

Το παρακάτω κείμενο προέρχεται από το Βιβλίο του Καθηγητή Θάνου Κριεμάδη με τίτλο Η Καινοτομία στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις το οποίο εκδόθηκε από τη Νομική Βιβλιοθήκη το 2012.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Λόγοι Αναγκαιότητας για Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων από μια Επιχείρηση

Οι ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές, ο έντονος παγκόσμιος ανταγωνισμός, οι μεταβαλλόμενες συνθήκες και οι μεταβαλλόμενες ευκαιρίες κέρδους, οδηγούν τις εταιρίες να επενδύουν συνεχώς στη δημιουργία νέων προϊόντων, για λόγους κέρδους αλλά και για λόγους επιβίωσης (Owens, 2007). Η δυνατότητα ανάπτυξης νέων προϊόντων θεωρείται ένας βασικός παράγοντας επιτυχίας για πολλές επιχειρήσεις. Οι κύριοι λόγοι για την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος από μια επιχείρηση είναι οι ακόλουθοι (Kotler, 1991):

1. Υπάρχοντα προϊόντα θα μπουν σε φάση παρακμής γιατί:

- αλλάζει η τεχνολογία
- αυξάνεται ο ανταγωνισμός
- ο κύκλος ζωής των προϊόντων φτάνει στο τέλος

2. Οι πελάτες θέλουν νέα προϊόντα γιατί:

- αλλάζουν οι προτιμήσεις τους
- αλλάζουν οι ανάγκες τους

Οι 8 φάσεις της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων

Σύμφωνα με τον Kotler (1991) η διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων διακρίνεται στις ακόλουθες διαδοχικές φάσεις:

1. Γέννηση της ιδέας
2. Αξιολόγηση ιδεών
3. Ανάπτυξη και δοκιμή της ιδέας
4. Κατάστρωση στρατηγικής marketing
5. Επιχειρηματική ανάλυση
6. Ανάπτυξη προϊόντος
7. Δοκιμή στην αγορά
8. Εισαγωγή στην αγορά

1. Γέννηση της Ιδέας

Η γέννηση της ιδέας αποτελεί την πρώτη φάση της διαδικασίας ανάπτυξης κάθε νέου προϊόντος/υπηρεσίας. Η ιδέα αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την καινοτομία και δύναται να προέλθει από διάφορες πηγές. Οι σημαντικότερες πηγές ιδεών για μια επιχείρηση είναι οι πελάτες, οι ανταγωνιστές, οι εργαζόμενοι, οι άνθρωποι των δικτύων διανομής και η ανώτατη διοίκηση, με το υψηλότερο ποσοστό ιδεών για νέα βιομηχανικά προϊόντα να προέρχεται από τους πελάτες (Von Hippel, 1988). Η ιδέα δεν είναι κάτι που θα έρθει μόνη της και τυχαία, καθώς η διοίκηση της επιχείρησης αλλά και το τμήμα που ασχολείται με την έρευνα και ανάπτυξη θα πρέπει να είναι συνεχώς σε εγρήγορση αναζήτησης νέων ιδεών.

Οι ιδέες αυτές μπορούν να εντοπιστούν στις ανάγκες και τις επιθυμίες των καταναλωτών αλλά και στις προτάσεις των εργαζόμενων όταν αυτοί ενθαρρύνονται προς αυτό το στόχο. Οι κινήσεις των ανταγωνιστών μπορούν επίσης να αποτελέσουν πηγή έμπνευσης όπως και οι διανομείς, οι οποίοι έχουν άμεση σχέση με την αγορά και αποτελούν τον συνδετικό κρίκο της επιχείρησης με αυτή. Τέλος σημαντική πηγή νέων ιδεών μπορεί να αποτελέσουν διάφορες ακαδημαϊκές έρευνες, αλλά και τα αποτελέσματα συμβουλευτικών εταιρειών έρευνας αγοράς και μάρκετινγκ.

2. Αξιολόγηση Ιδεών

Σκοπός στην φάση αυτή είναι η αξιολόγηση, ο εντοπισμός και η απόρριψη των κακών ιδεών όσο το δυνατό πιο γρήγορα, καθώς το κόστος ανάπτυξης προϊόντος αυξάνεται σημαντικά καθώς κινούμαστε στις διαδοχικές φάσεις της διαδικασίας.

Στη φάση αυτή υπάρχουν 2 είδη σφαλμάτων που πρέπει να αποφευχθούν:

1. **Σφάλμα απόρριψης.** Είναι η απόρριψη μιας καλής ιδέας. Αν αυτό συμβαίνει συχνά τότε αποτελεί ένδειξη πως η επιχείρηση λειτουργεί με πολύ συντηρητικά πρότυπα.
2. **Σφάλμα αποδοχής.** Είναι η επιλογή και ανάπτυξη μίας κακής ιδέας. Οι πιθανές συνέπειες σε αυτή την περίπτωση είναι τα κέρδη να είναι μικρότερα των αναμενόμενων κερδών.

