικούς παράγοντες κινδύνου.

Ζητούμενο δεν είναι απλά να αποφευχθεί η επιχειρηματικότητα υψηλού κινδύνου, αλλά μάλλον να βελτιωθεί η σχετική πληροφόρηση για τους παράγοντες κινδύνου των οποίων η εξέταση κρίνεται επιτακτική. Θα είναι επίσης σημαντικό να αξιολογηθεί εάν η καινοτομία είναι συμβατή με τις υπάρχοντες δεξιότητες της επιχείρησης, την παραγωγή, τα συστήματα και τη βάση των πελατών. Για να επιτευχθούν καλύτερα και πιο αξιόπιστα

αποτελέσματα, οι συμβουλές από ανθρώπους με εμπειρία στην αγορά θα μπορούσαν να φανούν ιδιαίτερα ευεργετικές.

Η διαδικασία αυτή εξετάζει τον κίνδυνο υπό έξι τίτλους για να είναι η ενδοσκοπήση πιο συγκεκριμένη και να καταγραφούν τα αποτελέσματα με πρακτικό τρόπο.

3.1.3. Εξέταση του κόστους

Γίνεται μια έρευνα για το αν το αναμενόμενο κέρδος της εταιρίας θα έχει τέτοιο μέγεθος, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα κάλυψης των αναμενόμενων δαπανών. Ελέγχονται τα στοιχεία δαπανών που απαιτούν λεπτομερέστερη εξέταση. Με την εξέταση του κόστους ουσιαστικά κρίνεται το εφικτό της ιδέας και η βιωσιμότητα της επιχείρησης.

3.1.4. Εξασφάλιση μιας κατάλληλης ισορροπίας

Η κάθε επιχείρηση βρίσκεται σε μια συγκεκριμένη θέση, είτε αυτή αφορά στο χρόνο λειτουργίας, στα οικονομικά, στη θέση της στην αγορά, στους ανταγωνιστές της κ.α. Έτσι, φυσιολογικά προκύπτει ότι κάθε εταιρία έχει να αντιμετωπίσει διαφορετικούς κινδύνους. Για αυτό το λόγο στο σημείο αυτό το εργαλείο προτείνει τρόπους και τεχνικές που αποσκοπούν στην ελαχιστοποίηση των υψηλών επιπέδων κινδύνου.

3.2. Αξιολόγηση της τεχνολογίας

Το δεύτερο βήμα του καινοτόμου γίνεται στην ενότητα δύο και έχει ως στόχο την αξιολόγηση της τεχνολογίας που κατέχει η εταιρία. Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει ο χρήστης το τεχνολογικό υπόβαθρο της επιχείρησης καθώς και το γνωστικό επίπεδο των χειριστών της. Όπως προηγουμένως αυτή η διαδικασία καταγραφής και αποτύπωσης των τεχνολογικών δυνατοτήτων /εφοδίων καθώς και της κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού χωρίζεται σε τέσσερις επιμέρους μονάδες.

3.2.1. Εισαγωγή

Η αξιολόγηση πρέπει να πραγματοποιείται με τον πιο ενδεδειγμένο τρόπο, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι αποκλίσεις από την πραγματικότητα. Περιγράφει τους στόχους και τη σημασία της αξιολόγησης της τεχνολογίας και παρέχει μια σειρά παραδειγμάτων από πραγματικά προγράμματα βασισμένα στην τεχνολογία..

3.2.2. Αναθεώρηση της θέσης ανάπτυξης

Βοηθά εκείνους που διαχειρίζονται τα σχέδια καινοτομίας να αποφασίσουν για το πώς θα προχωρήσουν οι επιχειρήσεις προς την εμπορευματοποίηση και για το ποια τεχνικά ζητήματα πρέπει να εξεταστούν (λίστα σχετικών ερωτημάτων), ώστε να μειωθούν οι αβεβαιότητες και οι αποκλίσεις από μια ρεαλιστική προσέγγιση.

3.2.3. Προστασία μιας ιδέας

Περιγράφει τους νομικούς και διάφορους άλλους μηχανισμούς για την προστασία των καινοτόμων ιδεών με μια ειδική εστίαση στα συστήματα έκδοσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, για το πώς μπορεί να επιτευχθεί η κατοχύρωση τους και για το πότε πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Αυτή η διαδικασία είναι ζωτικής σημασίας για τον έλεγχο και διατήρηση στην κατοχή της επιχείρησης των δυνατών σημείων της καθώς και της τεχνογνωσίας της.

3.2.4. Συλλογή και ανάλυση των στοιχείων

Παρέχει τρόπους οργάνωσης των πολυάριθμων πηγών πληροφοριών για την αξιολόγηση της τεχνολογίας, υποδεικνύει τις περιοχές (της ανάπτυξης της εταιρίας) όπου μπορούν να φανούν χρήσιμες και προτείνει μια μεθοδολογία για την αναθεώρηση της ανταγωνιστικής θέσης.

Το πρότυπο ανάλυσης ανταγωνιστών μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε για να συγκρίνει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες είτε για να αναλύσει τις

ανταγωνιστικές οργανώσεις. Σύνταξη ενός κατάλογου παραγόντων που θεωρείτε σχετικός με την ανταγωνιστική θέση του προϊόντος, της υπηρεσίας ή της επιχείρησης.

3.3. Εξέταση των προοπτικών αγοράς

Στη συνέχεια, στο στάδιο της *εξέτασης των προοπτικών αγοράς* (ενότητα τρία) προτείνεται η έρευνα αγοράς σε καινοτόμα προϊόντα ή υπηρεσίες βασισμένων στην τεχνολογική πρόοδο. Ακόμη, ζητούμενο εδώ είναι η κατανόηση από το χρήστη της χρησιμότητας και της αξίας των δημοσιευμένων πληροφοριών καθώς και τα καταγεγραμμένα από την επιχείρηση στοιχεία (in-house records). Τέλος, επιδιώκεται η διάνοιξη επικοινωνιακού διαύλου με άλλες εταιρίες και πελάτες που επιφυλάσσουν σημαντικές προοπτικές και μελλοντικές δυνατότητες. Η εξέταση των προοπτικών αγοράς χωρίζεται στις παρακάτω μονάδες.

3.3.1. Παράμετροι προϊόντων τεχνολογίας

Περιγράφει τους κύριους λόγους για την έρευνα αγοράς και δίνει έμφαση στα ζητήματα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή κατά την εξέταση των βασισμένων στην τεχνολογία προϊόντων. Θέτει παραμέτρους για να ερευνηθούν οι απαιτήσεις της αγοράς και της ζήτησης που θα είχε ένα καινοτόμο αγαθό.

3.3.2. Καθορισμός των απαιτήσεων

Παρέχει τα εργαλεία που θα βοηθήσουν εκείνους που ενασχολούνται με τη διαχείριση καινοτόμων σχεδίων να καθορίσουν τις υπάρχουσες γνώσεις και πληροφορίες για το προϊόν. Φωτίζει, ακόμα, τα στοιχεία που καθορίζουν την αγορά και τον ανταγωνισμό. Επίσης, σε αυτήν την ενότητα γίνεται αναφορά στα πλεονεκτήματα που διακρίνουν συνήθως οι πελάτες και καθορίζονται με μια φόρμουλα τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των εμπορικών προϊόντων.

3.3.3. Χρησιμοποίηση των δημοσιευμένων πληροφοριών

Προσδιορίζει, ελέγχει και αναθεωρεί τις πηγές δημοσιευμένων πληροφοριών. Αυτές είναι διαθέσιμες σε βιβλιοθήκες, επιστημονικές εισηγήσεις, καταλόγους, περιοδικά, εκθέσεις έρευνας αγοράς και ηλεκτρονικά έντυπα. Επίσης, η εξέταση των υπάρχοντων στοιχείων των ανταγωνιστών παρέχουν τη δυνατότητα της ανακάλυψης επιπλέον χρήσιμων πληροφοριών. Επιπλέον, ζητούμενο είναι ο δανεισμός ή η τροποποίηση των γνώσεων, τεχνικών και τεχνολογίας στις τρέχουσες ανάγκες της επιχείρησης, που τυχόν κατέχει ο ανταγωνιστής.

3.3.4. Επαφής με τους πελάτες

Προσεκτική εστίαση στην αξιολόγηση της αγοράς μέσω της επαφής των πελατών, καταγραφής και ανάλυσης των απαιτήσεων και προσδοκιών τους. Έναρξη αναθεώρησης των επαφών, καθώς και δημιουργία ή διατήρηση σχέσεων με τους μεσάζοντες.

Επιτακτική ανάγκη τήρησης αρχείων, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν, κατά περίπτωση, χρήσιμο υπόβαθρο για ενδοσκοπήση του ιστορικού της επιχείρησης και εξαγωγή συμπερασμάτων και ενδείξεων σχετικών με την μελλοντική της ανάπτυξη.

3.4. Αξιολόγηση των οικονομικών του προγράμματος

Στο τελευταίο μέρος του εργαλείου πραγματοποιείται η *αξιολόγηση των οικονομικών του προγράμματος*. Επιπλέον, εξετάζεται η οικονομική βιωσιμότητα της επιχείρησης καθώς επίσης και το αν είναι σε θέση να εκπληρώσει το στόχο της. Στο τέλος θα εξεταστούν οι ευαισθησίες και οι τυχούσες επικίνδυνες αποκλίσεις από το σχέδιο δράσης. Τα τέσσερα συστατικά της διαδικασίας της συγκεκριμένης αξιολόγησης παραθέτονται στη συνέχεια.

3.4.1. Εισαγωγή στην οικονομική ανάλυση

Εισάγει τους αναγνώστες στις οικονομικές αναλύσεις των καινοτόμων ιδεών. Προτείνει μια σταδιακή προσέγγιση των οικονομικών παραγόντων, ξεκινώντας από την αντιμετώπιση απλών σχετικά ζητημάτων. Στη συνέχεια, ο καινοτόμος είναι εφοδιασμένος με γνώσεις και εμπειρία που τον καθιστούν ικανό να φέρει σε πέρας και να προτείνει λύσεις σε οποιοδήποτε πρόβλημα παρουσιαστεί στην επιχείρηση.

3.4.2. Υπολογισμός του κόστους παραγωγής

Θέτει τις βασικές προϋποθέσεις, περιγράφει τις ουσιαστικές διαδικασίες για τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής και των συνδεδεμένων διαδικασιών παραγωγής. Παραθέτει το υπολογιστικό μέρος της διαδικασίας. Περιλαμβάνει πρακτικά παραδείγματα.

3.4.3. Δαπάνες προγράμματος διαμόρφωσης

Παρουσιάζει, παραθέτοντας ένα παράδειγμα, το πώς αναπτύσσεται ένα πρότυπο ικανό να καλύψει όλα τα στοιχεία δαπανών που συνδέονται με το σχέδιο δράσης από το αρχικό στάδιο μέχρι την τελική εμπορική εκμετάλλευση. Απαιτείται αναλυτική μελέτη των προοπτικών μείωσης του κόστους (σύγχρονος σκοπός του μηχανικού), καθώς και εύρεση τρόπων γρήγορης αντιμετώπισης των προβλημάτων υψηλού όγκου δαπανών που παρουσιάζονται.

3.4.4. Ανάλυση των ευαισθησιών

Παρουσιάζει την αξία των αναλύσεων ευαισθησίας, των γραφικών τεχνικών και των προτύπων που δημιουργήθηκαν νωρίτερα σε αυτήν την ενότητα με ποικίλες βασικές παραμέτρους. Έτσι, παρέχεται μια τελική εμπεριστατωμένη εικόνα στον καινοτόμο για την κατάσταση της εταιρίας του καθώς και για το μελλοντικό της προσανατολισμό και σύγκριση των σχεδίων πλεύσης.

4. Πηγές και Βιβλιογραφία

Βάσει των παραπάνω παραμέτρων έγινε μια προσπάθεια να δημιουργηθεί ένα εργαλείο τεχνολογικής αξιολόγησης που βασίστηκε σε προηγούμενες εργασίες. Οι πηγές και η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκαν παρατίθενται στη συνέχεια:

- <http://www.cordis.lu/en/home.html>
- <http://web.lib.auth.gr/portal/>
- Regional Development Completed Informative System of Region of Peloponnisos (Hellas)
<http://www.infopeloponnisos.gr>
- Innovation in Central Macedonia (Hellas)
<http://portal.urenio.org>
- A GIS for Innovation in Central Macedonia (Hellas)
<http://www.urenio.org/innofinder>
- ORIE Observatory for Regional Innovation and Entrepreneurship Central Macedonia (Hellas)
<http://www.orie.gr>
- Regional Innovation Observatory of West Macedonia (Hellas)
<http://www.westmac.gr>
- URBAN AND REGIONAL INNOVATION Research Unit (URENIO)
<http://www.urenio.org/>
<http://www.urenio.org/people.html>
- Open Innovation
www.quickmba.com/entre/open-innovation
- Corridor of Viability
www.ballarat.edu.au/ard/business/research/resources/
- Innovation Network
www.thinksmart.com/articles/declaration_innovation.html
- Innovation & Technology Australia – Intellectual Property Services
<http://www.innovation.org.au/services>

- Innovation Programs – COOL Solutions
www.fileene.org/coolsolutions.html
- Innovation Action – Assessment Tool-Kit
Produced by Oxford Innovation Ltd
www.oxin.co.uk/bussupp/brouchure/assessleaf.pdf
- Fast Innovation book by George Group – Preface
- Product Innovation – Cambridge University Press
www.cambridge.org/uk/catalogue/
- Amazon.com: Creativity Inc.: Building an Inventive Organization: Books
www.amazon.com/exec/obidos/tg/detail
- A Process for Continuous Innovation and Controlled Chaos
www.clemmer.net/excerpts/process_chaos.shtml
- Creativity & Innovation: New ideas, products, concepts
www.corante.com/ideaflow/

Δράση Καινοτομίας Εργαλείο Αξιολόγησης

Ουσιαστικές τεχνικές για την εμπορική
βιωσιμότητα των καινοτόμων
προϊόντων και των υπηρεσιών

ΔΡΑΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ενότητα 1
5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

Το Εργαλείο Περιέχει

Ενότητα 1

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

Ενότητα 2

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

Ενότητα 3

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

Ενότητα 4

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος



Ενότητα 1

Στόχοι

Στόχοι της ενότητας 1

Αυτή η ενότητα εισάγει το εργαλείο και περιγράφει πώς μπορεί να γίνει μια αρχική αξιολόγηση των καινοτόμων, βασισμένων στην τεχνολογία, προϊόντων και υπηρεσιών.

Η ενότητα θα βοηθήσει:

Να προσδιοριστούν οι παράγοντες κινδύνου που συνδέονται με την καινοτομία. Επίσης, θα βοηθήσει το χρήστη να αποφασίσει αν αξίζει να προβεί σε μια πιο λεπτομερή αξιολόγηση της ιδέας ή να εστιάσει σε άλλες ευκαιρίες.

Έτσι ώστε:

Να εκτιμηθούν τα απαραίτητα κριτήρια για την επιτυχή καινοτομία και να καταλάβει ο αναγνώστης ποια χαρακτηριστικά γνωρίσματα πρέπει να εξεταστούν κατά τη διάρκεια μιας λεπτομερούς αξιολόγησης.

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.1. Εισαγωγή του Εργαλείου

Η Ενότητα 1 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή του Εργαλείου

Κεφάλαιο 2
Εξέταση των Νέων Ιδεών

Κεφάλαιο 3
Εξέταση του Κόστους

Κεφάλαιο 4
Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.1. Εισαγωγή του Εργαλείου

Η Δομή του Εργαλείου

Το εργαλείο διαιρείται σε τέσσερις ενότητες, κάθε μια από τις οποίες ακολουθεί ένα ιδιαίτερο θέμα αξιολόγησης.

Ενότητα ένα
Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

Ενότητα δύο
Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

Ενότητα τρία
Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

Ενότητα τέσσερα
Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

Κάθε ενότητα διαιρείται σε τέσσερα κεφάλαια που καλύπτουν συγκεκριμένους τομείς σχετικούς με το θέμα της αξιολόγησης. Οι συνοπτικές λεπτομέρειες για το περιεχόμενο των ενότητων και των κεφαλαίων παρουσιάζονται στις ακόλουθες σελίδες.

Υποτίθεται ότι οι χρήστες θα χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία και τις τεχνικές της ενότητας ένα, με σκοπό να προσδιορίσουν τους βασικούς παράγοντες κινδύνου, που συνδέονται με μια καινοτομία και για να κάνουν μια αρχική αξιολόγηση της βιωσιμότητάς της. Οι ευκαιρίες, που εγκρίθηκαν μετά από την αρχική αξιολόγηση, πρέπει στη συνέχεια να εξεταστούν σε μεγαλύτερο βάθος σύμφωνα με τα εργαλεία και τις τεχνικές των επόμενων ενότητων.

Συνολικά, ο στόχος του εργαλείου είναι να βοηθήσει το χρήστη να εξετάσει την αποδοτικότητα πλήθους επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και να εντοπίσει νέες καινοτόμες, που δεν είχε αναλογιστεί παλαιότερα, δίνοντας του συγχρόνως τη δυνατότητα γενικού ελέγχου της αξιολόγησης.

Ενότητα 1 - Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή του Εργαλείου

Εισάγει τους στόχους του εργαλείου και τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται προς όφελος των καινοτόμων. Επίσης, συνοψίζει το περιεχόμενο των ενοτήτων και των κεφαλαίων του εργαλείου.

Κεφάλαιο 2

Κάλυψη των Νέων Ιδεών

Δίνει έμφαση σε μερικούς από τους βασικούς κινδύνους που συνδέονται με την καινοτομία. Εισάγει μια μήτρα διαλογής για να βοηθήσει τους χρήστες να συγκρίνουν τις ευκαιρίες και να διακρίνουν τους κινδύνους.

Κεφάλαιο 3

Εξέταση του Κόστους

Βάσει ενός προκαταρκτικού πρότυπου κοστολόγησης καθορίζεται ένα πρόγραμμα ισοσκελίσης και επίσης ελέγχονται τα στοιχεία δαπανών που απαιτούν λεπτομερέστερη εξέταση.

Κεφάλαιο 4

Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

Περιγράφει τη χρήση των μητρών προϊόντος-αγοράς με σκοπό την χαρτογράφηση ενός σχεδιαγράμματος κινδύνου των ενδεχόμενων νέων ευκαιριών συγκριτικά με τις υπάρχουσες επιχειρηματικές δραστηριότητες.

Ενότητα 2 - Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Περιγράφει τους στόχους και τη σημασία της αξιολόγησης της τεχνολογίας. Παρέχει μια σειρά παραδειγμάτων από πραγματικά σχέδια δράσης βασισμένα στην τεχνολογία.

Κεφάλαιο 2

Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης

Βοηθά το χρήστη να αποφασίσει: πρώτων για το πώς θα προχωρήσει προς την εμπορευματοποίηση και δεύτερων για το ποια τεχνικά ζητήματα πρέπει να εξεταστούν.

Κεφάλαιο 3

Προστασία μιας Ιδέας

Περιγράφει το νομικό πλαίσιο και τους άλλους μηχανισμούς για την προστασία των καινοτόμων ιδεών. Ειδικότερα, δίνει έμφαση στα διπλώματα ευρεσιτεχνίας και για το πότε αυτά πρέπει να χρησιμοποιηθούν.

Κεφάλαιο 4

Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

Περιγράφει λεπτομερειακά τον μεγάλο αριθμό πηγών πληροφοριών με θέμα την αξιολόγηση της τεχνολογικής καινοτομίας. Προτείνει μια μεθοδολογία με αντικείμενο την αναθεώρηση της ανταγωνιστικότητας της εταιρίας.

Ενότητα 3 - Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

Κεφάλαιο 1

Παράμετροι Προϊόντων Τεχνολογίας

Προτείνει μια μεθοδολογία για την απαραίτητη διεξαγωγή της έρευνα αγοράς και δίνει έμφαση στα ζητήματα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή κατά την εξέταση των τεχνολογικών προϊόντων.

Κεφάλαιο 2

Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Παρέχει τα εργαλεία που θα σας βοηθήσουν να καθορίσετε

- i. τι ξέρετε ήδη για το προϊόν σας και
- ii. τι πρέπει να ανακαλύψετε για την αγορά και τον ανταγωνισμό.

Κεφάλαιο 3

Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων Πληροφοριών

Εντοπίζει τις πηγές δημοσιευμένων πληροφοριών, δηλαδή αναφέρει βιβλιοθήκες, καταλόγους, περιοδικά, εκθέσεις έρευνας αγοράς, ηλεκτρονικά μέσα, και εξετάζει τη φερεγγυότητά τους.

Κεφάλαιο 4

Επαφή με τους Πελάτες

Προσεκτική εστίαση στην αξιολόγηση της αγοράς μέσω της επαφής με τους πελάτες. Τονίζει τη σημασία τήρησης αρχείων, των επαφών με τους πελάτες και των μεσαζόντων.

Ενότητα 4 - Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

Εισάγει τους αναγνώστες σε βασικά ζητήματα οικονομικής ανάλυσης των καινοτόμων ιδεών και προτείνει μια σταδιακή προσέγγιση για την αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων.

Κεφάλαιο 2

Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Περιγράφει τις σημαντικές διαδικασίες για τον υπολογισμό του κόστους: i) παραγωγής απλού βήματος και ii) παραγωγής εξαρτημένων γραμμών (πολλαπλών βημάτων). Περιλαμβάνει πρακτικά παραδείγματα.

Κεφάλαιο 3

Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Παραθέτοντας ένα παράδειγμα, παρουσιάζει πώς αναπτύσσεται ένα μοντέλο, με παραμέτρους όλα τα στοιχεία των δαπανών που συνδέονται με ένα σχέδιο δράσης, από το αρχικό στάδιο μέχρι την εμπορική εκμετάλλευσή του.

Κεφάλαιο 4

Ανάλυση Ευαισθησιών

Παρουσιάζει την αξία των αναλύσεων ευαισθησίας και των τεχνικών γραφικών παραστάσεων. Χρησιμοποιεί μοντέλα που δημιουργήθηκαν νωρίτερα σε αυτήν την ενότητα και διαφοροποιεί τη βασική παράμετρο.

Η Ενότητα 1 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή του Εργαλείου

Κεφάλαιο 2
Εξέταση των Νέων Ιδεών

Κεφάλαιο 3
Εξέταση του Κόστους

Κεφάλαιο 4
Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης 5.1.2. Εξέταση των Νέων Ιδεών

Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης 5.1.2. Εξέταση των Νέων Ιδεών

Στόχοι της Εξέτασης

Αυτή η διαδικασία εξέτασης κινδύνου έχει σχεδιαστεί με δύο κύριους στόχους:

- i. Να βοηθήσει το χρήστη να επιλέξει κάποια ευκαιρία, όταν του παρουσιαστούν πολλές επιλογές, διαφορετικές μεταξύ τους.
- ii. Να επισημάνει τους κινδύνους που ενέχουν οι διάφορες ευκαιρίες πριν αποφασιστεί η ανάληψη οποιουδήποτε έργου ανάπτυξης.