3. Ανάπτυξη και Δοκιμή της Ιδέας

Η ιδέα του προϊόντος είναι το πιθανό προϊόν το οποίο θα μπορούσε η επιχείρηση να δημιουργήσει. Η ιδέα αυτή πρέπει να εξελιχθεί και να εκφραστεί με κατανοητούς όρους στον καταναλωτή, καθώς αυτοί δεν αγοράζουν ιδέες αλλά εικόνα

του προϊόντος. Η εικόνα του προϊόντος είναι η συγκεκριμένη εικόνα που αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές από ένα πραγματικό ή πιθανό προϊόν. Μία ιδέα μπορεί να μετατραπεί σε πολλές πιθανές εικόνες προϊόντος και η κάθε εικόνα να εντάσσει το προϊόν σε μια ξεχωριστή κατηγορία προϊόντων. Η κατηγορία αυτή θα προσδιορίσει και τον ανταγωνισμό του προϊόντος, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό για την μελλοντική εξέλιξή του.

Παράλληλα με την ανάπτυξη της ιδέας προϊόντος, κρίσιμη θεωρείται σε αυτή τη φάση και η δοκιμή της ιδέας. Συγκεκριμένα θα πρέπει να μετρηθούν και να ελεγχθούν οι ακόλουθοι 6 παράγοντες (Kotler, 1991):

1. Η σαφήνεια και η πειστικότητα των επιχειρημάτων του προϊόντος
2. Το μέγεθος της ανάγκης για το προϊόν
3. Το μέγεθος της διαφοροποίησής του από τον ανταγωνισμό
4. Η αντιλαμβανόμενη αξία του από τους καταναλωτές
5. Η πρόθεση για αγορά από τους καταναλωτές
6. Ποιοι θα είναι οι καταναλωτές - στόχοι και ποια η συχνότητα της αγοράς

4. Κατάστρωση Στρατηγικής Marketing

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν αναπτυχθεί πολλές διαφορετικές στρατηγικές marketing. Η κατάστρωση ενός σχεδίου στρατηγικής μάρκετινγκ νέου προϊόντος (Πίνακας 2) αποτελείται γενικά από τον προσδιορισμό και περιγραφή τριών βασικών βημάτων (Kotler, 1991):

Πίνακας 2: Σχέδιο Στρατηγικής Μάρκετινγκ Νέου Προϊόντος (Kotler, 1991)

ΒΗΜΑ 1^ο	ΒΗΜΑ 2^ο	ΒΗΜΑ 3^ο
<p>Προσδιορισμός και περιγραφή για:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Το μέγεθος της αγοράς στόχου 2. Τη δομή της αγοράς στόχου 3. Τη συμπεριφορά της αγοράς στόχου 4. Τον στόχο πωλήσεων 5. Τον στόχο μεριδίου αγοράς 6. Τα επιδιωκόμενα κέρδη των πρώτων ετών 	<p>Προσδιορισμός και περιγραφή για:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Τη τιμή προϊόντος 2. Τη στρατηγική διανομής 3. Το προϋπολογισμό marketing για τον πρώτο χρόνο 	<p>Προσδιορισμός και περιγραφή για:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Το στόχο για μακροχρόνιες πωλήσεις 2. Το στόχο για τα κέρδη 3. Τη διαχρονική στρατηγική marketing

5. Επιχειρηματική Ανάλυση

Σκοπός της φάσης αυτής είναι να αξιολογηθεί το πόσο ελκυστική από πλευράς κερδοφορίας είναι η νέα επιχειρηματική πρόταση. Αρχικά θα πρέπει να γίνει **εκτίμηση των πωλήσεων** του νέου προϊόντος.

Στη συνέχεια τα τμήματα έρευνας και ανάπτυξης, σχεδιασμού, μάρκετινγκ και χρηματοοικονομικών πρέπει να κάνουν **εκτίμηση του κόστους και των κερδών** του νέου προϊόντος. Τα σημαντικότερα σημεία στην ανάλυση αυτή είναι ο προσδιορισμός της:

- Η περίοδος αποπληρωμής της επένδυσης ή περίοδος επανείσπραξης των επενδυμένων κεφαλαίων, η οποία είναι η περίοδος κατά την οποία η επιχείρηση εισπράττει όλη της την επένδυση μαζί με μία προκαθορισμένη απόδοση.
- Η ανάλυση του νεκρού σημείου, δηλαδή πόσες μονάδες πρέπει να πουληθούν για να έχουμε μηδέν κέρδη και μηδέν ζημιά με δεδομένη τη τιμή και το κόστος.

6. Ανάπτυξη Προϊόντος

Η φάση αυτή δείχνει αν είναι δυνατή από τεχνική και εμπορική άποψη η κατασκευή του προϊόντος, με βάση την αρχική ιδέα. Το τμήμα που αναλαμβάνει την ανάπτυξη του προϊόντος είναι συνήθως το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης (E&A) και/ή το τμήμα σχεδιασμού, εάν υπάρχει. Το κόστος της φάσης αυτής είναι συνήθως ιδιαίτερα υψηλό σε σχέση με τα έξοδα των προηγούμενων φάσεων.

Το τμήμα E&A θα πρέπει να δημιουργήσει μία ή περισσότερες φυσικές εκδοχές της ιδέας του προϊόντος, οι οποίες θα πρέπει απαραίτητως να ικανοποιούν τα εξής κριτήρια:

1. Οι καταναλωτές να αντιλαμβάνονται ότι ενσωματώνει τις ιδιότητες που περιγράφονται στην έκθεση της ιδέας του προϊόντος.
2. Το προϊόν/υπηρεσία να είναι ασφαλές/ης κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσης.
3. Το κόστος κατασκευής να συμβαδίζει με τα προϋπολογισμένα κόστη

7. Δοκιμή στην Αγορά

Σκοπός της δοκιμής στην αγορά είναι ο προσδιορισμός των αντιδράσεων των καταναλωτών και των πωλητών αναφορικά με τον χειρισμό, τη χρήση και την εκ νέου αγορά του προϊόντος, αλλά και ο προσδιορισμός του μεγέθους της αγοράς. Θα πρέπει επίσης να προσδιοριστεί σε αυτή τη φάση τι είδους και πόση δοκιμή χρειάζεται. Η έκταση της δοκιμής επηρεάζεται από το κόστος της επένδυσης, τον κίνδυνο της επένδυσης, την χρονική πίεση και το κόστος της έρευνας.

8. Εισαγωγή στην Αγορά

Είναι η φάση ανάπτυξης του νέου προϊόντος με τα περισσότερα έξοδα αφού περιλαμβάνει την υπογραφή συμβολαίων παραγωγής, την παραγωγή ή ενοικίαση εγκαταστάσεων παραγωγής και τα έξοδα marketing. Συγκεκριμένα θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν (Kotler, 1991):

Επιλογή του κατάλληλου χρόνου:

Αν κάποιος ανταγωνιστής ετοιμάζεται να εισάγει ένα νέο ανταγωνιστικό προϊόν, η επιχείρηση έχει τρεις επιλογές:

1. **Να εισέλθει πρώτη στην αγορά:** Εάν εισέλθει πρώτη στην αγορά θα εξασφαλίσει κάποιους σημαντικούς αντιπροσώπους και πελάτες και επίσης θα κατοχυρώσει τον τίτλο του ηγέτη. Αν το προϊόν όμως δεν είναι απολύτως έτοιμο υπάρχει ο κίνδυνος να αποκτήσει κακή φήμη για την ποιότητά του.
2. **Να εισέλθει παράλληλα με τον ανταγωνιστή:** Οι δύο επιχειρήσεις ανταγωνίζονται ταυτόχρονα για την εξασφάλιση δικτύων διανομής, αντιπροσώπων και πελατών, εκπαιδεύουν παράλληλα την αγορά στις ιδιότητες και στην χρήση του νέου προϊόντος και αντιμετωπίζουν από κοινού σφάλματα κατά τον σχεδιασμό και ανάπτυξη του προϊόντος. Σε αυτή την περίπτωση θα υπερισχύσει όποια επιχείρηση είναι καλύτερα προετοιμασμένη και έχει αναπτύξει καλύτερα διαδικασίες όπως marketing, εξυπηρέτησης πελατών, συστημάτων παραγωγής κ.τ.λ.
3. **Να εισέλθει μετά τον ανταγωνιστή:** Τα πλεονεκτήματα εδώ είναι ότι ο ανταγωνιστής επωμίζεται το κόστος της εκπαίδευσης της αγοράς, αποκαλύπτει σφάλματα τα οποία μπορεί να αποφύγει η επιχείρηση και βοηθά στον προσδιορισμό του μεγέθους της αγοράς. Τα μειονεκτήματα είναι ότι ο ανταγωνιστής αποκτά τον τίτλο του ηγέτη / πρωτοπόρου και εξασφαλίζει πρώτος σημαντικούς αντιπροσώπους και πελάτες.

Ο χρόνος εισόδου εξαρτάται επίσης από την ύπαρξη αποθεμάτων του προϊόντος που το νέο προϊόν έρχεται να αντικαταστήσει (το απόθεμα οδηγεί σε καθυστέρηση εισόδου μέχρι την εξάντλησή των αποθεμάτων) αλλά και από το πόσο έντονα εποχικό είναι το νέο προϊόν.

Επιλογή του κατάλληλου τύπου

Λίγες μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να προωθήσουν το προϊόν τους σε ολόκληρη την εγχώρια αγορά. Οι μικρές επιχειρήσεις συνήθως επιλέγουν την καταλληλότερη γεωγραφική περιοχή και έπειτα επεκτείνονται σε άλλες. Οι μεγάλες επιχειρήσεις επιλέγουν αρχικά ευρύτερες περιοχές για αρχή και μετά κινούνται στις επόμενες. Τα βασικότερα κριτήρια για την επιλογή της πρώτης καθώς και της επόμενης κάθε φορά αγοράς, είναι τα ακόλουθα:

1. Δυνατότητες στην αγορά
2. Τοπική φήμη της επιχείρησης
3. Κόστος αποθέματος στο δίκτυο
4. Ποιότητα των στοιχείων της έρευνας για τη συγκεκριμένη περιοχή
5. Επιρροή της περιοχής πάνω σε άλλες περιοχές
6. Είσοδος νέων προϊόντων από ανταγωνιστές

Επιλογή αγορών - στόχων

Ο απώτερος σκοπός ενός νέου προϊόντος είναι οι υψηλές πωλήσεις και η γρήγορη προσέλευση και άλλων αγορών - στόχων. Για το λόγο αυτό επιλέγεται η αγορά που τα μέλη της έχουν τα περισσότερα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Να υιοθετήσουν το προϊόν νωρίς
2. Να το χρησιμοποιούν πολύ
3. Να έχουν βαρύνουσα άποψη
4. Να εκφράζονται θετικά για το προϊόν
5. Το κόστος εντοπισμού των μελών της αγοράς αυτής να είναι χαμηλό

Επιλογή της στρατηγικής εισόδου στην αγορά

Καταστρώνεται ένα σχέδιο δράσης για την εισαγωγή στις αγορές, και γίνεται κατανομή των κονδυλίων του μάρκετινγκ ανάμεσα στα διάφορα εργαλεία μάρκετινγκ που θα χρησιμοποιηθούν (π.χ. διαφήμιση, έρευνα αγοράς, δίκτυο πωλήσεων, προώθηση πωλήσεων, δημόσιες σχέσεις, δημοσιότητα, κοινωνικά δίκτυα, χορηγίες, κλπ.).