Υποτίθεται ότι, οι ελκυστικές ευκαιρίες που εμφανίζονται μετά από αυτήν την αρχική εξέταση, θα αναλυθούν περαιτέρω, χρησιμοποιώντας άλλες τεχνικές που περιγράφονται μέσα σε αυτήν την ενότητα. Έκτοτε, οι ευκαιρίες πρέπει να αξιολογηθούν λεπτομερέστερα χρησιμοποιώντας ανάλογα με την περίπτωση το εργαλείο και τις τεχνικές.

Μήτρα Εξέτασης Κινδύνου

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι η μήτρα εξέτασης που παρουσιάζεται σε αυτό το κεφάλαιο, παρέχει μόνο έναν οδηγό για την προοπτική ανανέωσης των ευκαιριών. Εντούτοις, θα δοθεί έμφαση σε μερικούς από τους παράγοντες κινδύνου που συνδέονται με τις ιδέες - και αυτό από μόνο του αποτελεί μια πολύ χρήσιμη αφετηρία.

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.2. Εξέταση των Νέων Ιδεών

Η διαδικασία εξέτασης αναλύει τον κίνδυνο που ελοχεύουν σε καθένα από τους παρακάτω έξι τομείς:

1. Ελκυστικότητα Αγοράς

Εξετάζει το μέγεθος της αγοράς, την ιδέα, τις προοπτικές ανάπτυξης αγοράς, τα εμπόδια κατά την είσοδο στην αγορά, τη δύναμη του ανταγωνισμού και τα χαρακτηριστικά περιθώρια κέρδους.

2. Επιχειρησιακή Σύμπραξη

Εξετάζει εάν η ιδέα χρησιμοποιεί τις υπάρχουσες δεξιότητες της επιχείρησης, εάν χρησιμοποιεί τα υπάρχοντα συστήματα παραγωγής /διανομής, και εάν θα ήταν εφικτό να πωληθεί στους καθιερωμένους πελάτες.

3. Το Εφικτό της Ιδέας

Εξετάζει την πολυπλοκότητα της ιδέας, το βαθμό καινοτομίας, τη νεότητα της τεχνολογίας ή της εφαρμογής και την ανάγκη για επίσημη έγκριση πριν από την εμπορευματοποίηση.

4. Απαιτήσεις Πόρων

Εξετάζει την ανάγκη για πρόσθετο εργατικό δυναμικό και εξοπλισμό, το χρονοδιάγραμμα ανάπτυξης και το πεδίο για την εξωτερική χρηματοδότηση.

5. Οφέλη Χρηστών

Εξετάζει τα ιδιαίτερα οφέλη- απόδοσης και τιμολόγησης- και την καταλληλότητά του για τους χρήστες.

6. Προστασία της Ιδέας

Εξετάζει το εύρος προστασίας μιας καινοτόμου ιδέας μέσω της κατοχύρωσης της με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, την ευκολία αντιγραφής της, και κάθε δυνατότητα για παροχή άδειας χρήσης σε τρίτους.

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.2. Εξέταση των Νέων Ιδεών

Διάθεση ενός Αποτελέσματος

Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν και αρκετά άλλα συστήματα βαθμολόγησης, έπειτα από τη συμπλήρωση των παρακάτω μητρών, ειδικά εάν θεωρείτε ότι μερικές ερωτήσεις είναι σημαντικότερες για την επιχείρησή σας από άλλες. Για αρχή, εντούτοις, σας προτείνουμε να υιοθετείτε την ακόλουθη προσέγγιση για κάθε εξεταζόμενη ιδέα:

1. Διαβάστε τους θετικούς και αρνητικούς δείκτες για κάθε μια από τις σειρές στη συνέχεια.
2. Προσπαθήστε να αποφασίσετε εάν η ιδέα σας αντιπροσωπεύεται και από άλλες προτάσεις, ή εάν υπάρχει άλλη πιο κατάλληλη.
3. Βαθμολογήστε με εύρος τιμών +2 (για τον ισχυρό θετικό δείκτη) και με -2 (για τον ισχυρό αρνητικό δείκτη).

Η μήτρα έχει δημιουργηθεί για την εξέταση και σύγκριση δύο διαφορετικών ιδεών, αλλά θα ήταν επίσης δυνατό να χρησιμοποιηθεί για να καθορίσει με ακρίβεια την αποδοτικότητα μιας μοναδικής ιδέας.

Θυμηθείτε ότι αυτοί είναι μόνο δείκτες κινδύνου. Μπορείτε κάλλιστα να εξετάσετε τον κίνδυνο που θα καιροφυλαχτούσε σε μια ευκαιρία διαφοροποιημένη από τις συνηθισμένες ή μια εξ ολοκλήρου νέα ιδέα - η εναλλακτική λύση, να μην κάνετε τίποτα, μπορεί να είναι χειρότερη. Εντούτοις, για οποιοδήποτε επιχειρησιακό σενάριο, πρέπει να είστε πεπεισμένοι ότι η αναμενόμενη ανταμοιβή δικαιολογεί πλήρως το σχετικό επίπεδο κινδύνου.

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.2. Εξέταση των Νέων Ιδεών

Παράγοντες Εξέτασης Κινδύνου		Αποτέλεσμα	
Θετικοί Δείκτες	Αρνητικοί Δείκτες	Ιδέα 1	Ιδέα 2
Ελκυστικότητα Αγοράς			
Υπάρχουν καλές προοπτικές αγοράς για την ιδέα.	Η αγορά είναι πάρα πολύ μικρή για να υιοθετηθεί η ιδέα.		
Αυτός ο τομέας της αγοράς αυξάνεται πολύ γρήγορα.	Αυτός ο τομέας της αγοράς είναι στατικός ή σε πτώση.		
Θα είναι σχετικά εύκολη η εισχώρηση σε αυτήν την αγορά.	Καιροφυλαχτούν ουσιαστικά εμπόδια κατά την είσοδο σε αυτήν την αγορά.		
Ο ανταγωνισμός είναι αδύναμος και ανίκανος να οργανωθεί ενάντια σε έναν νεοεισερχόμενο.	Οι πρωτοπόροι στην αγορά είναι μεγάλες οργανώσεις με ουσιαστικούς πόρους.		
Τα περιθώρια κέρδους σε αυτόν τον τομέα είναι γνωστά και είναι ικανοποιητικά.	Ο άγριος ανταγωνισμός σε αυτόν τον τομέα συμπιέζει τα κέρδη.		
Επιχειρησιακή Σύμπραξη			
Η καινοτομία εναρμονίζεται με την αποστολή της επιχείρησης.	Η ιδέα παρέχει μια ευκαιρία διαφοροποίησης.		
Η ιδέα μπορεί να πωληθεί στους υπάρχοντες πελάτες.	Μια νέα βάση πελατών πρέπει να αναπτυχθεί για αυτήν την ιδέα.		
Δεν απαιτείται καμία νέα δεξιότητα για την ανάπτυξη και εκμετάλλευση της ιδέας.	Η επιχείρηση πρέπει να αποκτήσει νέες δεξιότητες για την υποστήριξη της ιδέας.		
Τα υπάρχοντα συστήματα παραγωγής και διανομής μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της εκμετάλλευσης.	Η εκμετάλλευση θα επιβάλλει επένδυση σε συστήματα παραγωγής ή /και διανομής.		
Σύνολο για τη σελίδα			

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.2. Εξέταση των Νέων Ιδεών

Παράγοντες Εξέτασης Κινδύνου		Αποτέλεσμα	
Θετικοί Δείκτες	Αρνητικοί Δείκτες	Ιδέα 1	Ιδέα 2
Το Εφικτό της Ιδέας			
Η τεχνολογία για την ιδέα χαίρει αναγνώρισης και γίνεται κατανοητή.	Η ιδέα είναι βασισμένη σε μια νέα έννοια.		
Η ιδέα είναι μια νέα εφαρμογή για ένα προϊόν ή μια διαδικασία.	Η ιδέα περιλαμβάνει έννοιες νέων προϊόντων ή διαδικασιών.		
Η επιτυχία δεν εξαρτάται από άλλες εξελίξεις.	Η καινοτομία εξαρτάται από μια άλλη παράλληλη ανάπτυξη.		
Η καινοτομία δεν περιλαμβάνει την δημιουργία σύνθετων και άγνωστων μέχρι τότε συστημάτων.	Διάφορα σύνθετα συστήματα θα ενσωματωθούν προκειμένου να επιτύχει η καινοτομία.		
Καμία έγκριση ή άδεια δεν απαιτείται για την εκμετάλλευση της ιδέας.	Απαιτείται ρυθμιστική έγκριση για να προχωρήσει η εκμετάλλευση της ιδέας.		
Απαιτήσεις των Πόρων			
Ελάχιστοι ή κανένας πρόσθετος πόρος θα απαιτηθούν για την ανάπτυξη και εκμετάλλευση της ιδέας.	Προτού η ιδέα να μπορέσει να αναπτυχθεί πλήρως και να χρησιμοποιηθεί, πρόσθετα κεφάλαια θα απαιτηθούν.		
Η ιδέα μπορεί να αναπτυχθεί και να εφαρμοστεί γρήγορα.	Θα χρειαστεί μακρύ χρονικό διάστημα για την ανάπτυξη και εξάπλωση της ιδέας.		
Τα εξωτερικά κεφάλαια (οι επιχορηγήσεις) είναι διαθέσιμα για την ανάπτυξη.	Η ανάπτυξη θα εξαρτηθεί συνολικά από τα εσωτερικά κεφάλαια.		
Μόνο το υπάρχον προσωπικό θα μπορεί να αναπτύξει αυτές τις ιδέες.	Θα απαιτηθεί νέο προσωπικό για την ανάπτυξη και εκμετάλλευση της ιδέας.		
Σύνολο για τη σελίδα			

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.2. Εξέταση των Νέων Ιδεών

Παράγοντες Εξέτασης Κινδύνου		Αποτέλεσμα	
Θετικοί Δείκτες	Αρνητικοί Δείκτες	Ιδέα 1	Ιδέα 2
Οφέλη χρηστών			
Η ιδέα θα φέρει μοναδικά οφέλη στους χρήστες.	Η ιδέα δεν παρέχει οφέλη στους χρήστες.		
Η ιδέα θα προσφέρει στους χρήστες καλύτερη απόδοση προϊόντων.	Η απόδοση θα είναι παρόμοια των υπαρχόντων προϊόντων.		
Θα υπάρξουν σημαντικά πλεονεκτήματα τιμών για αυτό το προϊόν.	Η νέα ιδέα δεν θα προσφέρει κανένα πλεονέκτημα στην τιμή.		
Η ιδέα θα ασκήσει θετική επίδραση στο περιβάλλον.	Θα απαιτηθεί ειδική προσπάθεια για μείωση της αρνητικής περιβαλλοντικής επίδρασης της ιδέας.		
Υπάρχει μια σαφής και αποδεδειγμένη απαίτηση για εκμετάλλευση των οφελών από την ίδια την ιδέα.	Δεν υπάρχει κανένα στοιχείο ότι τα οφέλη της ιδέας θα εκτιμηθούν από τους χρήστες.		
Προστασία της ιδέας			
Θα είναι δύσκολο για άλλες επιχειρήσεις να αντιγράψουν την ιδέα.	Άλλοι μπορεί να είναι σε θέση να αντιγράψουν την ιδέα μόλις τεθεί σε εφαρμογή.		
Η ιδέα μπορεί πιθανώς να προστατευθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.	Οι προοπτικές για την επίτευξη της αποτελεσματικής προστασίας της ιδέας με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας είναι φτωχές.		
Το πρόσθετο εισόδημα μπορεί να προέλθει από τη χορήγηση αδειών σε τρίτους.	Το εισόδημα χορήγησης αδειών σε τρίτους είναι απίθανο να καλύψει τις συμπληρωματικές δαπάνες.		
Σύνολο για τη σελίδα			
ΜΕΓΑΛΟ ΣΥΝΟΛΟ			

Η Ενότητα 1 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή του Εργαλείου

Κεφάλαιο 2
Εξέταση των Νέων Ιδεών

Κεφάλαιο 3
Εξέταση του Κόστους

Κεφάλαιο 4
Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.3. Εξέταση του Κόστους

Σε όλα τα εμπορικά προγράμματα, ο ουσιαστικός παράγοντας επιτυχίας είναι εάν θα προκύψει αρκετό κέρδος, ικανό να δικαιολογήσει τις δαπάνες και τις σχετικές αβεβαιότητες.

Είναι πολύ εύκολο να παραβλέψουμε σημαντικούς παράγοντες κόστους που σχετίζονται με ένα καινοτόμο πρόγραμμα. Επομένως ο χρόνος που αφιερώνεται για την αξιολόγηση του κόστους ανάπτυξης, του κόστους παραγωγής και των δαπανών μάρκετινγκ είναι χρόνος που δεν ξοδεύεται άδικα.

Μερικές φορές μια απλή ανάλυση ισοσκελίσης θα δείξει ότι θα χρειαζόταν πάρα πολύς χρόνος για να ανακτήσει τις δαπάνες ανάπτυξης και επένδυσης. Σε άλλες περιπτώσεις, αξίζει πρόσθετη προσπάθεια για την ανάπτυξη ενός προτύπου υπολογιστών που ενσωματώνει όλους τους παράγοντες δαπανών και απόδοσης σχετικούς με ένα αναπτυξιακό έργο. Αυτά τα πρότυπα μπορεί να παραχθούν σχετικά εύκολα χρησιμοποιώντας προγράμματα και το τυποποιημένο υπολογιστικό λογισμικό - και να επιτρέψουν στους χρήστες να εξετάσουν τις βασικές ευαισθησίες και τα επιχειρησιακά σενάρια.

Η πρώτη αυτών των προσεγγίσεων περιγράφεται σε αυτό το κεφάλαιο. Η ενότητα τέσσερα περιγράφει την προσέγγιση σε μια πιο λεπτομερή αξιολόγηση.

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης
5.1.3. Εξέταση του Κόστους

Πρότυπο Ανάλυσης Ισοσκελίσης

<p>Δαπάνες ανάπτυξης</p> <p>Νέος Εξοπλισμός Έρευνας & Ανάπτυξης (E&A) και Εγκαταστάσεις Νέες Εγκαταστάσεις Παραγωγής Δαπάνες Προσωπικού Έρευνα & Ανάπτυξη Αναβάθμιση</p> <p>Δραστηριότητες Υπεργολαβίας Κόστος Υλικών (συμπεριλαμβανομένων των χρησιμότητων) Προσθήκες και Απρόβλεπτα Έξοδα</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ (Κόστος Ανάπτυξης) A</p>	<p>€ Προσπαθήστε να μην υποτιμήσετε τις δαπάνες για να προκύψει ένα πρόγραμμα ρεαλιστικό.</p> <p>Επισύρετε την προσοχή σας στη σύγκριση με προηγούμενες εξελίξεις για να λάβετε μια ρεαλιστική εκτίμηση.</p>
<p>Δαπάνες Παραγωγής</p> <p>Απόσβεση του Εξοπλισμού (ανά μονάδα) Κόστος Υλικού (ανά μονάδα) Δαπάνες Εργασίας (ανά μονάδα) Χρησιμότητες (ανά μονάδα) Γενικά Έξοδα Παραγωγής (ανά μονάδα)</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ (Κόστος Παραγωγής ανά μονάδα) B</p>	<p>€ Διαιρέστε το κόστος εξοπλισμού με την εκτιμώμενη ζωή εξοπλισμού.</p> <p>Προσπαθήστε να υπολογίσετε τις δαπάνες από τις συγκρίσιμες διαδικασίες παραγωγής.</p>
<p>Άλλες Δαπάνες</p> <p>Σταθερά Δαπάνες Χρηματοδότησης Αρχική Προσπάθεια Μάρκετινγκ Άλλες Σταθερές Δαπάνες</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ (άλλες σταθερές δαπάνες) C</p> <p>Μεταβλητά Επιτροπή Πωλήσεων (ανά μονάδα) Δαπάνες Διανομής (ανά μονάδα) Άλλες Δαπάνες</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ (άλλες Δαπάνες ανά μονάδα) D</p>	<p>€ Ανακαλύψτε στοιχεία για την προσπάθεια μάρκετινγκ που συνδέονται με άλλες νέες εξελίξεις.</p> <p>Θα μπορούσατε να εξετάσετε τις πιθανές δαπάνες χρησιμοποιώντας μια επιτροπή πωλητών.</p>
<p>Εισόδημα</p> <p>Επιχορηγήσεις για την Ανάπτυξη Κατ' εκτίμηση Τιμή Πώλησης</p> <p>E F</p>	<p>€ Χρησιμοποιείτε την τιμή πώλησης στον πελάτη, όχι στον τελικό χρήστη.</p>

Σημείο Ισοσκέλισης

Εάν συλλογίζεστε ένα αναπτυξιακό έργο, συμπληρώστε το πρότυπο ανάλυσης ισοσκέλισης που παρουσιάζεται στην προηγούμενη σελίδα. Θυμηθείτε ότι πρέπει να προσπαθήσετε να είστε όσο το δυνατόν ρεαλιστικότεροι με τα δεδομένα εισόδου.

Μετά την εισαγωγή των στοιχείων σας, υπολογίστε πόσες μονάδες θα χρειαστεί να πωλήσετε για να επιτευχθεί ισοσκέλιση με τις δαπάνες χρησιμοποιώντας τα στοιχεία στο πρότυπο και τον ακόλουθο τύπο:

$$(A+C-E)-(F-B-D)$$

Συνέχεια

Όταν υπολογίσετε το σημείο ισοσκέλισης, κάντε τις ακόλουθες ερωτήσεις στον εαυτό σας:

1. Η απάντηση παρέχει έναν ρεαλιστικό στόχο;
2. Μπορείτε να προσδιορίσετε τις κύριες αβεβαιότητες στην ανάλυσή σας;
3. Μπορείτε να σκεφτείτε τρόπους ώστε να βελτιωθεί η εκτίμησή σας για τις βασικές παραμέτρους των δαπανών;

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.3. Εξέταση του Κόστους

Παράδειγμα

Μια επιχείρηση που συμμετέχει στην κατασκευή ηλιακών φωτοβολταϊκών κυττάρων θέλησε να μάθει εάν την συμφέρει να επενδύσει σε μια νέα τεχνολογία. Υποστηρίχτηκε ότι η νέα τεχνολογία θα παράγαγε τα ηλιακά κύτταρα και panels με μια υψηλότερη αποδοτικότητα ενεργειακής μετατροπής από την καθιερωμένη διαδικασία. Η νέα τεχνολογία, εντούτοις, χρειάστηκε πρόσθετα βήματα διαδικασίας και πιο σύνθετη επεξεργασία.

Δεδομένα Εισόδου (απλουστευμένα για την απεικόνιση μόνο)

Προδιαγραφές κυψέλης	€2 η κάθε κυψέλη των 10x10 cm ²
Ικανότητα Εγκαταστάσεων	1 εκατομμύριο κυψέλες το χρόνο

Καθιερωμένη διαδικασία

Καθαρισμός κυψελών

Σχηματισμός συνδέσεων PN με τα εκτυπωμένα στην οθόνη υλικά πρόσμιξης

Επαφές κυττάρων βασισμένες στις τυπωμένες στην οθόνη κόλλες μετάλλων

12V ενότητες παραγόμενες με σύνδεση /τοποθέτηση σε στρώματα 36 κυττάρων

Χαρακτηριστική αποδοτικότητα κυττάρων 11% - αλλά πεδίο με περιθώρια για βελτίωση

Νέα τεχνολογία

Καθαρισμός κυψελών

Σχηματισμός συνδέσεων PN από τη διάχυση αερίου (πρόσθετο κόστος)

Επιφάνεια κυττάρων αυλάκωσης

Επαφές κυττάρων που παράγονται χωρίς ηλεκτρισμό

Ενότητες 12V παραγόμενες με σύνδεση /τοποθέτηση σε στρώματα 36 κυττάρων

Η αποδοτικότητα των κυττάρων αναμένεται να είναι 15% ή περισσότερο

Ο πίνακας παρουσιάζεται πίσω και είναι ένα αντίγραφο ενός απλουστευμένου υπολογισμού με υπολογιστικό λογιστικό φύλλο /πρόγραμμα.

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.3. Εξέταση του Κόστους

	Καθιερωμένη Διαδικασία	Νέα τεχνολογία
Αποδοτικότητα ενεργειακής μετατροπής	11%	15%
Περιοχή κυττάρων (cm ²)	100.00	100.00
Κόστος επεξεργασίας κυττάρων(€ ανά κυψέλη)		
<i>Καθαρισμός κυψελ & σχηματισμός συνδέσεων</i>		
Κόστος εξοπλισμού	€0.05	€0.15
Κόστος υλικών	€2.00	€2.00
Κόστος εργασίας	€0.10	€0.10
Ποσοστό Απορρίμματος	2%	2%
Επεξεργασμένο κόστος	€2.11	£2.21
<i>Αυλάκωση & επεξεργασία της επιφάνειας</i>		
Κόστος εξοπλισμού	N/A	€0.25
Κόστος υλικών	N/A	€2.31
Κόστος εργασίας	N/A	€0.15
Ποσοστό απορρίμματος	N/A	4%
Επεξεργασμένο κόστος		€2.60
<i>Σχηματισμός των επαφών κυττάρων</i>		
Κόστος εξοπλισμού	€0.07	€0.12
Κόστος υλικών	€2.31	€2.80
Κόστος εργασίας	€0.10	€0.15
Ποσοστό απορρίμματος	3%	5%
Επεξεργασμένο κόστος	€2.40	€2.91
Κόστος ανά παραγωγή Watt	€2.18	€1.94
Σύνολο ενότητας		
Κόστος εξοπλισμού	€1.20	€1.20
Δαπάνες Κυττάρων (36 επεξεργασμένα)	€86.50	€104.88
Άλλα υλικά	€5.00	€5.00
Κόστος Εργασίας	€2.20	€2.20
Ποσοστό Απορρίματος	1%	1%
Κόστος ενότητας	€93.95	€112.15
Κόστος ενότητας ανά παραγωγή Watt	€2.37	€2.08

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.3. Εξέταση του Κόστους

Συνέχεια

Δημιουργώντας ένα υπολογιστικό λογιστικό πρόγραμμα με ένα βασικό σενάριο που εμφανίζεται ελκυστικό, το επόμενο βήμα είναι να θεωρηθούν διάφορα άλλα σενάρια για το τι θα γινόταν αν άλλαζε κάτι. Είναι πολύ απλό, παραδείγματος χάριν, να εξεταστούν πολυάριθμες παραλλαγές:

1. Ποια είναι η ελάχιστη αποδοτικότητα που απαιτείται για τη νέα τεχνολογία για να κτυπήσει την υπάρχουσα διαδικασία για λόγους δαπανών; Απάντηση - 13%
2. Τι θα συνέβαινε αν μπορούσαμε να επιτύχουμε αποδοτικότητα μετατροπής 17% με τη νέα τεχνολογία; Απάντηση - οι δαπάνες ενότητας θα μειώνονταν από €2.08 σε €1.83 ανά παραγωγή Watt.
3. Τι θα συνέβαινε αν ο εξοπλισμός που απαιτούνταν για αυλάκωση και επεξεργασία της επιφάνειας ήταν δύο φορές υψηλότερη της αναμενόμενης τιμής; Απάντηση - οι ενότητες θα αυξάνονταν από €2.08 σε €2.23 ανά παραγωγή Watt.
4. Τι θα συνέβαινε εάν η απώλεια στο σχηματισμό επαφών κυττάρων θα μπορούσε να μειωθεί από 5% σε 2%; Απάντηση - οι δαπάνες ενότητας θα μειώνονταν από €2.08 σε €2 ανά παραγωγή Watt.