Πιθανοί Λόγοι Αποτυχίας για ένα Νέο Προϊόν

Σύμφωνα με τον Kotler (1991) οι πιο πιθανοί λόγοι αποτυχίας ενός νέου προϊόντος είναι οι ακόλουθοι:

1. Υπερεκτίμηση του μεγέθους της αγοράς
2. Μη καλή σχεδίαση του προϊόντος
3. Μη σωστή τοποθέτηση του προϊόντος στην αγορά
4. Μη αποτελεσματική διαφήμιση
5. Υπερτιμολόγηση του προϊόντος
6. Υψηλότερα έξοδα δημιουργίας από τα αναμενόμενα
7. Σκληρότερη αντίδραση των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων από την αναμενόμενη.

Παράγοντες που Εμποδίζουν την Επιτυχή Δημιουργία ενός Νέου Προϊόντος

Σύμφωνα με τον Kotler (1991) οι παράγοντες που εμποδίζουν τη δημιουργία ενός νέου προϊόντος είναι οι ακόλουθοι:

1. Έλλειψη σημαντικών ιδεών για νέα προϊόντα/υπηρεσίες
2. Κοινωνικοί και κυβερνητικοί περιορισμοί
3. Κόστος της διαδικασίας δημιουργίας του νέου προϊόντος
4. Έλλειψη κεφαλαίων
5. Σύντομος χρόνος ανάπτυξης του νέου προϊόντος φοβούμενοι την γρήγορη αντίδραση των ανταγωνιστών
6. Βραχύς κύκλος ζωής του προϊόντος λόγω γρήγορης αντιγραφής από ανταγωνιστές
7. Έλλειψη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού

Πόσο Πραγματικά Καινοτόμο είναι ένα Νέο Προϊόν;

Την δεκαετία του 1990 οι επιχειρήσεις φαίνεται να επένδυναν σε καινοτομίες με πολύ μεγαλύτερα περιθώρια κέρδους σε αντίθεση με την σημερινή εποχή που οι επιχειρήσεις παρουσιάζονται πιο συντηρητικές, επιχειρώντας παραλλαγές, προσαρμογές και προεκτάσεις των παλιών προϊόντων, παρά πραγματικά καινοτόμα προϊόντα. Αυτή η πολιτική είναι σίγουρα πιο ασφαλής όμως τα περιθώρια κέρδους είναι πολύ πιο περιορισμένα (Cooper, 2007).

Η παρακάτω κλίμακα είναι γενικότερα αποδεκτή ως μέτρο ιεράρχησης των νέων προϊόντων, με βάση το πόσο πραγματικά καινοτόμα είναι (Booz, Allen and Hamilton, 1982)

1 = περισσότερο καινοτόμο..... έως 6 = λιγότερο καινοτόμο

1. Νέο σε παγκόσμιο επίπεδο, δημιουργεί μια εντελώς νέα αγορά. Άρα το πραγματικά καινοτόμο προϊόν είναι αυτό που είναι νέο και για την επιχείρηση και για την αγορά (στην κατηγορία αυτή ανήκει μόνο το 10% των νέων προϊόντων και είναι αυτά με το μεγαλύτερο κόστος και ρίσκο).
2. Νέα γκάμα προϊόντος. Η επιχείρηση διεισδύει με αυτό σε μια ήδη υπάρχουσα αγορά για πρώτη φορά (20% του συνόλου των νέων προϊόντων).
3. Προσθήκη στις υπάρχουσες γκάμες προϊόντων της επιχείρησης
4. Βελτίωση προϊόντων που ήδη υπάρχουν
5. Επανατοποθέτηση υπαρχόντων προϊόντων σε νέες αγορές ή σε νέα τμήματα αγοράς
6. Μείωση κόστους ενός υπάρχοντος προϊόντος κρατώντας σταθερή τη ποιότητα και την απόδοση του προϊόντος

Τι Πιστεύουν οι ίδιοι οι Μάνατζερ για την Καινοτομία Προϊόντος

Ενδεικτικό της σημασίας που δίνουν οι επιχειρήσεις στην ανάπτυξη νέων προϊόντων είναι πως απαντώντας στην σχετική ερώτηση το 87% των ερωτηθέντων μάνατζερ δήλωσε πως έχουν αντιμετωπίσει αυξημένη πίεση προς την ανάπτυξη νέων προϊόντων από την διοίκηση και τους μετόχους-ιδιοκτήτες της επιχείρησης (Owens, 2007). Μία πρόσφατη έρευνα (Schuman, 2006), στην οποία συμμετείχαν υψηλόβαθμοι μάνατζερ από διάφορες επιχειρήσεις έδειξε τα παρακάτω:

1. Η σημασία της ανάπτυξης νέων προϊόντων για την επιτυχία μιας επιχείρησης είναι ευρέως αποδεκτή από τους μάνατζερ.
2. Λιγότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες πίστευαν πως οι επιχειρήσεις τους ήταν ιδιαίτερα καλές στην ανάπτυξη νέων προϊόντων.
3. Ο χρόνος που μεσολαβεί από τον σχεδιασμό ως την γραμμή παραγωγής είναι ο διπλάσιος για ένα πραγματικά νέο προϊόν, σε σύγκριση με ένα νέο προϊόν που αποτελεί απλά μία αλλαγή ή βελτίωση ενός ήδη υπαρκτού προϊόντος.
4. Η επιτυχημένη ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος απαιτεί επένδυση χρόνου και πόρων και πρέπει να έχει σαν πυξίδα τις απαιτήσεις των καταναλωτών.
5. Η έρευνα, η ανάπτυξη και η προώθηση νέων προϊόντων πρέπει να γίνει η κεντρική προτεραιότητα των οργανισμών

6. Οι δραστηριότητες για την καινοτομία αυξάνουν το κόστος ενός οργανισμού, όμως η επιτυχημένη ανάπτυξη νέων προϊόντων είναι ο μόνος τρόπος που οι σημερινές βιομηχανικές επιχειρήσεις μπορούν να επιβιώσουν και να αναπτυχθούν.

Όσο μεγάλη και αν είναι η ανάγκη για καινοτομία από τους οργανισμούς, πρέπει να κατανοήσουμε πως η καινοτομία είναι μια δύσκολη και απρόβλεπτη διαδικασία με τα ποσοστά αποτυχίας να κυμαίνονται από 60 έως 90% (Harkema, 2003).

Προσδιοριστικοί Παράγοντες Επιτυχίας ή Αποτυχίας ενός Νέου Προϊόντος

Τα ποσοστά εμπορικής αποτυχίας των νέων προϊόντων είναι πολύ υψηλά. Σχεδόν μόλις το 10% των νέων προϊόντων που λανσάρονται στην αγορά γνωρίζουν εμπορική επιτυχία (The Wall Street Journal, 1992). Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την τεράστια σημασία που έχει η ανάπτυξη νέων προϊόντων, έχει οδηγήσει πάρα πολλούς επιστήμονες και ερευνητές από όλο τον κόσμο σε μια προσπάθεια να εντοπίσουν τους παράγοντες που προσδιορίζουν αν θα πετύχει ή θα αποτύχει ένα νέο προϊόν. Τα αποτελέσματα αυτής της προσπάθειας δεν είναι σαφή.

- Ανασκόπηση των μελετών που ασχολούνται με το θέμα έδειξε πως συνολικά υπάρχουν πάνω από 70 παράγοντες που θεωρούνται σημαντικοί για την επιτυχία ενός νέου προϊόντος (Balachandra και Friar, 1997).
- Κάποιες μελέτες αναφέρουν μόλις 3 παράγοντες ενώ άλλες πάνω από 12 (Balachandra, 2000).
- Υπάρχουν παράγοντες που εμφανίζονται μόνο σε μία μελέτη (Balachandra, 2000).

Αυτά τα συγκρουόμενα αποτελέσματα είναι πιθανό να οφείλονται στο γεγονός πως η κάθε μελέτη αναφέρεται σε προϊόντα των οποίων η φύση ήταν τελείως διαφορετική από τα προϊόντα των άλλων μελετών (Balachandra και Friar, 1997). Για παράδειγμα οι παράγοντες που θεωρούνται σημαντικοί για την επιτυχία ενός νέου αναψυκτικού είναι πολύ πιθανό να διαφέρουν από τους αντίστοιχους παράγοντες ενός νέου αυτοκινήτου.

Οι Τρεις Διαστάσεις ενός Νέου Προϊόντος

Η φύση ενός νέου προϊόντος προσδιορίζεται από τρεις παράγοντες – μεταβλητές, το είδος της καινοτομίας, το είδος της αγοράς στην οποία απευθύνεται το νέο προϊόν και το είδος της τεχνολογίας η οποία χρησιμοποιείται στην καινοτομία (Balachandra & Friar, 1997). Οι τρεις αυτές μεταβλητές κινούνται μέσα σε ένα πολύ μεγάλο φάσμα τιμών. Ας πάρουμε σαν παράδειγμα το είδος της καινοτομίας. Ένα νέο

προϊόν μπορεί να αποτελεί μια απόλυτα ριζική καινοτομία, μπορεί να οδηγεί το προϊόν σε διάφορα νέα επίπεδα ή μπορεί απλά να αποτελέσει μια προσαρμογή ενός υπάρχοντος προϊόντος.

1. Το είδος της καινοτομίας

Σύμφωνα με τον Jonsson και τους συνεργάτες του (2000) τα είδη των καινοτομιών είναι τρία:

1. **Ριζικές καινοτομίες**

Ριζική καινοτομία σημαίνει ότι αναπτύσσεται ένα ολοκληρωτικά νέο προϊόν που μπορεί να δημιουργήσει ένα νέο επιχειρησιακό πεδίο.

2. **Ειδικές (ή προσαρμοστικές) καινοτομίες**

Ειδικές (προσαρμοστικές) καινοτομίες αποτελούν οι βελτιώσεις των υπάρχοντων προϊόντων ή διαδικασιών μέσα σε μια επιχείρηση.

3. **Αυξητικές καινοτομίες**

Οι αυξητικές καινοτομίες είναι μικρές και συχνά σταδιακές βελτιώσεις των υπάρχοντων προϊόντων και των διαδικασιών.