Υπερβαίνοντας αυτήν την απλή ανάλυση δαπανών, ένα πρότυπο υπολογιστικών μέσων μπορεί να επεκταθεί και να περιλάβει τις δαπάνες "ολόκληρου του προγράμματος" (ανάπτυξη και εφαρμογή) και να εκτιμήσει τις νέες εφαρμογές που θα μπορούσαν να βρουν πρακτική εφαρμογή στο νέο, βελτιωμένο προϊόν. Αυτές οι επιλογές καλύπτονται στην ενότητα τέσσερα.

Η Ενότητα 1 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή του Κουτιού Εργαλείων

Κεφάλαιο 2
Εξέταση των Νέων Ιδεών

Κεφάλαιο 3
Εξέταση του Κόστους

Κεφάλαιο 4
Εξασφάλισή μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης
5.1.4. Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

**Παραγωγή μιας Αρχικής
Αξιολόγησης**
**5.1.4. Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης
Ισορροπίας**

Εξισορρόπηση του Κινδύνου

Όταν διάφορες ευκαιρίες καινοτομίας ακολουθούνται από έναν οργανισμό, δεν είναι ικανοποιητικό απλώς να γνωρίζουμε ότι κάθε μια από αυτές έχει υποστεί επιτυχώς μια διαδικασία αξιολόγησης. Είναι επίσης σημαντικό να γνωρίζουμε ότι υπάρχει μια σχέση κινδύνου και ευκαιριών που ακολουθούνται.

Μια προσέγγιση στην εξέταση ενός χαρτοφυλακίου ευκαιριών είναι να χαρτογραφηθούν όλες οι ευκαιρίες σε μια μήτρα - όπως μια μήτρα προϊόντος-αγοράς. Αυτή η μήτρα μπορεί να βοηθήσει το χρήστη να αναγνωρίσει τους παράγοντες κινδύνου που συνδέονται με τις καινοτομίες.

Σε αυτό το μέρος, περιγράφουμε δύο μορφές μητρών προϊόντος-αγοράς - την μήτρα 2 x 2 και την μήτρα 3 x 3.

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.4. Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

Η μήτρα 2x2

Τα χαρακτηριστικά και οι εκτιμήσεις κινδύνου μπορούν να συνοψιστούν στα:

Υπάρχοντα προϊόντα (διαδικασία ή υπηρεσία) - Υπάρχουσα αγορά

Όχι μια προφανής πηγή ευκαιριών καινοτομίας. Παρά αυτό το γεγονός οι κατασκευαστές των αγαθών καινοτομούν τακτικά σε αυτήν την κατηγορία. Ο στόχος τους είναι να κάνουν δευτερεύουσες βελτιώσεις και να λάβουν σειρά μέτρων για να αυξήσουν το μερίδιό τους στην αγορά.

Οι ευκαιρίες συνδέονται γενικά με το σχετικά χαμηλό κίνδυνο.

Νέο προϊόν - Υπάρχουσα αγορά

Στοχεύοντας στους καθιερωμένους πελάτες, μια οργάνωση μπορεί να χτίσει επάνω στη γνώση της αγοράς. Οι καινοτομίες μπορούν να ενταχθούν και να ενσωματωθούν στο εσωτερικό της υπάρχουσας αγοράς.

Οι ευκαιρίες εδώ συνδέονται συνήθως με το χαμηλό-μέσο κίνδυνο.

Υπάρχοντα προϊόντα - Νέες αγορές

Η εμπειρία δείχνει ότι αυτός ο τύπος «καινοτομίας» είναι πιο επικίνδυνος από την εισαγωγή νέων προϊόντων σε μια υπάρχουσα αγορά. Ενώ υπάρχουν επιτυχίες, πολλοί έχουν αποτύχει μέσω της μη αναγνώρισης των διαφορετικών αναγκών μιας νέας αγοράς.

Οι ευκαιρίες εδώ συνδέονται κανονικά με το μέσο κίνδυνο.

Νέα προϊόντα - Νέες αγορές

Αυτή είναι μια επιλογή υψηλού κινδύνου και αποτελεί θέση πολλών εταιριών νεοσύστατων.

Εξαιτίας αυτού του γεγονότος, συναντούν συχνά τη δυσκολία εύρεσης χρηματοδότησης.

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης
5.1.4. Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

Νέο προϊόν, (Διαδικασία ή Υπηρεσία)		
Υπάρχον προϊόν, (Διαδικασία ή Υπηρεσία)		
	Υπάρχουσα Αγορά	Νέα Αγορά

Δοκιμάζοντας το

1. Αποτυπώστε όλες τις ευκαιρίες που έχει η επιχείρησή σας και τοποθετήστε τις σε μια μήτρα. Είστε πεπεισμένοι τώρα ότι έχετε ένα ισορροπημένο χαρτοφυλάκιο;
2. Αναλογιστείτε τις προηγούμενες εξελίξεις, κατόπιν καταγράψτε τις στα κενά, από τη στιγμή που ξεκίνησαν μέχρι την κατάσταση στην οποία έχουν φθάσει τώρα.

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.4. Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

Η μήτρα 3x3

Σε αυτήν την σύνθετη μήτρα η προηγούμενη "νέα" κατηγορία είναι χωρισμένη σε δύο μέρη, δηλαδή στα "νέα στην επιχείρηση" και στα "νέα στον κόσμο". Σε αυτήν τη διαδικασία οι χαρακτηριστικές εκτιμήσεις κινδύνου μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

Νέο προϊόν (στον κόσμο)	μέσος	υψηλός	πολύ υψηλός
Νέο προϊόν (στην επιχείρηση)	χαμηλός-μέσος	μέσος-υψηλός	υψηλός
Υπάρχον προϊόν	χαμηλός	μέσος	μέσος-υψηλός
	Υπάρχουσα αγορά	Νέα αγορά (στην επιχείρηση)	Νέα αγορά (στον κόσμο)

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.4. Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

Πρότυπο Προϊόντος-Αγοράς

Νέο προϊόν (στον κόσμο)			
Νέο προϊόν (στην επιχείρηση)			
Υπάρχον προϊόν			
	Υπάρχουσα αγορά	Νέα αγορά (στην επιχείρηση)	Νέα αγορά (στον κόσμο)

Δοκιμάζοντας το

Επαναλάβετε την άσκηση που περιγράφηκε νωρίτερα σε αυτό το κεφάλαιο με μια 2x2 μήτρα. Βρήκατε τις "χαρακτηριστικές" εκτιμήσεις κινδύνου αντιπροσωπευτικές αυτού που συμβαίνει στην πράξη;

5.1. Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

5.1.4. Εξασφάλιση μιας Κατάλληλης Ισορροπίας

Μείωση του Κινδύνου

Εάν έχετε προσδιορίσει τα υψηλά επίπεδα κινδύνου μεταξύ των ευκαιριών καινοτομίας που ακολουθείτε, δεν σημαίνει ότι η εργασία πρέπει να σταματήσει. Πρέπει, εντούτοις, συγχρόνως να προσπαθήσετε να αποφύγετε διάφορες ευκαιρίες υψηλού κινδύνου.

Μια κατάλληλη ισορροπία υπονοεί ότι η πλειοψηφία των ευκαιριών είναι στις χαμηλές και μέσες περιοχές κινδύνου.

Αλλά τι μπορείτε να κάνετε για να ελαχιστοποιήσετε τα υψηλά επίπεδα κινδύνου; Εδώ είναι μερικές προτάσεις:

- **Αναζητήστε τις πηγές εξωτερικής χρηματοδότησης (π.χ. επιχορηγήσεις).**
Εάν η χρηματοδότηση μπορεί να ληφθεί χωρίς ιδιαίτερους περιορισμούς, ο οικονομικός κίνδυνος για την επιχείρησή σας μπορεί να μειωθεί σημαντικά ή ακόμα και να εκμηδενιστεί.
- **Συνεργαστείτε με μια άλλη επιχείρηση που διαθέτει κάποια ουσιαστική πείρα.**
- **Συνεργαστείτε στενά με πιθανούς πελάτες με σκοπό να εξασφαλίσετε ότι η καινοτομία(ες) θα πουλήσει(ουν);**
- **Ψάξτε γρήγορους τρόπους για να εξετάσετε την ιδέα σας όσο αφορά τους πραγματικούς τελικούς χρήστες.**
- **Κινηθείτε έτσι ώστε μερικές δραστηριότητες υψηλού κινδύνου να αναβάλλονται έως ότου να εφαρμοστούν άλλες που έχουν σημειώσει επιτυχίες στο παρελθόν ή είναι λιγότερο επικίνδυνες.**

Ενότητα 2
5.2. Αξιολόγηση της
Τεχνολογίας

Το Εργαλείο Περιέχει

Ενότητα 1
Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

Ενότητα 2
Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

Ενότητα 3
Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

Ενότητα 4
Αξιολόγηση των Οικονομικών του
Προγράμματος

Ενότητα 2 Στόχοι

Στόχοι της ενότητας 2

Αυτή η ενότητα περιγράφει τις διαδικασίες για την τεχνική βιωσιμότητα μιας καινοτόμου ιδέας και για την προστασία της ανταγωνιστικής θέσης της.

Η ενότητα θα σας βοηθήσει:

Να αποφασίσετε ποια επιστημονικά και τεχνικά ζητήματα πρέπει να κατανοηθούν και να χρησιμοποιηθούν προτού προχωρήσετε στο στάδιο της εμπορευματοποίησης της καινοτομίας σας και προκειμένου να καταλάβετε το πώς είναι δυνατό να καθοριστούν οι προτεραιότητες για την ανάπτυξη.

Έτσι ώστε:

Να μη συνεχίσετε την ανάπτυξή σας έως ότου γνωρίζετε τις δυνατότητες και τις αδυναμίες έναντι άλλων τομέων τεχνολογιών.

Η Ενότητα 2

Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή

Κεφάλαιο 2
Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης

Κεφάλαιο 3
Προστασία μιας Ιδέας

Κεφάλαιο 4
Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.1. Εισαγωγή

Στόχοι της Αξιολόγησης

Κάποια μορφή αξιολόγησης της τεχνολογίας απαιτείται κανονικά για την ανάπτυξη οποιουδήποτε επιχειρηματικού σχεδίου. Η αξιολόγηση, εντούτοις, θα ποικίλει σύμφωνα με το στάδιο της ανάπτυξης και τις συγκεκριμένες περιστάσεις. Χαρακτηριστικά, οι στόχοι θα μπορούσαν να περιλάβουν απαντήσεις στα εξής ερωτήματα:

- Είναι η ανάπτυξη τεχνικά αξιόπιστη;
- Ποια τεχνολογικά εμπόδια πρέπει να υπερνικηθούν ακόμα;
- Μπορεί η ιδέα να προστατευθεί με ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ή άλλα μέσα;
- Έχουν δοκιμαστεί παρόμοιες ιδέες; Γιατί απέτυχαν;
- Θα μπορούσε η επέκταση στην υπάρχουσα τεχνολογία να προκαλέσει μια απειλή;
- Ποιο είναι το ανταγωνιστικό τεχνικό πλεονέκτημα;
- Το πλεονέκτημα περιορίζεται σε συγκεκριμένες περιπτώσεις;
- Ποιος άλλος απασχολείται σε παρόμοιες ή σχετικές δραστηριότητες ανάπτυξης;

Επιλεγμένα Παραδείγματα

Σύστημα Προστασίας από την Ακτινοβολία των Χρηστών Κινητής Τηλεφωνίας

Υποστηρίχτηκε ότι η συσκευή θα υπερνικούσε τις επικίνδυνες συνθήκες για την ανθρώπινη υγεία και δεν θα εμφανίζονταν ποτέ στην πράξη. Αυτή η κατάσταση ανιχνεύθηκε μέσω μιας συνοπτικής αναθεώρησης της τεχνολογίας της κινητής τηλεφωνίας (και των πιθανών προβλημάτων υγείας) στα εγχειρίδια και τις σχετικές δημοσιεύσεις. Σε αυτό συντέλεσε και η έρευνα στο διαδίκτυο κάποιων πανεπιστημιακών εμπειρογνομώνων.

Ανάπτυξη Τεχνολογιών Πυριτίου σε Μορφή Ταινίας για την Παραγωγή Ηλιακών Κυττάρων

Σκοπεύοντας στη μείωση του κόστους των ηλιακών κυττάρων, μια αμερικανική επιχείρηση άρχισε ένα πρόγραμμα παραγωγής πυριτίου σε μορφή ταινίας. Αυτό αναμενόταν ελκυστικότερο από το καθιερωμένο υπόστρωμα (που γίνεται με τον τεμαχισμό μεγάλων κυλινδρικών κρυστάλλων πυριτίου προς κομμάτια που έχουν σχήμα κυψελών) επειδή απέβαλε ορισμένες παραγωγικές διαδικασίες. Όταν η διαδικασία εξετάστηκε λεπτομερώς, διαπιστώθηκε ότι η ποιότητα του υλικού επαρκούσε μόνο σε χαμηλούς ρυθμούς αύξησης. Αυτό σήμαινε ότι, για να ταιριάζει με το συμβατικό σύστημα, θα ήταν απαραίτητο να εγκατασταθεί ένα πλήθος μηχανών παραγωγής πυριτίου σε μορφή ταινίας. Η ανάλυση έστρεψε τις αρχικές προσπάθειες στην αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης από την εξασφάλιση εξοπλισμού παραγωγής μεγάλης κλίμακας.

Μακροσκοπικός Ατμοσφαιρικός Έλεγχος

Ακολουθώντας εκτενή E&A, συστάθηκε ένα περίπλοκο κινητό εργαστήριο με δυνατότητες παράγωγής τρισδιάστατων σχεδιαγραμμάτων συγκέντρωσης των συστατικών της ατμόσφαιρας σε ακτίνα μέχρι 3 χλμ. Θεωρήθηκε ότι αυτό θα μπορούσε να παρέχει τη βάση για μια κινητή επιχείρηση υπηρεσιών με αποδέκτες τους ιδιοκτήτες εγκαταστάσεων καθαρισμού, χώρων αποθήκευσης καυσίμων, χημικών εγκαταστάσεων και τις επιβολές των περιβαλλοντικών αντιπροσωπειών.

Μετά από μια πιο ενδελεχή έρευνα, προσδιορίστηκαν διάφορες πρακτικές δυσκολίες. Αυτές σχετίζονται με ζητήματα όπως η ταχύτητα με την οποία οι έρευνες θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν, ο περιορισμός στις συνθήκες λειτουργίας, και η πείρα. Όλα αυτά οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι το σύστημα δεν ταίριαζε στο στερεότυπο έλεγχο και θεωρείται πιο κατάλληλη λύση να επικεντρωθεί σε ερευνητικά προγράμματα.

Η Ενότητα 2 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή

**Κεφάλαιο 2
Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης**

Κεφάλαιο 3
Προστασία μιας Ιδέας

Κεφάλαιο 4
Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.2. Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης

Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.2. Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης

Τεχνικές Αβεβαιότητες

Οι τεχνικές (και άλλες) αβεβαιότητες που σχετίζονται με κάθε πορεία ανάπτυξης μειώνονται καθώς προχωρούμε από τη σύλληψη μιας καινοτόμου ιδέας μέχρι την παραγωγή ενός εμπορικού σχεδίου. Συνήθως ακολουθούν χαρακτηριστικά ένα σχέδιο, όπως το ακόλουθο:

Θέση	Χαρακτηριστικές Αβεβαιότητες
Εμπορικό Προϊόν	<ul style="list-style-type: none"> • Θα λειτουργήσει σύμφωνα με τις προσδοκίες; • Θα προκύψει απροσδόκητος ανταγωνισμός; • Θα ικανοποιήσει τις μεταβαλλόμενες ανάγκες των χρηστών; • Πώς μπορεί το προϊόν να βελτιωθεί;
Λειτουργώντας το πρωτότυπο σύστημα	<p>Ανωτέρω συν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ποια είναι τα προβλήματα της αναβάθμισης; • Είναι το υπάρχον σύστημα παραγωγής ΕΝΤΑΞΕΙ; • Το τελικό προϊόν θα αποδώσει εξίσου; • Είναι συμβατό με άλλα συστήματα;
Αποδεδειγμένη Έννοια	<p>Ανωτέρω συν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τι άλλα τεχνικά εμπόδια υπάρχουν; • Είναι πραγματικά καλύτερα, ή απλά διαφορετικό; • Υπάρχει άλλος με εργασία σε αυτήν την περιοχή; • Σε ποια πρότυπα πρέπει να ανταποκριθεί;
Καινοτόμος Ιδέα	<p>Όλα τα ανωτέρω, συν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είναι η ιδέα τεχνικά υγιής; • Έχει δοκιμαστεί πριν; • Μπορεί η ιδέα να προστατευθεί, και πώς; • Πώς μπορεί η ιδέα να αποδώσει;

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.2. Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης

Αναθεώρηση Θέσης

Το ζητούμενο μιας αναθεώρησης θέσης είναι να σας βοηθήσει να συνειδητοποιήσετε (i) μέχρι ποιο σημείο εμπορευματοποίησης έχει φθάσει το προϊόν, (ii) ποια τεχνικά ζητήματα πρέπει να εξεταστούν στην πορεία, και (iii) ποια από εκείνα τα ζητήματα πρέπει να χαίρουν υψηλής προτεραιότητας. Μερικές φορές τα ζητήματα πρέπει να εξεταστούν στις περιπτώσεις που διαφαίνεται ότι χρειάζεται έρευνα σε βάθος και όταν προκύπτουν νέες πληροφορίες.

Για να μπορέσετε να αποφασίσετε σε ποιο σημείο έχει φθάσει ένα πρόγραμμα, διαβάστε τις ακόλουθες τέσσερις ερωτήσεις. Χρησιμοποιείστε τον όρο "προϊόν" για να συμπεριλάβετε τα νέα τεχνολογικά επιτεύγματα και τις νέες υπηρεσίες, που είναι βασισμένες στην τεχνολογία. Σε κάθε ερώτηση, τοποθετήστε ένα σύμβολο για να δείξετε είτε το ΝΑΙ είτε το ΟΧΙ ανάλογα με την περίπτωση.

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Έχετε δουλέψει πέρα από το επίπεδο της ύπαρξης απλά μιας ιδέας για ένα νέο προϊόν;		
Έχετε αποδείξει πλήρως τη βασική έννοια που συνδέεται με το νέο προϊόν;		
Έχετε παραγάγει ένα πλήρως λειτουργικό πρωτότυπο του νέου προϊόντος;		
Έχετε ένα προϊόν που έχει αναπτυχθεί πλήρως προς την εμπορική εκμετάλλευση;		

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.2. Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης

Προτεραιότητες Αξιολόγησης

Βήμα 1

Χρησιμοποιήστε το πρότυπο για να απαριθμήσετε κατωτέρω τα σημαντικά επιστημονικά και τεχνικά ζητήματα που πρέπει να ερευνηθούν κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης της τεχνολογίας σας.

Βήμα 2

Δώστε προτεραιότητα στα ζητήματα με την τοποθέτηση μιας εκτίμησης με αστέρια * στη δεύτερη στήλη. Θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε τρία *** για την ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ και ένα * για τη ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ εκτίμηση.

Τεχνικό Ζήτημα	Εκτίμηση

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.2. Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης

/συνέχεια

Τεχνικό Ζήτημα	Εκτίμηση

Σημείωση:

Καθώς συνεχίζετε με την ανάπτυξη μιας καινοτόμου έννοιας για ένα εμπορικό προϊόν, πρέπει να επανεξετάζετε τις προτεραιότητες της αξιολόγησής σας ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Η Ενότητα 2 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή

Κεφάλαιο 2
Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης

Κεφάλαιο 3
Προστασία μιας Ιδέας

Κεφάλαιο 4
Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.3. Προστασία μιας Ιδέας

Μηχανισμοί για την Προστασία

Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι για την προστασία μια καινοτόμου ιδέας. Μερικοί είναι βασισμένοι σε διάφορους νομικούς μηχανισμούς και μερικοί γύρω από μια σειρά άλλων μηχανισμών.

Νομικοί Μηχανισμοί

- Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας
- Δικαιώματα Σχεδίασης
- Κατοχυρώσεις Σχεδίων
- Πνευματικά Δικαιώματα
- Εμπορικά Σήματα
- Εμπιστευτικότητα- Συμφωνίες

Άλλοι Μηχανισμοί

- Συνεχής Βελτίωση
- Χαμηλότερο Κόστος
- Μάρκετινγκ Θέσεων
- Ποιότητα των Προϊόντων
- Μάρκετινγκ και Branding
- Μυστικότητα
- Εξυπηρέτηση Πελατών

Η κύρια μέθοδος προστασίας για πολλές εξελίξεις βασισμένες στην τεχνολογία (αλλά βεβαίως όχι για όλες) είναι η κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Για αυτό το λόγο η εννότητα αυτή εστιάζει κυρίως στη μεγάλη σημασία της κατοχύρωσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Τονίζει επίσης τη σημασία της έρευνας για σχετικά διπλώματα ευρεσιτεχνίας που θα σας αποτρέψουν από το να ακολουθήσετε μια ιδέα.