Στην ανάλυση που ακολουθεί, για λόγους απλότητας, ο Balachandra (2000) χωρίζει τις καινοτομίες βάσει του είδους τους, σε **ριζικές** ή **αυξητικές** (αυξητική εννοείται η κατά κάποιο τρόπο βελτίωση ενός υπάρχοντος προϊόντος).

Σε μια **αυξητική καινοτομία** η βασική τεχνολογία που χρησιμοποιείται, αλλά και η σύνθεση του προϊόντος παραμένουν βασικά ίδιες. Απλά έχουμε μικρές προσαρμογές στην απόδοση, την ευελιξία στην χρήση, την εμφάνιση και άλλα παρόμοια χαρακτηριστικά του προϊόντος. Η τεχνική επιτυχία είναι πιο πιθανή λόγω της δοκιμασμένης τεχνολογίας. Επειδή τα βήματα και τα προβλήματα είναι συγκεκριμένα και αναμενόμενα, ο χρηματοοικονομικός και χρονικός σχεδιασμός της διαδικασίας ανάπτυξης είναι πιο εύκολος. Η πίεση όμως για μείωση του κόστους και αύξηση της ταχύτητας είναι μεγαλύτερη. Οι παράγοντες επιτυχίας για τα προϊόντα αυτού του είδους έχουν να κάνουν με την αγορά και τα οργανωτικά ζητήματα του προϊόντος. Ο τεχνολογικός παράγοντας δεν είναι τόσο σημαντικός καθώς η χρησιμοποιούμενη τεχνολογία είναι δοκιμασμένη (Balachandra, 2000).

Σε μια **ριζική καινοτομία** ο χρηματοοικονομικός και ο χρονικός σχεδιασμός της διαδικασίας ανάπτυξης, πρέπει να είναι ευέλικτοι λόγω της μεγάλης αβεβαιότητας που υπάρχει στα διάφορα τεχνικά θέματα. Η τεχνική επιτυχία είναι λιγότερο πιθανή αφού η τεχνολογία είναι λιγότερο κατανοητή και οικεία. Η οργανωτική δομή πρέπει επίσης να είναι πιο ευέλικτη για να επιλύονται τα διάφορα πρακτικά προβλήματα. Στην

περίπτωση αυτή οι παράγοντες επιτυχίας που έχουν να κάνουν με την αγορά δεν είναι τόσο σημαντικοί, καθώς η αγορά δεν είναι ξεκάθαρα προσδιορισμένη. Η σχετική ανωτερότητα του προϊόντος είναι δύσκολο να προσδιοριστεί καθώς δεν υπάρχουν παρόμοια προϊόντα στην αγορά για να γίνει σύγκριση. Προτείνεται η ανάπτυξη ευέλικτης οργανωτικής δομής. Ο τρόπος που θα συνδεθεί η παραγωγή και η προώθηση του νέου προϊόντος με τα ήδη υπάρχουσα προϊόντα της επιχείρησης είναι πολύ σημαντικός (Balachandra, 2000).

Προσδιοριστικές ερωτήσεις για το είδος της καινοτομίας:

1. Οι βασικές αρχές του χειρισμού της διαδικασίας ανάπτυξης του νέου προϊόντος μοιάζουν με αυτές κάποιου ήδη υπάρχοντος προϊόντος;
2. Εμπεριέχει την χρήση σχετικά γνωστών τεχνικών;
3. Οι αναγκαίοι πόροι υπάρχουν ήδη στην κατοχή της επιχείρησης;
4. Μπορεί να παραχθεί με τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις;

Αν οι απαντήσεις στις παραπάνω 4 ερωτήσεις είναι καταφατικές τότε μιλάμε για μια αυξητική καινοτομία, διαφορετικά μιλάμε για μία ριζική καινοτομία. Οι παράγοντες που θεωρούνται σημαντικοί για την επιτυχία είναι διαφορετικοί σε κάθε περίπτωση.

2. Το είδος της αγοράς στην οποία απευθύνεται

Το προϊόν μπορεί να απευθύνεται σε μια **υπάρχουσα αγορά** ή να προσπαθεί να δημιουργήσει μια **νέα αγορά**. Σε μια **υπάρχουσα αγορά** δεν υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα γιατί το νέο προϊόν έρχεται να καλύψει μια ήδη υπάρχουσα ανάγκη προσφέροντας βελτίωση. Οι πελάτες είναι εξοικειωμένοι με την φύση και τις χρήσεις των προϊόντων της συγκεκριμένης κατηγορίας, και ίσως να ανυπομονούν για βελτιωτικές αλλαγές. Συνήθως υπάρχει ένα σεβαστό μέγεθος δεδομένων σχετικά με την αγορά, τους πελάτες και άλλους παράγοντες. Οι απαιτήσεις των πελατών στην περίπτωση αυτή είναι εύκολο να συλλεχθούν, να επεξεργαστούν και να χρησιμοποιηθούν στο σχεδιασμό του προϊόντος. Το μέγεθος της αγοράς είναι εύκολο να προσδιοριστεί με απλές στατιστικές μεθόδους, καθώς υπάρχουν διαθέσιμα παλαιότερα δεδομένα. Έτσι μπορεί να προσδιοριστεί και το πιθανό μερίδιο της αγοράς που θα αντιστοιχεί στο νέο προϊόν (Balachandra, 2000).

Σε μία **νέα αγορά** το προϊόν έρχεται να ικανοποιήσει μια «κρυμμένη» ανάγκη, έτσι η αβεβαιότητα είναι μεγάλη. Είναι πιθανόν να γίνει λάθος στο προσδιορισμό του προφίλ του πελάτη στον οποίο απευθύνεται το προϊόν, αλλά και στον προσδιορισμό της

χρήσης του προϊόντος. Έτσι, δεν είναι εύκολος και ασφαλής ο προσδιορισμός του μεγέθους της αγοράς. Η κατανόηση τη αγοράς στην περίπτωση αυτή δεν έρχεται μέσα από μελέτη δεδομένων και διεξαγωγή ερευνών, αλλά από την κατανόηση των αναγκών των καταναλωτών μέσα από την εμπειρία (Balachandra, 2000).

Προσδιοριστικές ερωτήσεις για το είδος της αγοράς:

1. Υπάρχουν παρόμοια προϊόντα στην αγορά εδώ και αρκετό καιρό;
2. Υπάρχουν μεγάλοι ανταγωνιστές για αυτό το προϊόν;
3. Υπάρχουν νέοι πελάτες που αποτελούν στόχο για το προϊόν αυτό;
4. Μπορεί να προσδιοριστεί το μέγεθος της αγοράς;
5. Μπορεί να προσδιοριστεί το προφίλ του καταναλωτή - στόχου;

Αν οι απαντήσεις στις παραπάνω 5 ερωτήσεις είναι καταφατικές τότε το προϊόν απευθύνεται σε μία υπάρχουσα αγορά, διαφορετικά το προϊόν αποβλέπει στη δημιουργία μιας νέας αγοράς. Οι κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχία είναι διαφορετικοί ανά περίπτωση.

3. Το είδος της τεχνολογίας η οποία χρησιμοποιείται στην καινοτομία

Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στην ανάπτυξη της καινοτομίας μπορεί να είναι **οικεία** ή **πρωτόγνωρη**. Γενικά μπορούμε να πούμε πως ο χαρακτηρισμός της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας ως νέας ή παλιάς είναι ιδιαίτερα δύσκολος. Στην περίπτωση μας όμως αυτό που μας ενδιαφέρει είναι το κατά πόσο η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στην ανάπτυξη της καινοτομίας είναι νέα για την ίδια την επιχείρηση που την χρησιμοποιεί.

Όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί **οικεία τεχνολογία** οι τεχνικοί κίνδυνοι είναι μειωμένοι. Η διαδικασία της ανάπτυξης του νέου προϊόντος είναι περισσότερο μηχανολογική. Οι τεχνολογικές περιοχές είναι ξεκάθαρα προσδιορισμένες και το νέο προϊόν πρέπει να ταιριάζει στις εδραιωμένες τεχνολογικές πρακτικές και διαδικασίες. Το πλεονέκτημα που έρχεται να προσφέρει το νέο προϊόν πρέπει να έρθει μέσα από τις υπάρχουσες δομές. Τα στάδια ανάπτυξης του προϊόντος είναι προκαθορισμένα, οι στόχοι προσδιορισμένοι και ο σχεδιασμός ακριβής (Balachandra, 2000).

Η επιχείρηση που χρησιμοποιεί **πρωτόγνωρη τεχνολογία** για αυτήν, πρέπει να έχει περισσότερη οργανωτική ευελιξία και η αλληλεπίδραση ανάμεσα στα τμήματα Έρευνας & Ανάπτυξης, το Μηχανολογικό και το Κατασκευαστικό πρέπει να είναι έντονη. Η επιχείρηση που χρησιμοποιεί πρωτόγνωρη τεχνολογία πρέπει να αναπτύξει η

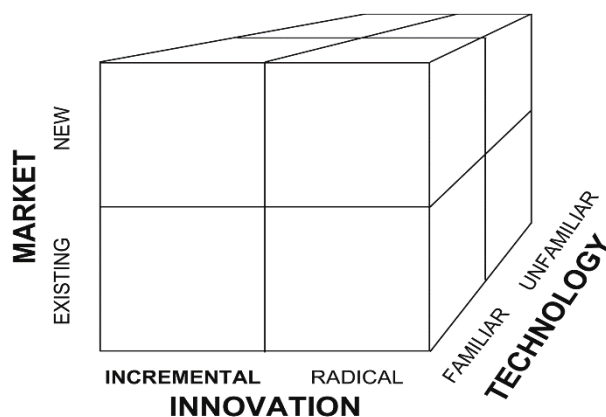
ίδια την τεχνολογία αυτή ή να την αποκομίσει από κάποια άλλη επιχείρηση. Αν η τεχνολογία είναι πρωτόγνωρη πρέπει να οργανωθεί μια ομάδα μεταφοράς τεχνολογίας. Στην περίπτωση της εσωτερικής ανάπτυξης της νέας τεχνολογίας πρέπει τα χρηματικά ποσά που θα διατεθούν να είναι επαρκή (Balachandra, 2000).

Προσδιοριστικές ερωτήσεις για το είδος της τεχνολογίας:

1. Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στην διαδικασία ανάπτυξης του νέου προϊόντος μοιάζει με την τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε για κάποιο ήδη υπάρχον προϊόν;
2. Εμπεριέχει την χρήση σχετικά νέων τεχνικών;
3. Οι αναγκαίες εγκαταστάσεις υπάρχουν ήδη στην κατοχή της επιχείρησης;

Αν οι απαντήσεις στις παραπάνω ερωτήσεις είναι καταφατικές τότε μιλάμε για μια οικεία τεχνολογία, διαφορετικά μιλάμε για μία πρωτόγνωρη τεχνολογία. Οι παράγοντες που θεωρούνται σημαντικοί για την επιτυχία είναι διαφορετικοί σε κάθε περίπτωση.