Βασικές Διαδικασίες για την Κατοχύρωση μιας Ιδέας με Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας

- Η κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας παρέχει έναν τρόπο προστασίας από την εμπορική εκμετάλλευση από άλλους.
- Παρέχει ένα μονοπώλιο κατασκευής, χορήγησης αδειών, δυνατότητα χρήσης και πώλησης για 20 έτη.
- Υποβάλλοντας την αίτηση για ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας πρέπει να περιληφθεί πλήρης περιγραφή της εφεύρεσης και να υποβληθεί σε ένα γραφείο διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.
- Κατά τη διάρκεια των πρώτων 12 μηνών, είναι δυνατό να τροποποιηθεί το αρχικό κείμενο και να επεκταθεί η εφαρμογή του και σε άλλες χώρες.
- Στις περισσότερες χώρες δίνεται προτεραιότητα στην πρώτη «καταγραφή». Παρόλα αυτά στις ΗΠΑ δίνεται προτεραιότητα στην πρώτη «ανακάλυψη».
- Στις περισσότερες χώρες, δε γίνεται να υποβληθεί αίτηση για κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας, αν, εν τω μεταξύ, έχει αποκαλυφθεί η ιδέα (χωρίς εμπιστευτικότητα).
- Στις ΗΠΑ, είναι δυνατό να γίνει επισύναψη επιπλέον αρχείων μέσα σε 12 μήνες μετά από την εφεύρεση - ακόμα και μετά από την κοινοποίηση.
- Οι αιτήσεις διπλώματος ευρεσιτεχνίας δημοσιεύονται μετά από 18 μήνες από την αρχειοθέτησή τους, έτσι ώστε να μπορούν να καταγραφούν βελτιώσεις.
- Η δημοσίευση δεν προϋποθέτει τη χορήγηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Είναι η έναρξη μιας διαδικασίας στην οποία η καινοτομία της θα αξιολογηθεί.
- Βρετανική υπηρεσία καλύπτει μόνο βρετανικά διπλώματα ευρεσιτεχνίας.
- Οι ευρωπαϊκές αιτήσεις μπορούν να καλύψουν μέχρι 16 χώρες.
- Οι αιτήσεις της Συνθήκης Συνεργασίας Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (ΣΣΔΕ) μπορούν να καλύψουν μέχρι 54 άλλα κράτη.
- Χρεώσεις γίνονται στην αρχική αίτηση, την προκαταρκτική και πλήρη εξέταση, τη μετάφραση και την ανανέωση και τις αμοιβές των πρακτόρων.

Χαρακτηριστικές Δαπάνες Κατοχύρωσης με Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας

- Χρέωση για την αρχική αίτηση - γύρω στα €30.
- Αμοιβές αναζήτησης και εξέτασης - γύρω στα €300.
- Αμοιβές για αιτήσεις στις ευρωπαϊκές χώρες ή στις χώρες που ανήκουν στη ΣΣΔΕ (Συνθήκη συνεργασίας διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας) - γύρω στα €1000.
- Ανεξάρτητες χώρες - γύρω στα €15,000 για κάλυψη σημαντικών βιομηχανικών χωρών.
- Ιαπωνία - γύρω στα €10,000 με καθυστέρηση για 5 έτη.
- Ετήσιες αμοιβές – χαρακτηριστικές τιμές €10,000 (για παγκόσμια κάλυψη)
- Αμοιβές πρακτόρων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας – χαρακτηριστικές τιμές €500 - €5.000
- Νομική δράση για να επιβληθούν τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που πρέπει να εξεταστούν προτού προβεί κάποιος στη θεώρηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Για να βοηθηθείτε να λάβετε την απόφαση, κατασκευάστε ένα δέντρο απόφασης που παρουσιάζεται πίσω.

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.3. Προστασία μιας Ιδέας

Οδηγός Απόφασης Κατοχύρωσης με Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας

Μπορείτε ακόμα να είστε σε θέση να εκμεταλλευτείτε την ιδέα ή πατέντα τις βελτιώσεις, αλλά σε μελλοντική χρήση και με συμφωνία μη-κοινοποιημένη

Οι μαθηματικές μέθοδοι, οι επιστημονικές θεωρίες, οι αισθητικές δημιουργίες, τα παιχνίδια και τα προγράμματα υπολογιστών δεν είναι εγκεκριμένα.	←→ αβέβαιο	Εχετε πει σε άλλους ανθρώπους για την ιδέα χωρίς πρώτα να επιμείνετε στην εμπιστευτικότητα;	→ ΝΑΙ
Ελέγξτε τις επιχειρησείς πρακτικές με άλλες επιχειρήσεις που αναπτύσσουν δραστηριότητες σε εκείνες τις περιοχές.	←→ αβέβαιο	Είναι η νέα ιδέα σας μια που είναι εγγενώς αδύνατο να ξαναπανταριστεί;	→ ΝΑΙ
Ελέγξτε την προγενέστερη τεχνική μέσω των αναζητήσεων προϊόντων και των μελετών τεχνικών και πατεντών	←→ αβέβαιο	Η εφεύρεση θα πωληθεί κατά ένα μεγάλο μέρος στις περιοχές όπου τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας αγνοούνται;	→ ΝΑΙ
Ελέγξτε το αναμενόμενο μέγεθος και την αύξηση της αγοράς. Μελετήστε το πιθανό μερίδιο στην αγορά και το κοινό πεδίο με τους ανταγωνιστές για να βελτιωθείτε.	←→ αβέβαιο	Η εφεύρεσή σας περιλαμβάνει κάποιο νέο στοιχείο ή συνδυασμό στοιχείων;	→ ΟΧΙ
Ελέγξτε το κόστος της κατοχύρωσης της ιδέας πριν προβείτε σε αδικαιολόγητες δαπάνες.	←→ αβέβαιο	Η ιδέα πρέπει να είναι αρκετά προσοδοφόρα για να δικαιολογήσει τις δαπάνες για την κατοχύρωση της πατέντας	→ ΟΧΙ
Εξετάστε ποια πρακτικά βήματα θα περιλαμβάνονταν στην ανίχνευση της αναμώδιας χρήσης	←→ αβέβαιο	Η ίδια η έννοια αποδεικνύεται πλήρως;	→ ΟΧΙ
Εξετάστε όλα τα πιθανά μέσα όπως η μυστικότητα, οι ενσωματωμένοι κώδικες, κ.λπ....	←→ αβέβαιο	Θα είναι δύσκολο να ανακαλυφθεί εάν μια άλλη επιχείρηση χρησιμοποιούσε την εφεύρεσή σας;	→ ΝΑΙ
	←→ αβέβαιο	Μπορείτε να προστατεύσετε την ιδέα αποτελεσματικότερα με άλλα μέσα;	→ ΝΑΙ

Καταθέστε μια αίτηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας πριν κάνετε οποιαδήποτε δημόσια κοινοποίηση

ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ Η ΚΑΤΟΧΥΡΩΣΗ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ

Αν και τα προγράμματα υπολογιστών αποκλείονται υπό αυτήν τη μορφή, μπορούν να είναι εγκεκριμένα σε συνδυασμό με ένα προϊόν ή μια διαδικασία

Σε μερικές περιοχές του κόσμου και σε μερικούς τομείς της αγοράς, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας τείνουν να αγνοηθούν.

Μια βασική προσωπική πατέντα είναι ένας καλός λόγος για έναρξη αλλά η επαγγελματική εμπειρία είναι συνήθως επιθυμητή για τις σε βάθος αναζητήσεις

Οι αρχικές δαπάνες κατοχύρωσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας είναι σχετικά χαμηλές αλλά αυξάνονται αργότερα - ειδικά όταν συζητείται ή εάν η παγκόσμια κάλυψη απαιτείται.

Δεν είναι δυνατό να λάβετε ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για κάτι που είναι μη αποδεδειγμένο ή ανεφάρμοστο

Εξετάστε άλλα πιθανά μέσα για προστασία της ιδέας

Μετά από τη δημοσίευση καθέναν μπορεί να διαβάσει για την εφεύρεσή σας και μπορεί να σκεφτεί για τις βελτιώσεις ή τους τρόπους γύρω από το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας

Η επαγγελματική βοήθεια απαιτείται συνήθως για να εξασφαλίσει ότι οι εφαρμογές καλύπτουν τα βασικά ζητήματα

Ανταγωνιστικά Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

Ακόμη και όταν δεν σκοπεύετε να προστατεύσετε την ιδέα σας με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, θα πρέπει να ξέρετε εάν παραβιάζετε το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας μιας άλλης οργάνωσης. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε ορισμένους επιχειρησιακούς τομείς, όπως τα φαρμακευτικά είδη και η επιστήμη των υλικών.

Ο προσδιορισμός των βασικών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που συνδέονται με την τεχνολογία σας, ή με τα ανταγωνιστικά προϊόντα (και διαδικασίες) είναι ένα σημαντικό μέρος της αξιολόγησης της τεχνολογίας. Αυτό μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους:

- Ψάξτε σε βιβλιοθήκες με διπλώματα ευρεσιτεχνίας, παραδείγματος χάριν, στην Υπηρεσία Αναφοράς Επιστήμης και Πληροφοριών (SRIS) της Βρετανικής Βιβλιοθήκης.
- Αναζήτηση τους σε απευθείας σύνδεση και σε μη απευθείας σύνδεση σε βάσεις δεδομένων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας - διαθέσιμων μέσω του βρετανικού γραφείου διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, της επιχείρησης ή των πανεπιστημιακών βιβλιοθηκών.

Οι περαιτέρω λεπτομέρειες για τις πηγές στοιχείων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας συμπεριλαμβάνονται στο ακόλουθο κεφάλαιο και παρέχουν το δικαίωμα για συλλογή και ανάλυση των στοιχείων.

Η Ενότητα 2 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή

Κεφάλαιο 2
Αναθεώρηση της Θέσης Ανάπτυξης

Κεφάλαιο 3
Προστασία μιας Ιδέας

Κεφάλαιο 4
Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.4. Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.4. Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

Η αξιολόγηση της τεχνολογίας περιλαμβάνει συνήθως έναν συνδυασμό συλλογής και ανάλυσης δεδομένων. Αν και αυτοί οι στόχοι αναλαμβάνονται συχνά παράλληλα με την αξιολόγηση της αγοράς για την καινοτομία, αυτό το κεφάλαιο στρέφεται στις τεχνολογικές πτυχές που συνδέονται με αυτές τις διαδικασίες.

Πηγές Πληροφοριών

Οι πληροφορίες που είναι σχετικές με τα αρχικά στάδια μιας αξιολόγησης της τεχνολογίας είναι διαθέσιμες σε ένα ευρύ φάσμα πηγών, όπως:

Ανταγωνιστικά Προϊόντα – η αντιγραφή, η δοκιμή των προϊόντων των ανταγωνιστών και η αναθεώρηση της βιβλιογραφίας προϊόντων, διαθέσιμη από τις επιχειρήσεις, είναι ουσιαστικό μέρος της αξιολόγησης.

Διασκέψεις και Σεμινάρια - μπορούν να αποτελέσουν ανεκτίμητες πηγές πληροφοριών για την πιο προηγμένη τεχνολογία. Παρέχουν επίσης την ευκαιρία συμμετοχής σε συζητήσεις με εμπειρογνώμονες.

Σύμβουλοι - τα πανεπιστήμια, τα ερευνητικά ιδρύματα και οι ειδικοί από άλλες οργανώσεις μπορεί να αποτελούν κατάλληλη πηγή συμβουλών και απόψεων σχετικών με την προηγμένη τεχνολογία.

Πελάτες και Χρήστες - αν και οι πελάτες και οι χρήστες χαίρουν την κύρια εστίαση της προσοχής της έρευνας αγοράς, μπορούν επίσης να στοιχεία για τη διασύνδεση της τεχνολογίας.

Χώροι Διαδικτύου - με τις ισχυρές μηχανές αναζήτησης, είναι δυνατό να εισπραχθούν τεράστια ποσά τεχνικών στοιχείων, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και πληροφοριών για τις βασικές πηγές πείρας.

Βιβλιογραφία Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας - οι έρευνες μπορούν να είναι χρήσιμες για την παρακολούθηση των εξελίξεων στους ειδικούς τεχνικούς τομείς.

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.4. Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

Ρυθμιστές - σε μερικούς τομείς είναι απολύτως ουσιαστικός ο έλεγχος της φύσης του ρυθμιστικού περιβάλλοντος και η συλλογή πληροφοριών για τους νέους κανονισμούς και πρότυπα.

Τεχνικές Περιλήψεις - όταν είναι σημαντικό να διεξαχθεί η σε βάθος έρευνα ενός επιστημονικού τομέα, ένα κατάλληλο περιοδικό (ή ηλεκτρονική μορφή του) είναι ανεκτίμητο.

Τεχνική Βιβλιογραφία - τα επιστημονικά δημοσιεύματα είναι ουσιαστικές πηγές πληροφοριών και επαφών και διασκέψεων στα σχετικά θέματα.

Εγχειρίδια - για μια εύκολη εισαγωγή σε νέα θέματα, τα προσφάτως-δημοσιευμένα εγχειρίδια πρέπει να είναι παρέχουν λύσεις και πληροφορίες για τα τεχνικά ζητήματα.

Εμπορική Βιβλιογραφία - οι αναφερόμενες σε τομέα δημοσιεύσεις από τις εμπορικές ενώσεις και άλλες θα παράσχουν κανονικά τα στοιχεία καλής ποιότητας όσον αφορά τις πιο πρόσφατες τάσεις, τις εξελίξεις και τις ανησυχίες.

Εμπορικές Παρουσιάσεις - ανεκτίμητες για την έρευνα αγοράς και για τη συλλογή των τεχνικών πληροφοριών. Είναι συνήθως δυνατό να αναπτυχθεί μια καλή εμπορική επαφή και να ανακαλυφθούν στοιχεία για τα πιο προηγμένα προϊόντα.

Χρήσιμες Πηγές

1. Η Βρετανική βιβλιοθήκη. (SRIS)

Η SRIS κρατά τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα βιβλία, τα περιοδικά, τις εκθέσεις έρευνας αγοράς και τους καταλόγους στην επιστήμη και την τεχνολογία.

2. Διαδικτυακές περιοχές αναζήτησης ευρεσιτεχνιών (<http://dips.patent.gov.uk> και <http://www.patents.ibm.com>).

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.4. Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

Προτεινόμενη Προσέγγιση

1. Αποφασίστε για το τι θα επιθυμούσατε να ξέρετε και τι είναι πραγματικά κρίσιμο για την επιτυχία της ανάπτυξης.
2. Εξετάστε που μπορεί να βρείτε τις πληροφορίες που χρειάζεστε και ποιες από αυτές τις πηγές θα είναι εύκολα προσβάσιμες.
3. Συγκεντρώστε στοιχεία για θέματα ύψιστης σημασίας και ψάξτε συγχρόνως άλλα ενδεχομένως-σημαντικά ζητήματα.
4. Ελέγξτε εάν λαμβάνετε παρόμοια μηνύματα από διαφορετικές πηγές (αυτό θα προαγάγει πρόσθετη εμπιστοσύνη).
5. Στρέψτε την προσοχή σας σε έναν μικρό αριθμό κρίσιμων ζητημάτων που απαιτούν πρόσθετη προσπάθεια αξιολόγησης.
6. Εξετάστε εάν ένα μαθηματικό μοντέλο της λειτουργίας των προϊόντων θα μπορούσε να αναλύσει τις βασικές τεχνικές αβεβαιότητες.
7. Επιδιώξτε τις συμβουλές από τους συναδέλφους, τους φίλους, τους φίλους φίλων και τους ειδικούς (ειδικά εάν είναι διαθέσιμοι δωρεάν).
8. Αν υπάρχουν οποιαδήποτε βασικά ζητήματα σε εκκρεμότητα, παράγετε ένα πρόγραμμα εξέτασής τους με σκοπό την αποτελεσματική τους κάλυψη.
9. Χρησιμοποιήστε ένα πρότυπο ανάλυσης ανταγωνιστών για να συγκρίνετε τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ανταγωνιστικών προϊόντων.

5.2. Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

5.2.4. Συλλογή και Ανάλυση των Στοιχείων

Τεχνική Ανάλυση Ανταγωνιστών

Το παρακάτω πρότυπο μπορεί να χρησιμοποιηθεί με σκοπό να συγκρίνει τα ανταγωνιστικά προϊόντα, τις διαδικασίες και τις υπηρεσίες ή για να αναλύσει τους ανταγωνιστές. Η διαδικασία είναι ουσιαστικά η ίδια.

Χρησιμοποίηση του Προτύπου Ανάλυσης Ανταγωνιστών

1. Κατά μήκος της πρώτης γραμμής του προτύπου, απαριθμήστε το προϊόν σας και άλλα προϊόντα που θεωρείτε ανταγωνιστικά.
2. Επιλέξτε τους σημαντικούς τεχνικούς παράγοντες (δείτε κατωτέρω) σε σχέση με τους οποίους μπορείτε να συγκριθείτε ως προς τον ανταγωνισμό. Γράψτε τους στην πρώτη στήλη, επιλέγοντας πέντε ή έξι για μια δοκιμαστική ανάλυση.
3. Γράψτε τα σχόλια σας για κάθε αλληλεπίδραση προϊόντος-παράγοντα. Εστιάστε στα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες. Μην μπειτε στον πειρασμό να παρουσιάσετε το προϊόν σας με ένα μη ρεαλιστικό πρίσμα.
4. Προσπαθήστε να ταξινομήσετε τις επιχειρήσεις ανάλογα με τη σημαντικότητάς τους (1, 2...), κατόπιν θέστε τις απαντήσεις σας στα παρεχόμενα πεδία.
5. Συμπληρώστε συνολικά τις ταξινομήσεις σας για κάθε στήλη με σκοπό να παρέχετε μια ακατέργαστη γενική σύγκριση επιχείρησης.

Πιθανοί Παράγοντες προς Εξέταση

- Φυσικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα (π.χ. βάρος, διαστάσεις, κ.λπ...).
- Χαρακτηριστικά γνωρίσματα απόδοσης (π.χ. ταχύτητα, δύναμη, αποδοτικότητα, ευκολία χρήσης, διάρκεια).
- Χαρακτηριστικά γνωρίσματα παραγωγής (π.χ. ευκολία της συνέλευσης, μέθοδος κατασκευής, αριθμός βημάτων διαδικασίας, απόβλητα αποχέτευσης).

Πρότυπο Ανάλυσης Ανταγωνιστών

Ανταγωνιστικό Προϊόν, Διαδικασία ή Υπηρεσία

παράγοντας							
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Σύνολο Σειράς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς
5.3.1. Παράμετροι Προϊόντων Τεχνολογίας

Ενότητα 3
5.3. Εξέταση των Προοπτικών
της Αγοράς

Το Εργαλείο Περιέχει

Ενότητα 1
Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

Ενότητα 2
Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

Ενότητα 3
Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

Ενότητα 4
Αξιολόγηση των Οικονομικών του
Προγράμματος

Ενότητα 3

Στόχοι

Στόχοι της ενότητας 3

Αυτή η ενότητα εξηγεί πώς να προετοιμαστείτε για να αναλάβετε μια έρευνα αγοράς για καινοτόμα τεχνολογικά προϊόντα.

Η ενότητα θα σας βοηθήσει:

Να διευκρινιστεί τι πρέπει να λάβετε από την έρευνα αγοράς σας να καταλάβετε πώς να χρησιμοποιήσετε τις δημοσιευμένες πληροφορίες και να συνάψετε επαφές με επιχειρήσεις και πιθανούς πελάτες.

Έτσι ώστε:

Η έρευνα αγοράς σας να στοχεύσει με τον αποτελεσματικότερο τρόπο στο να καλυφθούν οι ανάγκες σας.

Η Ενότητα 3 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Παράμετροι Προϊόντων Τεχνολογίας

Κεφάλαιο 2
Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Κεφάλαιο 3
Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων
Πληροφοριών

Κεφάλαιο 4
Επαφή με τους Πελάτες

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.1. Παράμετροι Προϊόντων Τεχνολογίας

Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.1. Παράμετροι Προϊόντων Τεχνολογίας

Αξιολόγηση της Αγοράς της Τεχνολογίας

Εάν σκοπεύετε να αναπτύξετε μια καινοτόμο τεχνολογία, προϊόν ή υπηρεσία, είναι σημαντικό για εσάς να εκτιμήσετε την τάση της αγοράς το συντομότερο δυνατόν. Θα πρέπει να διεξάγετε κάποια μορφή έρευνας αγοράς, παραδείγματος χάριν:

- Καθορίστε τις πιθανές εφαρμογές του προϊόντος σας
- Προσδιορίστε τους πιθανούς πελάτες και τις συγκεκριμένες ανάγκες τους
- Καθορίστε τι πρέπει να προσφέρετε για πώληση, και σε ποια τιμή
- Υπολογίστε το μέγεθος αγοράς και τις προοπτικές αύξησής της
- Αξιολογήστε τη φύση και τη δύναμη του ανταγωνισμού
- Αξιολογήστε τη διείσδυση του προϊόντος σας στην αγορά

Αν και οι ίδιες αρχές εφαρμόζονται σε οποιοδήποτε προϊόν πωλείται, η μέθοδος που υιοθετείται μπορεί να ποικίλει αρκετά σύμφωνα με τον τύπο του προϊόντος και του πελάτη - στόχου.

Σε αυτό το κεφάλαιο, περιγράφουμε μερικά από τα ζητήματα που χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή κατά την εξέταση των τεχνικά-ειδικευμένων προϊόντων. Πολλά από αυτά τα ζητήματα θα ήταν άγνωστα σε εκείνους που συνδέονται με τις παραδοσιακές δραστηριότητες μάρκετινγκ.

Συμβατότητα. Συχνά, τα νέα προϊόντα γίνονται αποδεκτά μόνο εάν εγκατασταθούν με μια καθιερωμένη δομή (π.χ. λογισμικό Windows).

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.1. Παράμετροι Προϊόντων Τεχνολογίας

Αξιοπιστία. Σε έναν πολυάσχολο κόσμο, οι προσεγγίσεις μπορούν να απορριφθούν εάν προέρχονται από μια πηγή που δεν έχει κανένα αρχείο διαδρομής στον τομέα.

Περιβάλλον. Σε έναν περιβαλλοντικά-συνειδητό κόσμο, τα νέα προϊόντα ίσως χρειαστεί να ξεκαθαριστεί ότι δεν βλάπτουν το περιβάλλον.

Καθιερωμένη Τεχνολογία. Οι βελτιώσεις στα καθιερωμένα προϊόντα και τις τεχνολογίες αποτρέπουν συχνά την εμφάνιση ή την αποδοχή νέων.

Όχι Εφευρεθείσα Εδώ. Τα προϊόντα νέας τεχνολογίας συχνά απορρίπτονται από τις επιχειρήσεις που εργάζονται σε παρόμοιες ή σχετικές περιοχές.

Απαρχαιομένη Τεχνολογία. Η συνέχιση της προώθησης προϊόντων που δεν έχουν ζήτηση πλέον στην αγορά είναι ανεπιθύμητη.

Νομική Έγκριση. Για μερικά προϊόντα, ειδικότερα εκείνα στους ιατρικούς και στους τομείς βιοτεχνολογίας, είναι ουσιαστικό να πραγματοποιηθεί εκκαθάριση.

Διαφημιστική Εκστρατεία Τεχνολογίας. Ο τονισμός των οφελών ενός προϊόντος νέας τεχνολογίας μπορεί να καταστρέψει το μακροπρόθεσμο μέλλον του όταν προκύπτουν προβλήματα.

Τεχνικά Πρότυπα. Ένα από τα δυσκολότερα προβλήματα υφίσταται επειδή υπάρχουν πρότυπα που βασίζονται στα υπάρχοντα προϊόντα παρά στις πραγματικές ανάγκες των χρηστών.

Ώθηση Τεχνολογίας. Αν και δυνατό, το μάρκετινγκ μιας νέας τεχνολογίας που δεν εκπληρώνει οποιαδήποτε σαφή ανάγκη αγοράς μπορεί να είναι ένας δύσκολος στόχος.

Η Ενότητα 3 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Παράμετροι Προϊόντων Τεχνολογίας

Κεφάλαιο 2
Καθορισμός των Απαιτήσεων σας

Κεφάλαιο 3
**Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων
Πληροφοριών**

Κεφάλαιο 4
Επαφή με τους Πελάτες

Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.2. Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Ερευνητικές Ανάγκες

Πριν από την έναρξη μακροσκοπικής έρευνας μιας αγοράς, είναι ουσιαστικό να εκτιμηθούν και να διευκρινιστούν διάφορα βασικά σημεία :

- Τι θα μπορούσατε να προσφέρετε για την πώληση
- Τι προσφέρετε για την πώληση
- Τι πρέπει πραγματικά να ξέρετε για την αγορά
- Τι θα επιθυμούσατε να ξέρετε για την αγορά

Κάτι για Δοκιμή

1. Ταξινομείστε σε πίνακες τα βασικά χαρακτηριστικά απόδοσης και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του προϊόντος, της τεχνολογίας ή της υπηρεσίας σας.
2. Συντάξτε έναν κατάλογο όλων των τομέων εφαρμογής που θα μπορούσαν να εξεταστούν από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα.
3. Προσδιορίστε τον τομέα προτεραιότητας που θα αποτελέσει τη βάση της έρευνας της αγοράς σας. Οι άλλοι μπορούν να εξεταστούν αργότερα.

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.2. Καθορισμός των Απαιτήσεων σας

Ποια Πλεονεκτήματα Διακρίνουν οι Αγοραστές;

Παρά τον προσεκτικό προγραμματισμό, οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη βρίσκονται συχνά προ εκπλήξεως όταν διαπιστώνουν ότι οι χρήστες προσδιορίζουν τα οφέλη στα προϊόντα που απέτυχαν. Επιπλέον, οι χρήστες μπορούν επίσης να βρουν τα ανεπιθύμητα χαρακτηριστικά γνωρίσματα τα οποία οι αρχικά υπεύθυνοι για την ανάπτυξη απέτυχαν να εκτιμήσουν.

Το πρότυπο ανάλυσης οφελών κατωτέρω μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ακολουθήσει την αντίδραση της αγοράς στα οφέλη στα διάφορα στάδια ανάπτυξης των προϊόντων.

Πρότυπο Ανάλυσης Οφελών

	Προγραμματισμένα Οφέλη	Απόκριση Αγοράς	Προτεινόμενες Αλλαγές
Έννοια			
Πρωτότυπο			
Πλήρες προϊόν			

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.2. Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα Προϊόντων

Περνώντας από όλα τα ζητήματα που εξετάστηκαν ήδη σε αυτό το κεφάλαιο, χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο πίνακα ελέγχου /πρότυπο για να παραγάγετε έναν σαφή καθορισμό αυτό που είναι γνωστό για το προϊόν ή την υπηρεσία σας.

Εάν πρέπει να ερευνήσετε την αγορά για διάφορες προϊόντα ή υπηρεσίες συγχρόνως, ολοκληρώστε διάφορα πρότυπα.

Τύπος Προϊόντων

Ποιον τύπο προϊόντος αναπτύσσετε; Είναι μια τεχνολογία, μια διαδικασία, υπηρεσία, ένα βασικό συστατικό, ένα στοιχείο, η πείρα σας, ο χρόνος ή το κάτι άλλο;

--

Θέση Προϊόντων

Ποια είναι η θέση του προϊόντος που εμπορεύεστε; Είναι μια μη δοκιμασμένη έννοια, μια δοκιμασμένη έννοια, ένα πρότυπο ανάπτυξης, ένα εμπορικό προϊόν ή ένα κάτι άλλο;

--

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.2. Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Προστασία Προϊόντων

Πώς προστατεύεται το προϊόν σας; Με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, με κατοχύρωση πνευματικών δικαιωμάτων, εμπορικού σήματος, δικαίωματος σχεδίου, εμπιστευτικότητα; την τεχνογνωσία των κατάλληλων ατόμων, ή είναι συνδυασμός και άλλων μέσων;

Απόδοση Προϊόντων

Ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά απόδοσης που συνδέονται με το προϊόν σας; Περιλαμβάνουν τις διαστάσεις, το βάρος, τη ζωή, την ταχύτητα, την ακρίβεια, τη σειρά, την αξιοπιστία, τη διασύνδεση ή μερικά άλλα χαρακτηριστικά; Ποιους αριθμούς ελπίζετε να επιτύχετε;

/ συνεχίζεται πίσω

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.2. Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Εφαρμογές

Ποιοι θα είναι οι τελικοί χρήστες και ποιοι θα είναι οι πελάτες σας; Σε ποιες εφαρμογές ή πελάτες θα έπρεπε να δοθεί προτεραιότητα; Είναι οι υπάρχοντες πελάτες σας;

Δαπάνες

Ποιες δαπάνες συνδέονται με το προϊόν σας; Ξέρετε το πραγματικό ή το προσδοκώμενο κόστος παραγωγής; Ποιες είναι οι ωριαίες ή καθημερινές δαπάνες σας; Ποιο είναι το κόστος της υπηρεσίας σας;

Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα

Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά που συνδέονται με το προϊόν ή την υπηρεσία σας; Θα είστε σε θέση να προσφέρετε οποιαδήποτε μοναδικά ή ειδικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα; Είναι η τιμή ή η απόδοση ένα κύριο χαρακτηριστικό;

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.2. Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Ερευνητική Ανάγκη

Χαρακτηρίζοντας τη φύση ενός προϊόντος που προσοδοφόρο, ουσιαστικά πρέπει να γίνει σαφές τι πρέπει να ξέρετε και τι θα επιθυμούσατε να εκμαιεύσετε από την έρευνα αγοράς. Είναι επίσης χρήσιμο να εξεταστεί τι θα κάνετε με τις πληροφορίες μόλις συλλεχθούν. Εάν δεν προσφέρει τίποτα στην προσπάθειά σας για μάρκετινγκ, μην σπαταλήσετε το χρόνο σας συλλέγοντας τις πληροφορίες.

Κάθε έρευνα αγοράς έχει διαφορετικές προτεραιότητες, αλλά τυπικά επιδιώκει να αρχειοθέτηση πληροφοριών όπως:

- Πόσο μεγάλη είναι η αγορά τώρα ή θα είναι στο μέλλον;
- Ποια προϊόντα / επιχειρήσεις προκαλούν τον άμεσο ανταγωνισμό;
- Ποια προϊόντα / επιχειρήσεις προκαλούν τον έμμεσο ανταγωνισμό;
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των ανταγωνιστικών προϊόντων;
- Θα μπορούσαν οι ανταγωνιστές να βελτιώσουν τα προϊόντα τους;
- Ποιο μερίδιο αγοράς είναι ρεαλιστικό;
- Ποιοι είναι οι βασικοί οδηγοί αγοράς;
- Ποιοι είναι οι αγοραστές και οι υπεύθυνοι για τη λήψη αποφάσεων;
- Ποιος είναι ο μηχανισμός λήψης αποφάσεων;
- Όλοι οι πελάτες θα θελήσουν το ίδιο πράγμα από τα προϊόντα σας;
- Ποια υπηρεσία μεταπωλήσεων θα είναι απαραίτητη;
- Πώς τα προϊόντα διανέμονται στην αγορά;
- Πώς οι ανταγωνιστές προάγουν τα προϊόντα τους;
- Ποια είναι η κατάλληλη συσκευασία;
- Τι χρεώνουν για τα προϊόντα τους οι ανταγωνιστές;
- Ποια περιθώρια και εκπτώσεις είναι χαρακτηριστικές;

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.2. Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Πρότυπο Χαρακτηριστικών Γνωρισμάτων

Όταν συγκρίνετε το προϊόν ή την υπηρεσία σας σε σχέση με έναν ανταγωνιστή, προετοιμάστε ένα πρότυπο χαρακτηριστικών γνωρισμάτων - όπως αυτό κατωτέρω. Σιγουρευτείτε ότι οι παράγοντες που προσδιορίζετε είναι κατάλληλοι για το προϊόν σας και την αγορά που εξετάζεται.

Παράγοντας	Προϊόν	Ανταγωνιστής 1	Ανταγωνιστής 2
Απόδοση			
Αποδοχή			
Αξιοπιστία			
Σχέδιο			
Ποιότητα			
Μακροζωία			
Ευκολία της χρήσης			
Αρχικό κόστος			
Τρέχον κόστος			
Εξουσιοδότηση			
Back Up			

Η Ενότητα 3 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Παράμετροι Προϊόντων Τεχνολογίας

Κεφάλαιο 2
Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Κεφάλαιο 3
Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων
Πληροφοριών

Κεφάλαιο 4
Επαφή με τους Πελάτες

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.3. Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων Πληροφοριών

Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.3. Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων Πληροφοριών

Για πολλούς, που ερευνούν μια αγορά λαμβάνουν τις εικόνες /στοιχεία από το ευρύ κοινό ή από ένα μεγάλο ερωτηματολόγιο. Στην πράξη, αυτό είναι μόνο μικρό μέρος της έρευνας αγοράς, ένα μεγάλο μέρος μπορεί να επιτευχθεί από τη βιβλιογραφική έρευνα.

Η βιβλιογραφική έρευνα επιτρέπει την δημιουργία μιας περιεκτικής εικόνας της αγοράς σας και των πιθανών πελατών σας από τα δημοσιευμένα στοιχεία. Ένα μεγάλο μέρος αυτών των πληροφοριών είναι ελεύθερο, ή διαθέσιμο σε χαμηλό κόστος, από πηγές όπως:

- Βιβλιοθήκες
- Κατάλογοι
- Δημοσιεύσεις στον Τύπο
- Εκθέσεις Έρευνας Αγοράς
- Ηλεκτρονικά Μέσα
- Εμπορικές Ενώσεις
- Άλλα

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.3. Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων Πληροφοριών

Βιβλιοθήκες

Οι επιχειρήσεις και τα άτομα που ερευνούν την αγορά για ένα νέο προϊόν ή μια υπηρεσία μπορούν συνήθως να έχουν πρόσβαση σε ένα μεγάλο ποσό πολύτιμων πληροφοριών με ελάχιστο ή μηδενικό κόστος.

Βιβλιοθήκες δημοτικές και κρατικές	Αρχεία σπιτιών επιχείρησης Εκθέσεις έρευνας αγοράς Εκθέσεις επιχείρησης Κατάλογοι βιομηχανίας Τηλεφωνικοί κατάλογοι Στατιστικές του UK και της ΕΕ
Πανεπιστήμια και κολέγια	Τεχνικά & ερευνητικά στοιχεία Μέθοδοι και τεχνικές
Επαγγελματικοί οργανισμοί	Δημοσιεύσεις στην ιατρική, έρευνα, λογιστική, κ.λπ....
Βιβλιοθήκες επιχειρήσεων / ειδικών	Νοημοσύνη αγοράς, εμπόριο, στατιστικές, τεχνικές
Εκθέσεις	
Εμπορικές ενώσεις	Κανονισμοί [Ελλάδας, ΕΕ, ΗΠΑ] Εκθέσεις επιχείρησης Εκθέσεις έρευνας αγοράς Κατάλογοι
Βιβλιοθήκες πρεσβειών	Πληροφορίες χώρας Κανονισμοί Τοπικές συμβάσεις

5.3.3. Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων Πληροφοριών

Κατάλογοι

Οι κατάλογοι μπορούν να αποτελέσουν σημαντικά συστατικά /εργαλεία για μία βιβλιογραφική έρευνα. Ακόμη, οι κατάλογοι μπορεί να διευκολύνουν τη δημιουργία υποψήφιων πελατών. Επίσης παρέχονται πληροφορίες για τις δραστηριότητες και το προσωπικό των πιθανών πελατών.

Μέσα στη βιομηχανία έχει υπολογιστεί ότι ίσως ένα τρίτο των ονομάτων σε έναν καλό κατάλογο είναι ανακριβές. Για να επιτύχετε την καλύτερη έκβαση της έρευνάς σας, αναρωτηθείτε:

- Ποιοι είναι οι βασικοί κατάλογοι στον τομέα μου;
- Πόσο καλοί είναι αυτοί;
- Τι κοστίζουν;
- Πως μπορώ να έχω πρόσβαση σε αυτούς;
- Θα τους χρησιμοποιώ τακτικά;
- Θα έπρεπε να αγοράσω έναν;
- Θα έπρεπε να το πάρω σε αντίγραφο, χαρτί ή σε ηλεκτρονική μορφή;

Δημοσιεύσεις στον Τύπο

Ένα μεγάλο μέρος των πληροφοριών που απαιτούνται για την έρευνα αγοράς εμφανίζεται στον Τύπο. Ο εμπορικός τύπος, οι εφημερίδες και τα περιοδικά φέρουν τακτικά λεπτομέρειες για τα νέα προϊόντα, τις ευκαιρίες αγοράς και συχνά πληροφορίες για τη δραστηριότητα ανταγωνιστών. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι εφημερίδες μεγάλης κυκλοφορίας, όπως οι Financial Times περιέχουν συχνά ανακοινώσεις νέων εκθέσεων έρευνας αγοράς.

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.3. Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων Πληροφοριών

Εκθέσεις Έρευνας Αγοράς

Οι εκθέσεις έρευνας αγοράς συντάσσονται από ένα ευρύ φάσμα οργανώσεων με ποικίλες δαπάνες. Δυστυχώς, υπάρχει όχι πάντα μια σαφής σύνδεση μεταξύ της τιμής και της ποιότητας.

Οι εκθέσεις έρευνας αγοράς εμφανίζονται συχνά στα εμπορικά περιοδικά, στη βιβλιογραφία εμπορικών ενώσεων, δημοσιεύσεις των επαγγελματικών οργανισμών και σε άλλα έντυπα. Οι περισσότερες από αυτές τις πηγές είναι φτηνές και εντοπίζονται χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια. Μερικές εκθέσεις έρευνας αγοράς χαμηλότερου κόστους είναι επίσης διαθέσιμες στις βιβλιοθήκες, αν και οι υψηλότερες διατιμημένες εκθέσεις τείνουν να είναι διαθέσιμες μόνο από οργανώσεις έρευνας αγοράς ή τους πράκτορές τους.

Οι παραγωγοί των εκθέσεων έρευνας αγοράς εκδίδουν συνήθως φυλλάδια που συνοψίζουν το περιεχόμενο των εκθέσεών τους. Απαιτείται προσοχή όμως, γιατί μπορεί να είναι παραπλανητικά.

Να κάνετε πάντα έλεγχο του περιεχομένου των εκθέσεων πριν αγοράσετε τα έντυπα. Τηλεφωνήστε στο προσωπικό πωλήσεων στην επιχείρηση εκθέσεων.

Ρωτήστε:

- Ποιο είναι το περιεχόμενο σε σχέση με τις συγκεκριμένες ανάγκες σας;
- Πότε διεξήχθη η έρευνα;
- Ποιοι έγραψαν την έκθεση και ποιο είναι το υπόβαθρό τους;
- Σε πόσες επιχειρήσεις έγιναν επισκέψεις;
- Πόσες επιχειρήσεις έκαναν εισαγωγές δεδομένων;
- Ποια είναι η πηγή των στατιστικών στοιχείων;
- Ποιοι είναι οι πελάτες τους;

Ρωτήστε εάν μπορείτε να δείτε ένα αντίγραφο της έκθεσης εν συντομία πριν αγοράσετε.

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.3. Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων Πληροφοριών

Ηλεκτρονικά Μέσα

Το κόστος των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (ειδικά μερικές υπηρεσίες που βρίσκονται σε απευθείας σύνδεση) μπορεί να είναι υψηλό, έτσι πρέπει να ληφθεί η απαιτούμενη προσοχή για να καθοριστούν οι δαπάνες πριν ολοκληρωθεί η έρευνα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό επειδή συχνά οι ίδιες πληροφορίες είναι διαθέσιμες από διαφορετικές οργανώσεις σε διαφορετικές τιμές.

CD - ROMs και Δισκέτες

Πολλές εκθέσεις και σύνολα στοιχείων είναι τώρα διαθέσιμα σε ηλεκτρονικά μέσα. Τα CD-ROMs και οι δισκέτες χρησιμοποιούνται με σκοπό την παροχή πληροφοριών σχετικών με την κίνηση της αγοράς. Το σημαντικό πλεονέκτημά τους είναι ότι τα στοιχεία μπορούν να εκδοθούν και να διαχειριστούν. Οι περισσότεροι εκδότες και εταιρείες έρευνας αγοράς μπορούν να παρέχουν τα στοιχεία με αυτήν την μορφή.

Υπηρεσίες σε Απευθείας Σύνδεση

Υπάρχει μια πολύ μεγάλη βιομηχανία που παρέχει τις πληροφορίες on-line. Οι παραγωγοί βάσεων δεδομένων παρέχουν το τακτικά ενημερωμένο υλικό στις επιχειρήσεις που δείχνουν ενδιαφέρον. Οι εταιρίες προσφέρουν, στη συνέχεια, τα στοιχεία, στους συνδρομητές τους βάσει μιας αμοιβαίας σύνδεσης συν τη δαπάνη χρήσης. Το πλεονέκτημα αυτών των υπηρεσιών είναι η μεγάλη αξία των έγκυρων πληροφοριών.

Το Διαδίκτυο

Υπάρχει ένα τεράστιο ποσό πληροφοριών διαθέσιμο στο διαδίκτυο και για πολλούς επιχειρηματίες τεχνολογίας αυτό θα είναι η πρώτη επιλογή τους ως πηγή αγοράς. Εάν μδεν είστε εξοικειωμένοι με το διαδίκτυο, χρήσιμο θα ήταν να μάθετε γρήγορα πώς λειτουργεί και πώς να χρησιμοποιείτε τις διάφορες μηχανές αναζήτησης.

Τα web-sites των πιθανών πελατών και των ανταγωνιστών πρέπει να εξεταστούν, δεδομένου ότι μπορούν να παραγάγουν τις πολύτιμες πληροφορίες.

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.3. Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων Πληροφοριών

Εμπορικές Ενώσεις

Τα διοικητικά στελέχη των εμπορικών ενώσεων ορίζουν σύντομες περικοπές για την έρευνα αγοράς. Η χαρακτηριστική βοήθεια για την έρευνα αγοράς μιας εμπορικής ένωσης μπορεί να προέλθει από:

- Βιβλιοθήκες
- Πληροφορίες εξαγωγών
- Δημοσιεύσεις στοιχείων αγοράς
- Κανονισμούς
- Πολιτικές πληροφορίες βιομηχανίας
- Συνεδριάσεις (βιομηχανίας)
- Καθοδήγηση

Άλλα

Μεταξύ άλλων, οι πηγές των στοιχείων έρευνας αγοράς όταν προέρχονται από εθνικές και τοπικές κυβερνήσεις, επιχειρησιακές συνδέσεις, εμπορικά επιμελητήρια και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να χαρακτηριστούν ως πληροφορίες κλειδιά για την έρευνα. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η τοπική επιχειρησιακή σύνδεση προσφέρει την καλύτερη αφετηρία.

Αν υπάρχει αμφιβολία, ρωτήστε! Οι περισσότεροι ειδικοί στις πληροφορίες μπορούν να φανούν χρήσιμοι, εκτιμώντας το ενδιαφέρον σας ως μια ενδιαφέρουσα πρόκληση. Μπορούν επίσης να σας βοηθήσουν παρέχοντας σας πρόσβαση στον κατάλογο διευθύνσεων των κατάλληλων πηγών πληροφοριών.

Η Ενότητα 3

Περιέχει

Κεφάλαιο 1

Παράμετροι Προϊόντων Τεχνολογίας

Κεφάλαιο 2

Καθορισμός των Απαιτήσεών σας

Κεφάλαιο 3

Χρησιμοποίηση των Δημοσιευμένων Πληροφοριών

Κεφάλαιο 4

Επαφή με τους Πελάτες

Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.4. Επαφή με τους Πελάτες

Εάν ερευνάτε μια αγορά, θα πρέπει σε κάποιο σημείο να συνάψετε επαφή με επιχειρήσεις που πιθανόν να αποτελέσουν πελάτες σας στο μέλλον. Η πρόωρη επαφή μπορεί να έχει πολλά πλεονεκτήματα (δεδομένου ότι θα μπορέσει να συμπεριληφθεί στα προγράμματα ανάπτυξής σας). Θα πρέπει όμως να μετριάσετε αυτήν την επείγουσα ανάγκη, γιατί οι επαφές σας με οικονομικούς φορείς θα διαμορφώσει τα αρχικά στάδια μιας εκστρατείας προώθησης προϊόντων, μια ευαίσθητη περιοχή της επιχειρηματικότητας που θα πρέπει να αναπτύξετε στην πορεία δίνοντας αμέριστη προσοχή σε αυτήν.

Σε αυτό το κεφάλαιο, η προσοχή πρέπει να εστιαστεί στις ακόλουθες τέσσερις πτυχές της επαφής των επιχειρήσεων.

- Ποιοι να έρθουν σε επαφή
- Έναρξη των επαφών επιχείρησης
- Απασχόληση των μεσαζόντων
- Διατήρηση των αρχείων

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.4. Επαφή με τους Πελάτες

Ποιοι να έρθουν σε Επαφή;

Κατά τη διάρκεια της έρευνας αγοράς, υπάρχουν συνήθως διάφοροι άνθρωποι ή οργανώσεις που μπορούν να ρίξουν φως σε πιθανές ευκαιρίες που σας αφορούν. Από αυτούς, μερικοί ασχολούνται άμεσα με την αγορά, και άλλοι απλά μπορούν απλά να κατέχουν τις χρήσιμες και σχετικές πληροφορίες. Ο κατάλογος θα μπορούσε να περιλάβει:

- Πελάτες
- Τελικοί χρήστες
- Διανομείς
- Πράκτορες
- Πανεπιστημιακοί ειδικοί
- Οργανώσεις έρευνας και τεχνολογίας
- Εμπορικοί δημοσιογράφοι
- Εμπορικές ενώσεις
- Ανώτεροι υπάλληλοι υγείας και ασφάλειας
- Οργανώσεις προτύπων

Με τα νέα και εξειδικευμένα προϊόντα, καλή ιδέα είναι συχνά να αρχίσετε με την προσέγγιση εκείνων που δεν περιλαμβάνονται άμεσα στην αγορά. Αυτό μπορεί να σας δώσει πληροφορίες καλής ποιότητας σε ένα περιβάλλον χαμηλού κινδύνου. Επιπλέον, εάν υποπέσετε σε λάθη, αυτά δεν πρέπει να βλάψουν τις μακροπρόθεσμες προοπτικές πωλήσεών σας.

Οι έμμεσες επαφές με παράγοντες της αγοράς σας παρέχουν μια ευκαιρία να ανακαλύψετε ποιοι είναι οι βασικοί υπεύθυνοι για τη λήψη αποφάσεων στην αγορά. Θα μπορούσαν επίσης να κάνουν εισαγωγές εξ ονόματός σας, ή να σας επιτρέψουν να ισχυρίζεστε ότι έχετε συστηθεί από αυτούς.

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.4. Επαφή με τους Πελάτες

Έναρξη των Επαφών της Επιχείρησης

Όποτε έρχεστε σε επαφή ή επισκέπτεστε μια επιχείρηση ως τμήμα της προσπάθειας έρευνας αγοράς σας, θα πρέπει να αναπτύξετε μια προσέγγιση εμπειριστατωμένη που να δίνει απαντήσεις και θεμιτά αποτελέσματα.

Αν και δεν υπάρχει κανένας εγγυημένος τύπος για την επιτυχία, θα έπρεπε να τηρηθούν οι ακόλουθες οδηγίες:

- Γράψτε σημειώσεις εκ των προτέρων περίπου για το
 - τι σκοπεύετε να πείτε στην επιχείρηση,
 - τι θα επιθυμούσατε να ξέρετε από την επιχείρηση
- Προσπαθήστε να κλείσετε συνάντηση με σημαντικά πρόσωπα
- Αναζητήστε τις πληροφορίες από τους χειριστές τηλεφωνικών κέντρων
- Εξηγήστε ποιοι είστε και τι κάνει η επιχείρησή σας
- Αναφέρεται περιληπτικά και με απλό τρόπο γιατί καλείτε
- Προσπαθήστε να καταστήσετε την προσέγγισή σας σχετική με τις ανάγκες της επιχείρησης
- Μην μονοπωλείτε τη συνομιλία - ακούστε υπομονετικά
- Καλό θα ήταν να έχετε κάτι να στείλετε για την επιχείρηση /το προϊόν σας
- Προσπαθήστε να επαληθεύσετε τις πληροφορίες από άλλες πηγές
- Μη προβείτε σε αποστολή πληροφοριών σε ένα απροσδιόριστο πρόσωπο
- Εάν οργανώσετε μια συνεδρίαση, επιβεβαιώστε τις ρυθμίσεις
- Επιδιώξτε και άλλες επαφές και ζητήστε συμβουλές για την στρατηγική σας

Απασχόληση των Μεσαζόντων

Υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις οποίες μπορεί να είναι συμφέρουσα η απασχόληση ενός μεσάζοντα ή ενός ειδικού για την εξέταση μιας αγοράς¹.

Πλεονεκτήματα

- Οι πεπειραμένοι ερευνητές θα έχουν μια καλή εκτίμηση των καλύτερων τεχνικών έρευνας αγοράς
- Οι μεσάζοντες έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν ειδικές γνώσεις για την βιομηχανία
- Επιτρέπει στον καινοτόμο να κρατήσει την ταυτότητά του εμπιστευτική
- Παρέχει στον καινοτόμο περισσότερο χρόνο για να εστιάσει τη δουλειά του σε άλλα θέματα

Μειονεκτήματα

- Μπορεί να αποδειχθεί πολύ ακριβή διαδικασία
- Μπορείτε να λάβετε μια διαστρεβλωμένη εικόνα της αγοράς, εάν ο ερευνητής που επιλέξατε δεν είναι θετικός ή απροκατάληπτος
- Δεν θα σας επιτρέψει να αναπτύξετε άμεσες επαφές με τους πελάτες
- Μπορεί να οδηγήσει σε συστάσεις για περαιτέρω έρευνα

Μπορεί να είναι δύσκολο να βρεθεί ένας ερευνητής της αγοράς γνώστης του τομέα της βιομηχανίας σας και να εκτιμήσει σωστά τις τεχνικές πτυχές του νέου προϊόντος σας. Οι εμπορικές ενώσεις, ή συγκεκριμένες οργανώσεις, ή ο τομέας της έρευνα & της τεχνολογίας είναι συνήθως καλές πηγές συμβουλών.

¹. Σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να σας βοηθήσει να εργαστείτε παράλληλα με έναν ειδικό βιομηχανίας όταν πραγματοποιείτε την έρευνα σε μια άγνωστη αγορά ή τομέα.

5.3. Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

5.3.4. Επαφή με τους Πελάτες

Διατήρηση των Αρχείων

Εάν σκοπεύετε να επισκεφτείτε (ή τηλεφωνήσετε σε) διάφορες επιχειρήσεις, θα πρέπει να έχετε ένα σαφές αρχείο με εκείνους που θα μιλήσατε και για το τι θα ειπωθεί. Η ύπαρξη συστηματικής διατήρησης των αρχείων, θα σας κάνει να διαπιστώσετε ότι περιέχεται έναν πλήθος πληροφοριών που ειδήλλως θα ξεχνιόταν ή θα ερμηνευόταν ανακριβώς.

Μια απλή και αποτελεσματική προσέγγιση είναι:

- Πριν πάτε, δημιουργείτε σημειώσεις που θα σας βοηθούσαν
- Κρατήστε σημειώσεις και κατά τη συνεδρίαση (εάν αυτό είναι πρακτικό)
- Ετοιμάστε τις σημειώσεις σύντομα μετά τη συνεδρίαση, επικεντρωθείτε σε:
 - Ποιους συναντήσατε και τι κάνουν
 - Προϊόντα και υπηρεσίες της επιχείρησης
 - Τι είπαν για την αγορά και τον ανταγωνισμό
 - Νέες λαμβανόμενες πληροφορίες
 - Τι δεν μπορέσατε να ανακαλύψετε
 - Άλλες επαφές που προτείνονται από την επιχείρηση
 - Συγκεκριμένες ανάγκες επιχείρησης
 - Τι υποσχέθηκαν να κάνουν
 - Τι υποσχέθηκαν να κάνετε και πότε

Αποθηκεύστε πληροφορίες σε ένα απλό σύστημα βάσεων δεδομένων ή αρχειοθέτηση μαζί με τις κατάλληλες λεπτομέρειες επαφών. Συμπληρώστε τις πληροφορίες στα φυλλάδια της επιχείρησης και περιλάβετε οποιαδήποτε αποκόμματα ειδήσεων που σας ενδιαφέρουν.

Αναθεωρήστε τις σημειώσεις σας και τις υποσχέσεις σας τακτικά.

Ενότητα 4
5.4. Αξιολόγηση των
Οικονομικών του
Προγράμματος

Το Εργαλείο Περιέχει

Ενότητα 1
Παραγωγή μιας Αρχικής Αξιολόγησης

Ενότητα 2
Αξιολόγηση της Τεχνολογίας

Ενότητα 3
Εξέταση των Προοπτικών της Αγοράς

Ενότητα 4
Αξιολόγηση των Οικονομικών του
Προγράμματος

Ενότητα 4 Στόχοι

Στόχοι της ενότητας 4

Αυτή η ενότητα περιγράφει τα βασικά οικονομικά ζητήματα που μπορούν να έχουν επιπτώσεις στα καινοτόμα προγράμματα και επιδεικνύει πώς να έχει κάποιος πρόσβαση στις δαπάνες και τη γενική οικονομική βιωσιμότητα της εταιρίας.

Η ενότητα θα σας βοηθήσει:

Να προσδιορίσετε και να υπολογίσετε τις δαπάνες που συνδέονται με την ανάπτυξη και την εκμετάλλευση του προγράμματος σας καθώς και να αναλύσετε την ευαισθησία τους για την εξασφάλιση των σωστών παραμέτρων.

Έτσι ώστε να:

Γνωρίσετε πλήρως τα σημαντικά οικονομικά ζητήματα που έχουν επιπτώσεις στην επιτυχία του προγράμματός σας, και να είστε σε θέση να πάρετε αποφάσεις βασισμένες στα καλύτερα διαθέσιμα στοιχεία.

Η Ενότητα 4 Περιέχει

**Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση**

**Κεφάλαιο 2
Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής**

**Κεφάλαιο 3
Διαμόρφωση των Δαπανών του
Προγράμματος**

**Κεφάλαιο 4
Ανάλυση Ευαισθησιών**

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.1. Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.1. Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

Παράγοντες προς Εξέταση

Όπως υποδεικνύεται στην ενότητα ένα, το εξαιρετικά σημαντικό ζήτημα για τα περισσότερα καινοτόμα σχέδια δράσης είναι εάν προκύψει (ή αν μπορέσει να προκύψει) κάποιο οικονομικό όφελος για τον υπεύθυνο ανάπτυξης των οικονομικών σχεδίων. Ένα δευτεροβάθμιο ζήτημα που θα μπορούσε να τεθεί είναι με ποιον τρόπο θα μπορούσε να βελτιωθεί ή να μεγιστοποιηθεί αυτό το οικονομικό όφελος. Χαρακτηριστικά οι τρεις ερωτήσεις κλειδιά σε οποιαδήποτε οικονομική ανάλυση ενός καινοτόμου σχεδίου δράσης είναι:

1. Ποιο περιθώριο κέρδους μπορούμε να περιμένουμε από την πώληση αυτού του προϊόντος ή της υπηρεσίας;²

Αυτό μπορεί να είναι το κρίσιμο ζήτημα για πολλά βιομηχανικά προϊόντα. Εάν δεν μπορείτε να πωλήσετε το προϊόν σε μια τιμή που να καλύπτει το αναμενόμενο κόστος παραγωγής και οποιεσδήποτε σχετικές δαπάνες (όπως τα γενικά έξοδα κατασκευής, οι πωλήσεις και οι δαπάνες διανομής) τότε θα πρέπει να αρχίσετε την έρευνα και την ανάπτυξη του σχεδίου σας από την αρχή.

2. Ποια επένδυση απαιτείται προτού αρχίσει η ανάπτυξη του οικονομικού σχεδίου δράσης;

Εάν εργάζεστε σε έναν τομέα όπως τα φαρμακευτικά είδη, όπου μπορεί να χρειαστούν πολλά έτη για να αποδειχθεί ότι επιτεύχθηκε αποτελεσματικότητα και ταυτόχρονα να ικανοποιηθούν οι χρηματοδότες, θα πρέπει να είστε προετοιμασμένοι να στηρίξετε ολόκληρη την επένδυση με πόρους της εταιρίας σας. Άλλες επιλογές είναι η εξέταση της εξωτερικής χρηματοδότησης ή της συνεργασίας με μια άλλη οικονομική οργάνωση.

² Όταν ένα σχέδιο δράσης στοχεύει στις μειώσεις των δαπανών ενός προϊόντος ή μιας διαδικασίας υποκατάστατων, θα είναι απαραίτητο να εξεταστεί το διαφορετικό περιθώριο δαπανών.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.1. Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

3. Ποια γενική οικονομική λύση μπορούμε να περιμένουμε από το αναπτυξιακό έργο;

Τελικά, σκοπός είναι η εύρεση μιας ελκυστικής οικονομικής λύσης στο πρόγραμμα ανάπτυξής σας. Στο ελάχιστο, θα αναμείνετε να υπερβείτε τις διαθέσιμες επιστροφές χρηματορροών από τις επενδύσεις που πραγματοποιήσατε, όπως οι καταθέσεις τραπεζών. Εάν, εντούτοις, εξετάζετε τον τύπο της καινοτόμου ανάπτυξης που μπορεί και να μην πετύχει, πρέπει να υπολογίζετε μια ακόμα υψηλότερη επιστροφή σαν αποζημίωση.

Προτεινόμενη Προσέγγιση

Σε αυτήν την ενότητα, συστήνεται η ανάπτυξη ενός υπολογιστικού λογιστικού φύλλου /προγράμματος με σκοπό την καταγραφή όλων των σχετικών με τις δαπάνες ζητήματα που συνδέονται με το πρόγραμμά σας. Αυτό δεν χρειάζεται να γίνει με την έναρξη της αντιμετώπισης του οικονομικού προβλήματος. Θα μπορούσατε να αρχίσετε με ένα απλό πρότυπο που αντιπροσωπεύει μόνο ένα μικρό μέρος της οικονομικής αξιολόγησης, ενώ έπειτα βαθμιαία να γίνει όλο και περισσότερο περίπλοκο.

Προσδιορίστε /υπολογίστε τα στοιχεία δαπανών της κατασκευής.



Δημιουργήστε τον υπολογιστικό λογιστικό φύλλο για την κατασκευή προϊόντων.



Προσδιορίστε /υπολογίστε όλες τις δαπάνες προγράμματος στην εμπορευματοποίηση.



Επεκτείνετε τον υπολογιστικό λογιστικό φύλλο για να περιλάβετε όλες τις δαπάνες προγράμματος.



Εξετάστε την ευαισθησία των οικονομικών προγράμματος για να κλειδώσετε τις παραμέτρους

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.1. Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

Υπολογισμός Δαπανών

Τα κλειδιά για τις καλές οικονομικές αξιολογήσεις προσδιορίζουν όλα τα σημαντικά στοιχεία δαπανών που συνδέονται και παράγουν τους ρεαλιστικούς προϋπολογισμούς των δαπανών. Με το σύγχρονο λογισμικό, είναι πολύ εύκολο να αναπτυχθούν τα πρότυπα που θα παραγάγουν την εντυπωσιακή – επιθεώρησης της παραγωγής - ακόμα κι αν είναι βασισμένο σε παραπλανητικά στοιχεία.

Με τα καινοτόμα προγράμματα που περιλαμβάνουν πολλά άγνωστα ή λάθος καθορισμένα στοιχεία δαπανών, η ικανότητα τους να βρίσκονται σε θέση να παραγάγουν τις ρεαλιστικές εκτιμήσεις και να αναγνωρίσουν τους τομείς της αβεβαιότητας είναι πολύ σημαντική.

Πηγές Στοιχείων

Παρόμοια Προϊόντα

Μια εξέταση των ανταγωνιστικών προϊόντων παρέχει συνήθως άριστες πληροφορίες που μπορούν να αποδώσουν. Οι πληροφορίες που συλλέγονται υπάρχει δυνατότητα να περιλάβουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται, τα συστατικά, τις συγκεντρώσεις, τα εσωτερικά και εξωτερικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού και τα χαρακτηριστικά παραγωγής. Μπορούν να υπάρξουν παρόμοια πλεονεκτήματα από τη μελέτη της λειτουργίας των ανταγωνιστικών διαδικασιών και των υπηρεσιών.

Προμηθευτές Εξοπλισμού

Οι κατασκευαστές και οι προμηθευτές εξοπλισμού είναι συνήθως πολύ πρόθυμοι να παρέχουν χαρακτηριστικές τιμές και λειτουργικά στοιχεία (προδιαγραφές εισαγωγής και παραγωγής) για τον εξοπλισμό που παρέχουν. Μερικές φορές αυτές οι πληροφορίες είναι επίσης προσιτές από τους ιστοτόπους (web-sites) των επιχειρήσεων.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.1. Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

Υλικοί Προμηθευτές

Όπως τους προμηθευτές εξοπλισμού, οι επιχειρήσεις που παρέχουν τα υλικά είναι η φυσική πηγή για τις πληροφορίες, τις προδιαγραφές (αγνότητα, απόδοση), τις τιμές κ.α.. Όταν οι απαιτήσεις σε υλικά εξαρτώνται από εξωτερικούς παράγοντες, οι προμηθευτές είναι συχνά διατεθειμένοι να παρέχουν εκτιμήσεις των τιμών.

Μηχανικοί Σχεδίου

Όταν ένα μέρος του εξειδικευμένου εξοπλισμού είναι απαραίτητο και δεν έχετε εμπειρία σχετική με αυτό, οι επαγγελματικοί μηχανικοί σχεδιασμού και παραγωγής θα πρέπει να είναι σε θέση να αναπτύξουν πλήρως τα κοστολογημένα σχέδια.

Ανάδοχοι και Υπεργολάβοι

Ένας από τους καλύτερους τρόπους να αποκτηθούν οι πληροφορίες για κάτι που μπορεί να αγοραστεί από την εταιρία, είναι να ληφθούν εκτιμήσεις και αναφορές. Οι ανάδοχοι, οι υπεργολάβοι, και οι προμηθευτές των διάφορων ειδών θα μπορούσαν να προσεγγιστούν για αυτόν το λόγο. Η ουσιαστική προετοιμασία για τέτοιες προσεγγίσεις βοηθά επίσης στο να στραφείτε στον καθορισμό των οποιοδήποτε απαραίτητων προδιαγραφών.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.1. Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

Κάτι για Δοκιμή

1. Αναθεωρήστε την ανάπτυξη των "προϊόντων σας", προσδιορίστε έπειτα όλες τις πτυχές της διαδικασίας παραγωγής (π.χ. υλικά, εξοπλισμός) που δεν είναι διαθέσιμες στο εμπόριο.
2. Απαριθμήστε τις πιθανές πηγές για τις εκτιμήσεις των τιμών που λάβατε και για όλες τις πληροφορίες που χρειάζεστε.
3. Συζητήστε το θέμα με τους συναδέλφους σας και τις επαφές με τις επιχειρήσεις που συνάψατε. Είναι πιθανό ότι μερικοί από αυτούς να είναι σε θέση να προτείνουν πρόσθετες πηγές, συμβουλές και εκτιμήσεις.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος
5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Η Ενότητα 4 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

Κεφάλαιο 2
Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Κεφάλαιο 3
Διαμόρφωση των Δαπανών του
Προγράμματος

Κεφάλαιο 4
Ανάλυση Ευαισθησιών

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Οργάνωση του Στόχου

Στοχεύοντας στην ανάπτυξη μιας ακριβής εκτίμησης του κόστους παραγωγής, ο πρώτος στόχος είναι να διαιρεθεί σε εύχρηστες μονάδες με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Αυτό θα μπορούσε να αντιπροσωπεύσει τα μεμονωμένα βήματα σε μια διαδικασία παραγωγής ή εξασφάλισης του κατάλληλου εξοπλισμού. Αν και το κύριο παράδειγμα σε αυτό το κεφάλαιο συσχετίζεται με μια διαδικασία παραγωγής, οι ουσιαστικές αρχές (με τις κατάλληλες προσαρμογές) θα ισχύουν για τις περισσότερες αξιολογήσεις.

Με μερικά καινοτόμα "προϊόντα", το κόστος παραγωγής μπορεί να είναι σχετικά ασήμαντο. Αυτό θα συνέβαινε συνήθως με το λογισμικό υπολογιστών, όπου το κόστος ενός CD-ROM θα ήταν μηδαμινό έναντι στο κόστος της ανάπτυξης.

Εάν, στην ανάπτυξή σας, έχετε καλό λόγο να θεωρήσετε ότι το κόστος παραγωγής δεν θα είναι σχετικό με τη γενική αξιολόγησή σας, θα μπορούσατε να κινηθείτε προς τη κεφάλαιο 3. Εντούτοις, πριν από αυτή την κίνηση θα ήταν σοφό να αναζητηθούν κάποιες αντιπροσωπευτικές πληροφορίες για το κόστος παραγωγής για παρόμοια προϊόντα η και συσχέτιση αυτού του κόστους με τον όγκο παραγωγής.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Βασικές Προϋποθέσεις

Για κάθε βήμα παραγωγής, οι βασικές ανάγκες σε πληροφορίες θα μπορούσαν χαρακτηριστικά να περιλάβουν:

Εξοπλισμός	Κύριο Κόστος (ή κόστος Leasing) Παραγωγή και Χρόνος Διακοπής Ζωή Υπηρεσιών Αναλώσιμα Απαιτήσεις Χρησιμότητας (και δαπάνες) Συχνότητα Υπηρεσιών (και δαπάνες)
Υλικά	Υλικά (ή συστατικά) που απαιτούνται Προδιαγραφές (αγνότητα, διαστάσεις, κ.λπ...) Δαπάνες Υλικού/Συστατικών Σχέσεις Δαπανών/Όγκου (εάν θεωρηθεί απαραίτητο)
Εργασία	Άμεσο Προσωπικό Επιοπτικό Προσωπικό Βοηθητικό Προσωπικό Ποσοστά Δαπανών (συμπεριλαμβανομένων των γενικών εξόδων υπαλλήλων)
Άλλα	Παρτίδα Προϊόντων ή Συνεχής Παραγωγή Διάστημα Πατωμάτων (και σχετικές δαπάνες) Παραγωγή Προϊόντων Εξασφάλιση Ποιότητας (εκτός αν συμπεριλαμβανόμενος αλλού) Προϊόντα Αποβλήτων (και η διάθεση κόστος /αξία) Κύκλος και κάτω χρόνοι (εάν θεωρηθεί απαραίτητο)

Σημείωση: Πολλές δαπάνες (παραδείγματος χάριν το κόστος της εργασίας, της επίβλεψης, της ισχύος, του χώρου εργασίας, του κεφαλαίου, κ.λπ...) θα ισχύσουν σε διαφορετικά βήματα παραγωγής, έτσι αυτές θα μπορούσαν να εφαρμοστούν μόνο συνολικά σε μια οικονομική αξιολόγηση.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Δεν υπάρχει κανένας τυποποιημένος τρόπος για τον υπολογισμό του κόστους της παραγωγής (ή κατασκευής), δεδομένου ότι οι οργανώσεις μεταχειρίζονται το κεφάλαιο και τα γενικά έξοδα με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Σε αυτό το κεφάλαιο, προτείνουμε μια διαδικασία κοστολόγησης που ενσωματώνει και τα δύο στοιχεία. Είναι κατάλληλο για την αξιολόγηση καινοτόμων προϊόντων ή υπηρεσιών.

Διαδικασία Ενιαίων Βημάτων

Το παράδειγμα που παρουσιάζεται αφορά ένα βιομηχανικό προϊόν. Για θέματα απλότητας και ευκολίας, οι παράγοντες δαπανών έχουν ομαδοποιηθεί υπό τρεις ευρείς τίτλους - εξοπλισμός, υλικά και εργασία.

Εξοπλισμός	
Κόστος Εξοπλισμού	€600,000
Χωρητικότητα (μονάδες ανά μετατόπιση-έτος)	200,000
Ετήσια Χρέωση (σχετική με τη ζωή υπηρεσιών)	25%
Ετήσια Συντήρηση	€25,000
Στέγαση (€ ανά έτος)	€9,000
Επίδομα Χρόνου Διακοπής	20%
Υλικά	
Κόστος Συστατικού	€3
Κόστος του υλικού (ανά kg)	€2
Χρήση Υλικού (kg ανά μονάδα)	2
Παραγωγή (μετά από απώλειες απορρίμματος)	85%
Αξία Περικοπών (ανά παραγωγή μονάδων)	€1
Δαπάνη αποβλήτων (ανά μονάδα που απορρίπτεται)	€2
Εργασία	
Εργατικό δυναμικό	4
Δαπάνες εργασίας (£ ανά ανθρωποέτος)	€25,000
Γενικά έξοδα (π.χ. επίβλεψη) (£ ετησίως)	€10,000

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Υπολογισμός Κόστους

Τμήμα Εξοπλισμού

$$\frac{(\text{Κόστος Εξοπλισμού} * \text{Ετήσια Δαπάνη}) + \text{Συντήρηση} + \text{Στέγαση}}{\text{Χωρητικότητα Παραγωγής} * (1 - \text{Παράγοντας Χρόνου Μη Λειτουργίας}) * \text{Παραγωγή Προϊόντος}} =$$
$$= \frac{(600,000 * 0,25) + 25000 + 9000}{200,000 * 0,80 * 0,85} = €1,35$$

Τμήμα Υλικών

$$\frac{\text{Κόστος Συστατικού} + (\text{Κόστος Υλικού} * \text{Χρήση}) - \text{Κομμένη Αξία} + \text{Δαπάνη Αποβλήτων} * \text{Ποσοστό Απόρριψης}}{\text{Παραγωγή Προϊόντος}} =$$
$$= \frac{3 + (2 * 2) - 1 + (2 * 0,15)}{0,85} = €7,41$$

Τμήμα Εργασίας

$$\frac{(\text{Εργατικό Δυναμικό} * \text{Κόστος Εργασίας}) + \text{Γενικά Έξοδα}}{\text{Παραγωγή Προϊόντος}} =$$
$$= \frac{(4 * 25,000) + 10,000}{0,85} = €0,81$$

ΣΥΝΟΛΟ

$$= €1.35 + €7.41 + €0.81 = €9.57$$

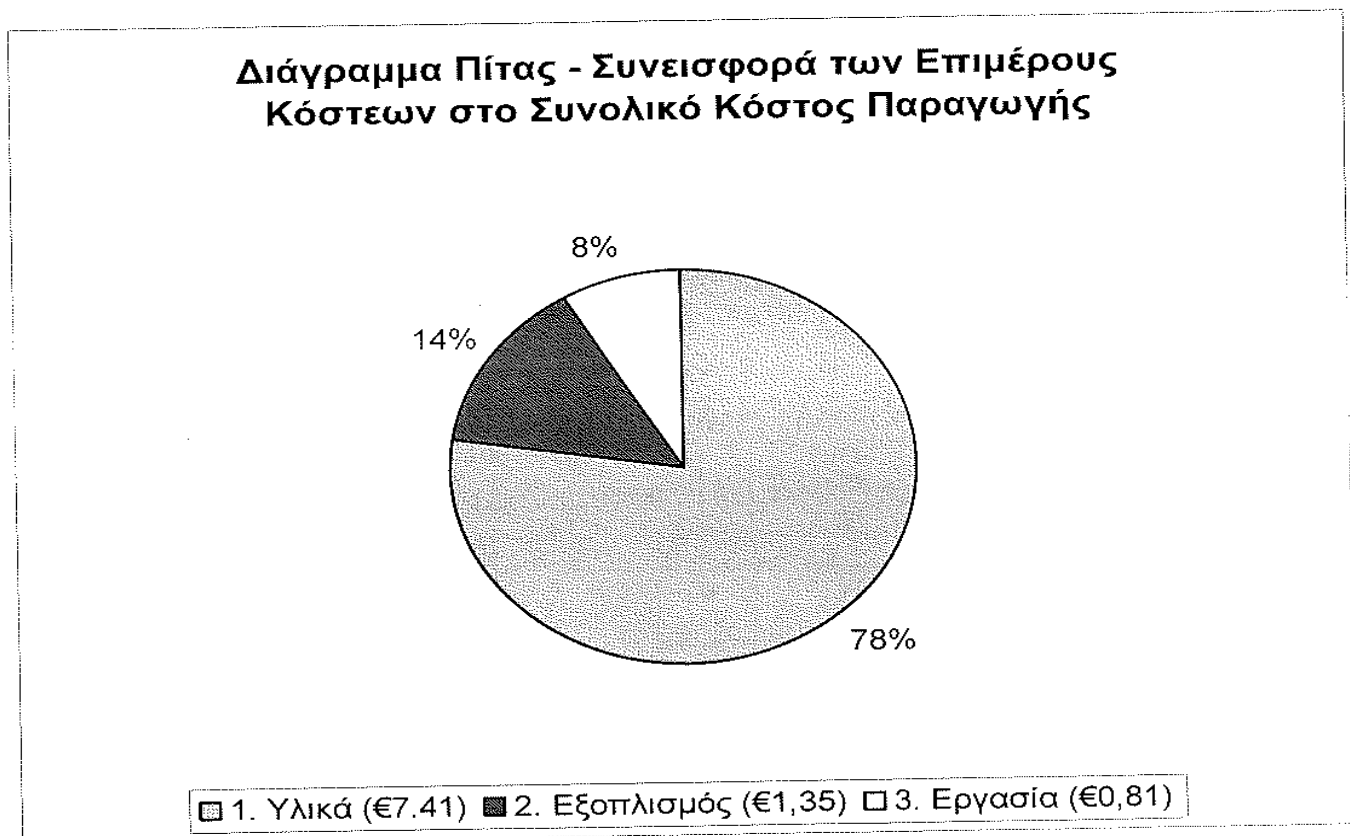
Η απεικόνιση του όγκου των δαπανών παρουσιάζεται σε γραφική μορφή παρακάτω.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Γραφικές Παραστάσεις και Διαγράμματα

Το διάγραμμα πίτας εδώ είναι βασισμένο στο παράδειγμα που περιγράφεται σε αυτό το κεφάλαιο.



Συνδεδεμένη Διαδικασία Παραγωγής

Πολλά σχέδια παραγωγής περιλαμβάνουν διαδοχικά και παράλληλα βήματα που πρέπει να συνεκτιμηθούν για να επιτρέψουν την ύπαρξη διαφορετικών αποτελεσμάτων και παραγωγών. Σε αυτές τις περιπτώσεις, θα πρέπει να αναπτυχθεί ένα σύστημα κοστολόγησης (κατά προτίμηση σε έναν υπολογιστικό λογιστικό φύλλο) που να λαμβάνει υπόψη τα σχετικά ζητήματα. Αυτό διευκρινίζεται στο απλουστευμένο παράδειγμα που παρουσιάζεται παρακάτω.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Υποσύστημα Α

Εξοπλισμός	€50.000
Ικανότητα	600 μονάδες/έτος
Ρυθμοαπόδοση	600 μονάδες/έτος
Υλικά	€25 ανά μονάδα
Εργασία	2
Απόδοση (yield)	93%
Κόστος	€138.89 ανά μονάδα
Παραγωγή (output)	558 μονάδες/έτος

Σφαιρικές παράμετροι

Υποτίμηση εξοπλισμού	25%
Εργασία (ανά έτος)	€25,000
Κόστος Απορρίμματος /αξία	μηδέν

Σημείωση: Η υποτίμηση υπολογίζεται σε κάθε βήμα

Υποσύστημα Β

Εξοπλισμός	€75,000
Ικανότητα	600 μονάδες/έτος
Ρυθμοαπόδοση	558 μονάδες/έτος
Υποσύστημα Α	€138.89
Άλλα υλικά	€20 ανά μονάδα
Εργασία	3
Απόδοση (yield)	95%
Κόστος	€344,10 ανά μονάδα
Παραγωγή (output)	530 μονάδες/έτος

Υποσύστημα Γ*

Εξοπλισμός	€100.000
Ικανότητα	1200 μονάδες/έτος
Ρυθμοαπόδοση	1178 μονάδες/έτος
Υλικά	€35 ανά μονάδα
Εργασία	5
Απόδοση (yield)	90%
Κόστος	€180.37 ανά μονάδα
Απόδοση (output)	1060 μονάδες/έτος
<i>*Απαιτούνται δύο για το τελικό προϊόν</i>	

Σύνολο τελικών προϊόντων

Εξοπλισμός	€75,000
Ικανότητα	600 ανά έτος
Ρυθμοαπόδοση	530 ανά έτος
Υποσύστημα Β	€344.10 ανά μονάδα
Υποσύστημα Γ	€360.74 ανά μονάδα
Εργασία	2
Απόδοση (yield)	92%
Κόστος	€907,11 ανά μονάδα
Παραγωγή (output)	488 μονάδες/έτος

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Κάτι για Δοκιμή

Προσπαθήστε να δημιουργήσετε τα πρότυπα κοστολόγησης σε έναν υπολογιστικό λογιστικό φύλλο /πρόγραμμα με τα παραδείγματα αυτού του κεφαλαίου ακολουθώντας μια διαδικασία ενιαίων βημάτων και μια συνδεδεμένη διαδικασία παραγωγής.

Παίρνετε τις ίδιες απαντήσεις; Αν όχι, επανελέγξτε τη μεθοδολογία και τους υπολογισμούς σας έως ότου αυτοί να γίνουν ίδιοι. Με τη συνδεδεμένη διαδικασία παραγωγής, σιγουρευτείτε ότι οι παράλληλες διαδρομές αντιστοιχούνται - και ότι η παραγωγή του υποσυστήματος γ είναι διπλή από ότι του υποσυστήματος β .

Μόλις έχετε τα πρότυπα διαδικασιών, δοκιμάστε τις διαφορετικές παραμέτρους και παρατηρήστε πώς επηρεάζουν τις απαντήσεις. Ποιοι παράγοντες έχουν τη μέγιστη επίδραση στις τελικές δαπάνες;



5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.2. Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Κόστος στην Πράξη

Ενώ τα παραδείγματα που παρουσιάζονται σε αυτό το κεφάλαιο επεξηγούν μια γενική προσέγγιση στον υπολογισμό του κόστους παραγωγής ενός καινοτόμου προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, στην πράξη θα πρέπει να ρυθμίσετε τη μεθοδολογία για να εξομοιώσετε τη συγκεκριμένη κατάστασή σας.

1. Σχεδιάστε ένα σχέδιο παραγωγής για το καινοτόμο προϊόν ή την υπηρεσία σας. Χαράξτε όλα τα βήματα και τους συνδέσμους.
2. Για κάθε βήμα, απαριθμήστε όλα τα στοιχεία που θα μπορούσαν να προκύψουν στην κοστολόγηση. Σκεφτείτε τι ξέρετε και τι πρέπει να ανακαλύψετε από άλλες πηγές.
3. Όπου δεν μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες δαπανών, κάντε μια εικασία - αλλά σιγουρευτείτε ότι δεν υποτιμάτε το πραγματικό κόστος.
4. Βάλτε μαζί έναν υπολογιστικό λογιστικό φύλλο /πρόγραμμα (π.χ. Microsoft Excel ή Lotus 123) για να διαμορφωθεί το σχέδιο παραγωγής και οι δαπάνες. Ελέγξτε ότι παράγει λογικές απαντήσεις.
5. Εάν πάρετε ένα κόστος που είναι ανώτερο ή πολύ κοντά στην αναμενόμενη τιμή πωλήσεων, πιθανώς οι υπολογισμοί σας είναι ικανοποιητικοί.
6. Εάν το κόστος είναι αρκετά κάτω από την αναμενόμενη τιμή πώλησης, σκεφτείτε γιατί συνέβη αυτό. Τι έχετε παραλείψει ή τι έχετε υποτιμήσει. Ρωτήστε τους φίλους και τους συναδέλφους.
7. Συνεχίστε το σχέδιο παραγωγής. Καταστήστε το πιο περίπλοκο καθώς η γνώσεις που έχετε για τη διαδικασία έχουν αυξηθεί και έχετε εξοικειωθεί περισσότερο με το πρόγραμμα. Όπου είναι δυνατόν, αντικαταστήστε τις εκτιμήσεις /εικασίες που έχετε κάνει με πραγματικά στοιχεία.

Η Ενότητα 4 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

Κεφάλαιο 2
Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Κεφάλαιο 3
Διαμόρφωση των Δαπανών του
Προγράμματος

Κεφάλαιο 4
Ανάλυση Ευαισθησιών

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.3. Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.3. Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Εισαγωγή

Θεωρώντας ότι το καινοτόμο "προϊόν σας" μπορεί να κατασκευαστεί με κόστος χαμηλότερο από την τιμή πώλησης, είναι σημαντικό στη συνέχεια να στηρίξετε το αναπτυξιακό σας πρόγραμμα. Πρέπει επίσης να είστε βέβαιοι ότι το εισόδημα που θα προκύψει από τις πωλήσεις των προϊόντων θα είναι σε θέση να καλύψει όλες τις άλλες δαπάνες. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να παραγάγετε μια οικονομική πρόβλεψη για ολόκληρη το σχέδιο δράσης σας.

Όταν αρχίζετε να αξιολογείτε τη βιωσιμότητα της επιχείρησης, η οικονομική πρόβλεψή σας δεν χρειάζεται να είναι τόσο λεπτομερής. Εντούτοις, προτείνουμε να αρχίσετε με ένα περιληπτικό σχέδιο, και κατόπιν να το χρησιμοποιήσετε ως βάση για μια πιο λεπτομερή πρόβλεψη.

Τι Περιλαμβάνει

Βασικά όλες οι δαπάνες που συνδέονται με την ανάπτυξη του σχεδίου και όλο το εισόδημα που θα μπορούσε να προκύψει πρέπει να περιληφθούν στο λεπτομερές σχέδιό σας. Αυτό θα μπορούσε, παραδείγματος χάριν, να περιλάβει τα εξής:

Χαρακτηριστικές Πηγές Εισοδήματος

- Εισόδημα Επιχορήγησης E&A
- Οικονομική Ενίσχυση από τους Επενδυτές και τους Συνεργάτες
- Δάνεια Τράπεζας
- Αξιολόγηση από Προνομιούχους Πελάτες
- Πωλήσεις Προϊόντων
- Πώληση της Επιχείρησης (ή της τεχνολογίας)
- Εισόδημα Χορήγησης Αδειών σε Τρίτους

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.3. Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Χαρακτηριστικές Δαπάνες

- Επένδυση στις Εγκαταστάσεις E&A
- Έρευνα και Ανάπτυξη για "να υποστηριχθεί η έννοια".
- Κόστος και Χρόνος για να αναπτυχθεί ένα Πρωτότυπο
- Επένδυση στην Αγορά του Εξοπλισμού
- Υλικά και Χρησιμότητες Παραγωγής
- Κατασκευή Προϊόντων (εσωτερικά ή με υπεργολαβία).
- Δοκιμή Προϊόντων (αρχικών και τρεχόντων).
- Δαπάνες Κατοχύρωσης με Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας και Νομικές Αμοιβές
- Διαχείριση Επιχείρησης και Χρόνος Προσωπικού Υποστήριξης
- Στρατολόγηση και Κατάρτιση Προσωπικού
- Ποιοτικός Έλεγχος (εσωτερικός και εξωτερικός)
- Πρότυπα και Κανονισμοί Συνεδρίασης
- Υποστήριξη Προϊόντων Μεταπωλήσεων
- Έρευνα Αγοράς και Ανάλυση Ανταγωνιστών
- Μάρκετινγκ και Προώθηση
- Τεχνικοί, Σύμβουλοι και Επιχειρήσεις
- Συσκευασία
- Αποθήκευση, Διανομή και Πωλήσεις
- Επιβαρύνσεις Τράπεζας και Δαπάνες Συλλογής Κεφαλαίων
- Εγκαταστάσεις για E&A, Παραγωγή, Πωλήσεις, Διαχείριση
- Διάθεση Αποβλήτων και Επεξεργασία Αποβλήτων
- Μερίδιο των Κερδών στους Επενδυτές και τους Συνεργάτες
- Απρόβλεπτες και Ξεχασμένες Δαπάνες

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.3. Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Αρχίζοντας

Τα βασικά βήματα για την παραγωγή οποιουδήποτε προτύπου δαπανών προγράμματος είναι:

1. Παράγετε έναν κατάλογο που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία δαπανών που συνδέονται με την ανάπτυξη και την εκμετάλλευση της ιδέας σας. Εάν δεν είστε σίγουροι για το τι να περιλάβει, κοιτάξτε μέσα στις προηγούμενες μονάδες αυτού του εργαλείου.
2. Για κάθε στοιχείο προσπαθήστε να προσδιορίσετε το μέγεθος του κόστους (ή του εισοδήματος) και του χρόνου που θα εμφανιστεί. Ίσως να πρέπει να εξετάσετε τις δαπάνες που διογκώνονται κατά τη διάρκεια αρκετών ετών.
3. Κατασκευάστε έναν μεγάλο πίνακα (ιδανικά με έναν υπολογιστικό λογιστικό φύλλο /πρόγραμμα) με σκοπό να αντιπροσωπευθούν τα οικονομικά του προγράμματός σας. Χρησιμοποιήστε τις στήλες για το χρονικό άξονα και τις σειρές για τις αναλυμένες δαπάνες. Αφήστε χώρο για προσθήκες.
4. Υπολογίστε τις ταμειακές ροές σας για κάθε περίοδο - και υπολογίστε έπειτα τις συσσωρευμένες ταμειακές ροές. Αυτό θα δείξει πότε θα μπορείτε να έχετε μια απόκλιση από το σχέδιο ακόμη και εάν τα επόμενα κέρδη είναι αρκετά ελκυστικά.
5. Για μια πιο σε βάθος ανάλυση, ανάγετε τις ροές μετρητών σε ένα μοντέλο ανεξάρτητο του χρόνου. Αυτό θα σας επιτρέψει να υπολογίσετε το εσωτερικό ποσοστό επιστροφής κερδών και να καθορίσετε εάν το πρόγραμμά σας λειτουργεί καλύτερα από άλλες επενδύσεις.

Σημείωση: Όταν περιλαμβάνετε την κατασκευή προϊόντων στους υπολογισμούς σας, προσπαθήστε να εξασφαλίσετε ότι τα τμήματα δαπανών της κατασκευής δεν λαμβάνονται εις διπλούν στην ανάλυσή σας.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.3. Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Πρότυπο Κοστολόγησης

Οδηγίες

1. Απαριθμήστε όλα τα στοιχεία δαπανών στην πρώτη στήλη του προτύπου.
2. Στη στήλη δύο, απαριθμήστε πώς συμπεριφέρονται στο πρόγραμμα.
3. Μεταφέρετε όλους αυτούς τους αριθμούς στην οικονομική πρόβλεψή σας.

Στοιχείο	Μέγεθος και Συγχρονισμός
<u>Δαπάνες</u>	
<u>Εισόδημα</u>	

Ένα παράδειγμα για το πώς αυτό το πρότυπο μπορεί να χρησιμοποιηθεί, και το πώς πρέπει να τροφοδοτήσει μια οικονομική πρόβλεψη παρουσιάζεται πίσω.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.3. Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Παράδειγμα Κοστολόγησης

Στοιχείο	Μέγεθος και συγχρονισμός
<u>Δαπάνες</u>	
Γραφεία & εργαστήρια	€8000 ανά έτος για τα έτη 1 ως 4, μετά €20000 ανά έτος
Ερευνητικός εξοπλισμός	€25000 αρχικά, €10000 το έτος 3
Ερευνητικά υλικά	€2000 τα έτη 1/2/3, €10000 τα έτη 4/5
Προσωπικό Εργαστηρίου/ παραγωγής	€60000 ανά έτος για τα έτη 1/2/3, €90000 το έτος 4, μετά €150000 ανά έτος
Διαχείριση	€60000 ανά έτος για τα έτη 1 ως 4, μετά €80000 ανά έτος
Εξοπλισμός παραγωγής	€200000 το έτος 5, 150000 το έτος 8
Υλικά παραγωγής	€250000 το έτος 5, μετά 400000 ανά έτος
Υπηρεσίες /χρησιμότητες	€25000 για τα έτη 1 ως 4, €40000 το έτος 5, μετά 70000 ανά έτος
Πωλήσεις & μάρκετινγκ	70000 ανά έτος για τα έτη 4 ως 10
<u>Εισόδημα</u>	
Επιχορηγήσεις Ε&Α	€45000 το έτος 1, €140000 το έτος 4
Πωλήσεις προϊόντων	Πωλήσεις των €100000 το έτος 5, μετά €250000 για τα έτη 6 ως 10. Αρχική τιμή πώλησης €9000 το κάθε ένα, μειωμένο κατά 10% ανά έτος
Πώληση του εξοπλισμού	€75000 στο τέλος του έτους 10

Για παράδειγμα, οι ροές μετρητών στην παρακάτω πρόβλεψη μειώθηκαν κατά 15%.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.3. Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Οικονομική Πρόβλεψη										
	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος 4	Έτος 5	Έτος 6	Έτος 7	Έτος 8	Έτος 9	Έτος 10
Δαπάνες										
Γραφεία & Εργαστήρια	8,000	8,000	8,000	8,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Εξοπλισμός	25,000		10,000		200,000			150,000		
Υλικά	2,000	2,000	2,000	4,000	254,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
Προσωπικό	60,000	60,000	60,000	90,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
Διαχείριση	40,000	40,000	40,000	40,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Υπηρεσίες /Χρησιμότητες	25,000	25,000	25,000	25,000	40,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
Πωλήσεις & Μάρκετινγκ				70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
Συνολικές Δαπάνες	160,000	135,000	145,000	237,000	814,000	790,000	790,000	940,000	790,000	790,000
Εισόδημα										
Επιχορήγηση Ε&Α	45,000			140,000						
Πωλήσεις Προϊόντων					900,000	2,050,000	1,822,500	1,640,250	1,476,225	1,403,603
Πώληση Εξοπλισμού										75,000
Συνολικό Εισόδημα	45,000	0	0	140,000	900,000	2,025,000	1,822,500	1,640,250	1,476,225	1,403,603
Ταμειακή Ροή	-115,000	-135,000	-145,000	-97,000	86,000	1,235,000	1,032,500	700,250	686,225	613,603
Αθροιστική Ροή	-115,000	-250,000	-395,000	-492,000	-406,000	829,000	1,861,500	2,561,750	3,247,975	3,861,578
Μειωμένη Ταμειακή Ροή	-115,000	-117,391	-109,641	-63,779	49,171	601,584	415,034	210,525	232,100	223,146
Καθαρή Παρούσα Αξία	-115,000	-232,391	-	-405,811	-356,640	244,943	659,978	870,503	1,102,603	1,325,749

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.3. Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Μείωση των Ταμειακών Ροών

Η απόρριψη λαμβάνει υπόψη τη χρονική αξία των χρημάτων και, υπό αυτήν τη μορφή, παρέχει έναν αποτελεσματικότερο τρόπο να κριθούν οι επενδύσεις. Η βασική υπόθεση απόρριψης ταμειακών ροών είναι ότι το εισόδημα που παράγεται νωρίς σε ένα πρόγραμμα αξίζει περισσότερο από το ίδιο το εισόδημα που παράχθηκε σε μια μεταγενέστερη ημερομηνία. Το ίδιο ισχύει και κατά την καθυστέρηση μιας επένδυσης - υπό τον όρο ότι δεν βλάπτει το πρόγραμμα.

Παράγοντας Υποτίμησης

Από το παράδειγμα στην προηγούμενη σελίδα, μπορεί να δει ο καινοτόμος ότι οι απορριμμένες ταμειακές ροές λαμβάνονται με τον πολλαπλασιασμό των ταμειακών ροών με έναν παράγοντα υποτίμησης (F). Αυτός ο παράγοντας αλλάζει με το χρόνο (T) και το ποσοστό υποτίμησης (R) παρουσιάζεται παρακάτω:³

$$F = 1 / (1 + R)^{(T-1)}$$

Χρησιμοποιώντας αυτόν τον τύπο, οι παράγοντες έκπτωσης για τα ποσοστά έκπτωσης μεταξύ 10% και 30% κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 10 ετών είναι:

		Χρόνος (X)									
R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10%	1.000	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621	0.564	0.513	0.467	0.424	
15%	1.000	0.870	0.756	0.658	0.572	0.497	0.432	0.376	0.327	0.284	
20%	1.000	0.833	0.694	0.579	0.482	0.402	0.335	0.279	0.233	0.194	
25%	1.000	0.800	0.640	0.512	0.410	0.328	0.262	0.210	0.168	0.134	
30%	1.000	0.769	0.592	0.455	0.350	0.269	0.207	0.159	0.123	0.094	

³Μερικοί οικονομολόγοι χρησιμοποιούν τον τύπο $F = 1 / (1 + R)^{(T-1)}$, μετρώντας το έτος 1 ως έτος 0.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.3. Διαμόρφωση των Δαπανών του Προγράμματος

Καθαρή Παρούσα Αξία

Στο παράδειγμα της οικονομικής πρόβλεψης που παρουσιάστηκε σε αυτό το κεφάλαιο, ένα ποσοστό έκπτωσης 15% απορρίφθηκε. Αυτό οδήγησε, στο τέλος του δεκαετούς προγράμματος, σε συσσωρευμένες απορριμμένες ταμειακές ροές αξίας €1,365,753. Ο αριθμός είναι γνωστός ως καθαρή παρούσα αξία (ΚΠΑ) του προγράμματος (δηλ. η αξία του στους παρόντες όρους).

Ο υπολογισμός της ΚΠΑ που θα απέδιδαν τα προγράμματα είναι ιδιαίτερα χρήσιμος κατά τη σύγκριση διάφορων προγραμμάτων με τα διαφορετικά χαρακτηριστικά (π.χ. επίπεδο της E&A, χρόνος στην ισοσκέλιση).

Οι επενδυτές τείνουν να χρησιμοποιούν υψηλότερα ποσοστά έκπτωσης έτσι ώστε να αποφεύγονται σχέδια δράσης υψηλού κινδύνου και για να αποτρέψουν την αποτυχία μερικών επενδύσεων.

Εσωτερικό Ποσοστό Επιστροφής

Η αύξηση του ποσοστού έκπτωσης ενός προγράμματος θα οδηγήσει σε μια μείωση της παρούσας αξίας του δικτύου (ΚΠΑ). Το ποσοστό έκπτωσης που οδηγεί σε μηδέν ΚΠΑ και είναι γνωστό ως εσωτερικό ποσοστό επιστροφής (ΕΠΕ). Με το παράδειγμα που δίνεται, το ΕΠΕ μπορεί να υπολογιστεί σε 55,4%. - ένας αριθμός που θα ήταν ελκυστικός για τους περισσότερους επενδυτές.

Η Ενότητα 4 Περιέχει

Κεφάλαιο 1
Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση

Κεφάλαιο 2
Υπολογισμός του Κόστους Παραγωγής

Κεφάλαιο 3
Διαμόρφωση των Δαπανών του
Προγράμματος

**Κεφάλαιο 4
Ανάλυση Ευαισθησιών**

Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

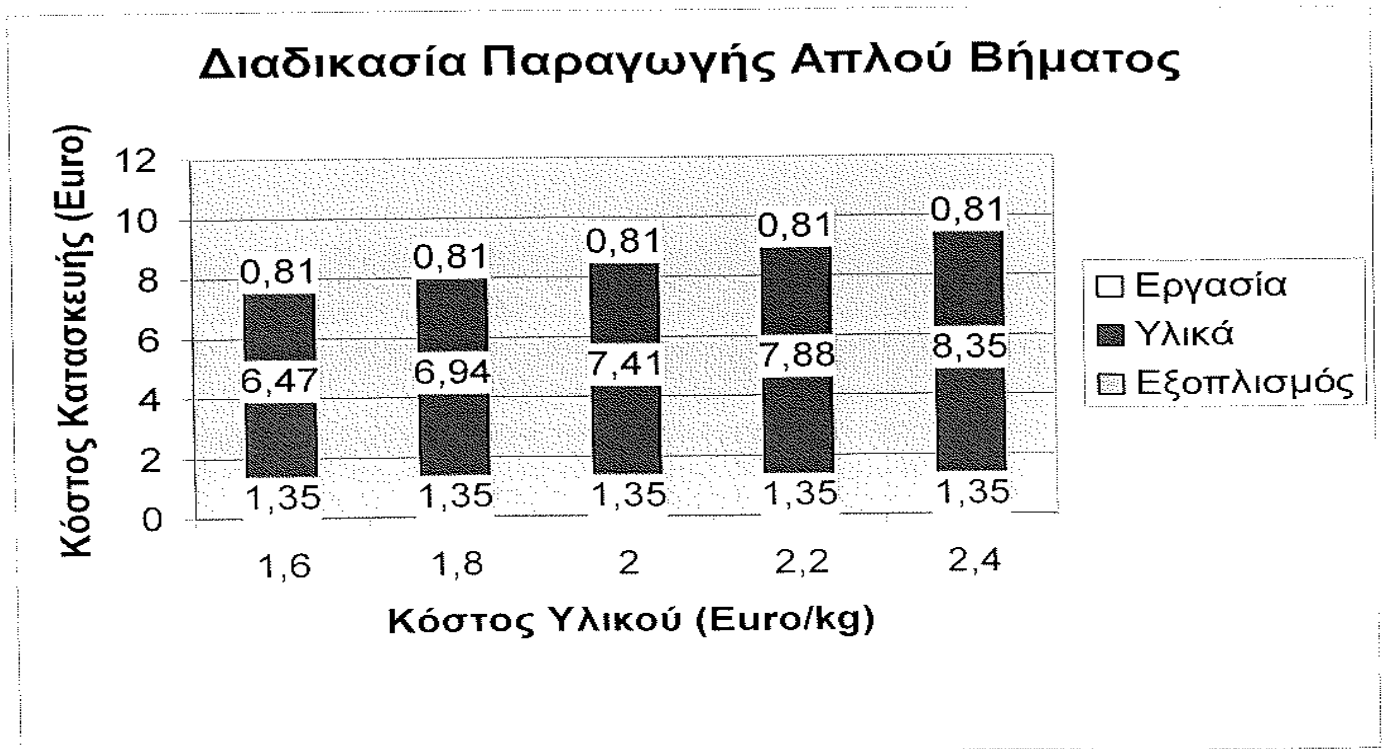
5.4.4. Ανάλυση Ευαισθησιών

Η πραγματική αξία της δημιουργίας αυτοματοποιημένων προτύπων που αντιπροσωπεύουν τα οικονομικά ενός σχεδίου είναι ότι επιτρέπει να προσδιοριστούν ποιοι παράγοντες δαπανών έχουν τη μέγιστη επίδραση στην οικονομική έκβαση. Επιτρέπουν επίσης την εξέταση των αποτελεσμάτων οποιωνδήποτε αβεβαιοτήτων σχετικά με τους μεταβλητούς παράγοντες του προγράμματος.

Σε αυτό το κεφάλαιο, χρησιμοποιούμε παραδείγματα από προηγούμενα κεφάλαια για να τονίσουμε την αξία της ανάλυσης ευαισθησίας και τη γραφική καταγραφή των αποτελεσμάτων.

Διαδικασία Παραγωγής Απλού Βήματος (single-step).

Αυτή η ανάλυση ευαισθησίας είναι βασισμένη στα στοιχεία του κεφαλαίου δύο αυτής της ενότητας, αλλά με παραλλαγές στο υλικό κόστος (βασική γραμμή €2.00 ανά kg). Το υλικό κόστος παίρνει τιμές από €1.60 ανά kg μέχρι και €2.40 ανά kg.

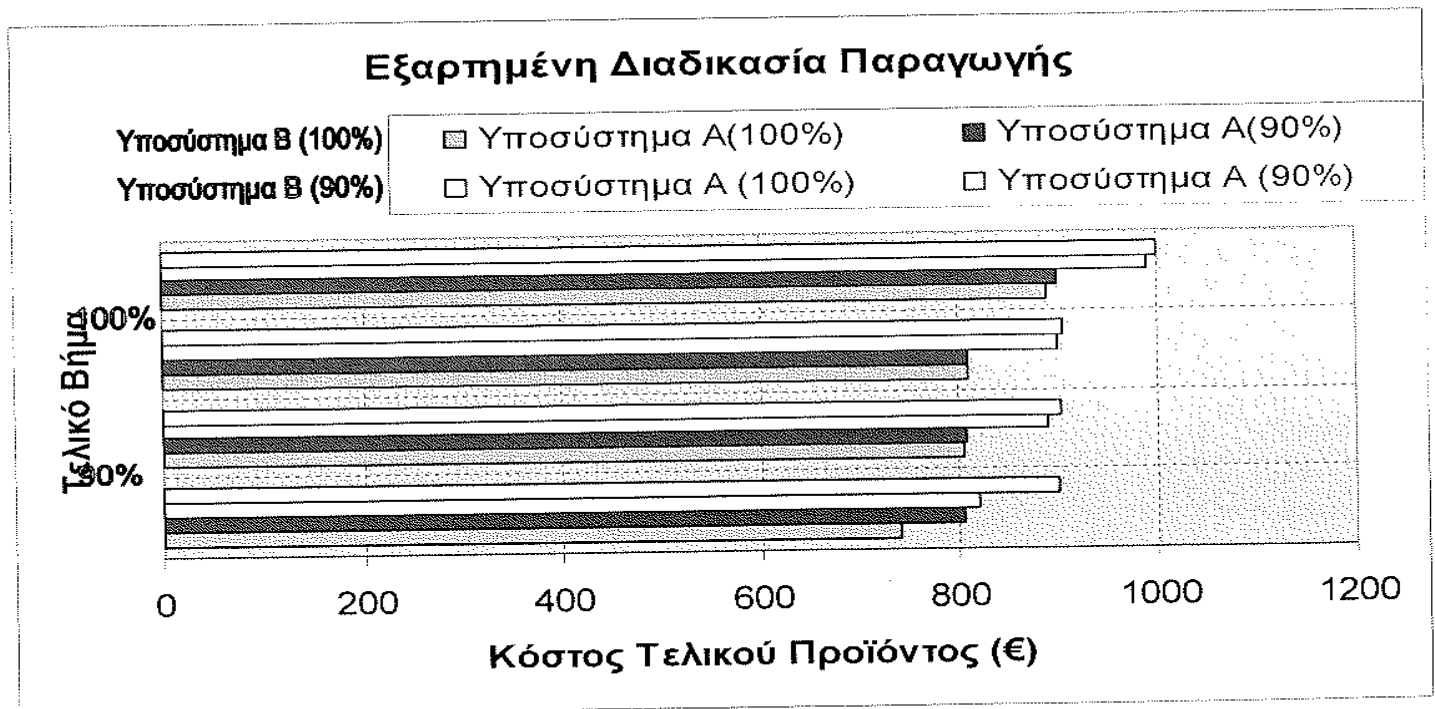


5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.4. Ανάλυση Ευαισθησίας

Συνδεδεμένη Διαδικασία Παραγωγής

Χρησιμοποιώντας τη συνδεδεμένη διαδικασία παραγωγής που περιγράφεται στο κεφάλαιο δύο, αυτό το γραφικό παράδειγμα της ανάλυσης ευαισθησίας επεξηγεί την επίδραση της αλλαγής στην παραγωγή για κάθε μέρος της διαδικασίας. Όπως με την εκτίμηση των βασικών γραμμών, στο σχέδιο υποτίθεται ότι η κύρια υποτίμηση ήταν εξαπλωμένη στην ετήσια παραγωγή και η ρυθμοαπόδοση βημάτων αντιστοιχούσε στη μέγιστη αποδοτικότητα.



Ένα από τα βασικά συμπεράσματα από αυτήν την ανάλυση είναι ότι υπάρχει μια αύξηση 36% στις δαπάνες. Επίσης δείχνει ότι οι φτωχές παραγωγές βημάτων σε ένα προχωρημένο στάδιο σε ένα σχέδιο παραγωγής (π.χ. τελικών προϊόντων) έχουν μια καταστρεπτικότερη επίδραση από την παραγωγή ενός βήματος σε ένα αρχικό στάδιο.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

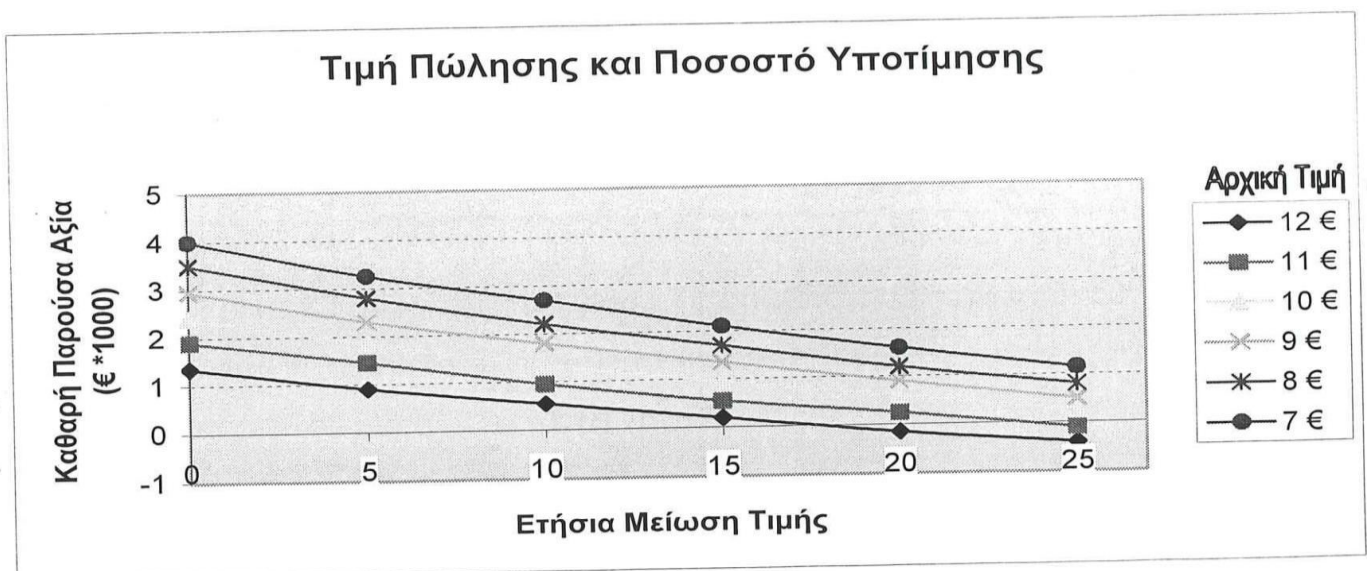
5.4.4. Ανάλυση Ευαισθησίας

Ευαισθησίες Προγράμματος

Με μια οικονομική πρόβλεψη, οι ευκαιρίες για τις ευαισθησίες δαπανών μπορούν να έχουν ιδιαιτερότητες. Τα δύο παραδείγματα εδώ έχουν ως σκοπό την επεξήγηση μερικών από τις ευαισθησίες.

Τιμή Πώλησης και Ποσοστό Υποτίμησης

Στο κεφάλαιο 3, η περίπτωση βάσεων υπέθεσε ότι οι πωλήσεις θα άρχιζαν στο έτος 5 σε μια αρχική τιμή €9 ανά κεφάλαιο και ότι η τιμή θα μειωνόταν έκτοτε σε ένα ποσοστό 10% το χρόνο. Με ένα δέκα ετών πρόγραμμα, η επακόλουθη ΚΠΑ ήταν €1.366 εκατομμύριο. Η επίδραση της διαφοροποίησης της τιμής πώλησης παρουσιάζεται κατωτέρω.



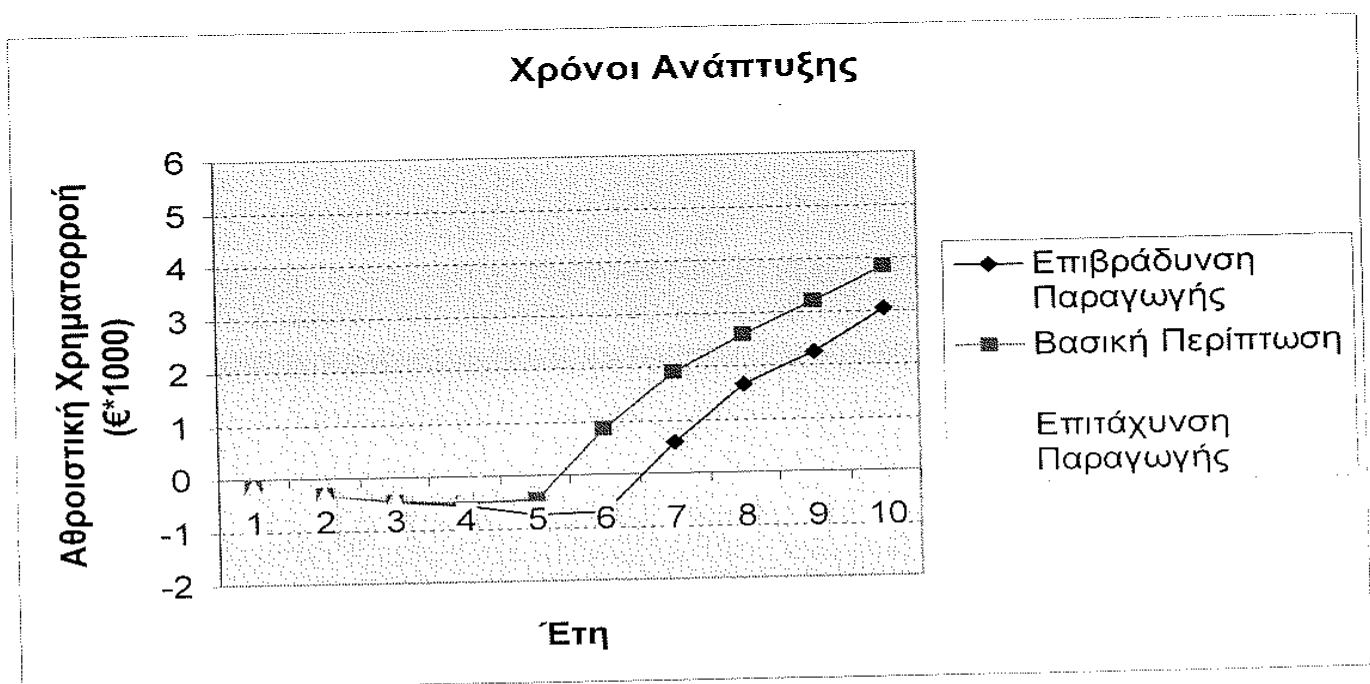
Το μήνυμα από αυτήν την ανάλυση είναι ότι η αξία του προγράμματος συνδέεται στενά με την τιμή πώλησης προϊόντων.

5.4. Αξιολόγηση των Οικονομικών του Προγράμματος

5.4.4. Ανάλυση Ευαισθησίας

Χρόνοι Ανάπτυξης

Σε αυτό το τελικό παράδειγμα ανάλυσης ευαισθησίας, βλέπουμε τη δραματική επίδραση στην αξία ενός προγράμματος της μείωσης της περιόδου ανάπτυξης (δηλ. πριν από τις πωλήσεις προϊόντων) μέχρι το 1ο έτος και αντιθέτως, της αύξησης της σε ένα έτος.



Σαφώς, εάν μπορείτε να βρείτε έναν τρόπο να επιταχύνετε την ανάπτυξη της επιχείρησης, θα μπορούσε να προκαλέσει σημαντική διαφορά στα οικονομικά του προγράμματος. Αυτή είναι μια από τις προκλήσεις μιας οικονομικής ανάλυσης - πρώτα για να ελέγξει τις βασικές παραμέτρους δαπανών και έπειτα για να βρει τον τρόπο να μεγιστοποιηθούν τα οικονομικά οφέλη.

6. Συμπεράσματα

Το εργαλείο τεχνολογικής αξιολόγησης που παρουσιάστηκε μπορεί να αποβεί πολύ χρήσιμο για πολλές επιχειρήσεις. Δυστυχώς δεν έχει χρησιμοποιηθεί /δοκιμαστεί προς το παρόν από εταιρίες ή άλλους οικονομικούς οργανισμούς. Το βασικό του μειονέκτημα λοιπόν είναι ότι δεν είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε πόσο εύκολο είναι στη χρήση καθώς και τα πρακτικά αποτελέσματά του.

Κατά τα άλλα, θα ήταν θεμιτή μια προσπάθεια για εμπλουτισμό του εργαλείου. Με αυτό τον τρόπο θα μπορούσε να εφαρμοστεί ίσως σε μεγαλύτερο φάσμα περιπτώσεων και να καλύψει αποτελεσματικά τις πραγματικές ανάγκες της αγοράς και των ανθρώπων της.