Την κάθε μία από τις τρεις αυτές διαστάσεις της φύσης ενός νέου προϊόντος, δηλαδή το **είδος της καινοτομίας**, το **είδος της αγοράς** στην οποία απευθύνεται το νέο προϊόν και το **είδος της τεχνολογίας** η οποία χρησιμοποιείται στην καινοτομία, μπορούμε να τις φανταστούμε σαν τους τρεις άξονες ενός κύβου. Αφού η κάθε διάσταση της φύσης του νέου προϊόντος έχει δύο επίπεδα ο κύβος διαιρείται σε 8 κελιά. Κάθε προσπάθεια για ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος, ανάλογα με το πώς έχει προσδιοριστεί η κάθε μια από τις τρεις μεταβλητές για το προϊόν, μπορεί να κατηγοριοποιηθεί και να αντιστοιχήσει σε ένα από τα 8 αυτά κελιά. Η τοποθέτηση αυτή, προσδιορίζει το ποιοι παράγοντες είναι λιγότερο ή περισσότερο σημαντικοί για την επιτυχία του συγκεκριμένου προϊόντος. Ο προσδιορισμός του κελιού μέσα στον κύβο στο οποίο ανήκει το κάθε νέο προϊόν συνήθως δεν είναι εύκολος. Ο προσδιορισμός αυτός θα πρέπει να γίνεται στον χρόνο ανάπτυξης και εισαγωγής του νέου προϊόντος στην αγορά (Balachandra, 2000).



Η Σημασία της Ταχύτητας στην Διαδικασία Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων

Ο χρόνος που χρειάζεται μια επιχείρηση προκειμένου να ολοκληρώσει την διαδικασία ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός. Ενδεικτικό της πίεσης που δέχονται οι μάνατζερ για να μειώσουν τον χρόνο ανάπτυξης του νέου προϊόντος είναι πως στην σχετική ερώτηση το 88% των ερωτηθέντων μάνατζερ απάντησαν καταφατικά (Owens, 2007).

Η μακροχρόνια διαδικασία ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος βλάπτει την επιχείρηση άμεσα αλλά και έμμεσα. Άμεσα με την αύξηση του κόστους ανάπτυξης του νέου προϊόντος και έμμεσα με την καθυστερημένη είσοδο στην αγορά. Ο Davis (2002) αναφέρει πως οι επιχειρήσεις οι οποίες έχουν γρήγορες διαδικασίες ανάπτυξης νέων προϊόντων, συχνά τα πάνε καλύτερα από επιχειρήσεις με μακροχρόνιες διαδικασίες. Οι πιθανοί λόγοι καθυστέρησης στην διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων είναι οι ακόλουθοι (Owens, 2007): α) λανθασμένος προσδιορισμός των απαιτήσεων του προϊόντος, β) τεχνολογική αβεβαιότητα, γ) έλλειψη υποστήριξης από τα ανώτατα κλιμάκια της διοίκησης, δ) έλλειψη πόρων και ε) κακή διαχείριση του έργου που αφορά στην ανάπτυξη νέου προϊόντος.

Υπάρχουν μελέτες οι οποίες δείχνουν πώς μια επιχείρηση ίσως και να αξίζει να επενδύσει περισσότερα χρήματα στην ανάπτυξη ενός προϊόντος από όσα αρχικά είχε σχεδιάσει προκειμένου να καταφέρει να το βγάλει στην αγορά την κατάλληλη στιγμή. Ο Hutlink και οι συνεργάτες του (2000) έδειξαν πως προϊόντα που βγαίνουν στην αγορά εντός προϋπολογισμού αλλά με 6 μήνες καθυστέρηση, έχουν μειωμένα κέρδη κατά 33% σε διάρκεια 5 ετών. Αντίθετα η έγκαιρη είσοδος στην αγορά ακόμα και όταν έχουμε μια υπέρβαση του προϋπολογισμού κατά 50%, μειώνει τα κέρδη μόνο κατά 5% (Cooper et al., 2004).

Οι πιο σημαντικοί λόγοι για την επιτάχυνση της διαδικασίας ανάπτυξης του νέου προϊόντος, σύμφωνα με τις απαντήσεις που έδωσαν μέλη ομάδων ανάπτυξης νέων προϊόντων από διάφορες επιχειρήσεις, είναι οι ακόλουθοι (Owens, 2007):

1. Ο αυξανόμενος τοπικός και παγκόσμιος ανταγωνισμός
2. Οι ταχύτερες τεχνολογικές αλλαγές
3. Οι απαιτήσεις των πελατών για γρήγορη ανάπτυξη νέων προϊόντων
4. Η έντονη ανάγκη να επιτευχθούν οι αναπτυξιακοί στόχοι της επιχείρησης

5. Οι συνεχώς μικρότεροι κύκλοι ζωής των προϊόντων εξαιτίας των ραγδαίων τεχνολογικών αλλαγών, των ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων και των μεταβαλλόμενων απαιτήσεων της αγοράς
6. Πιέσεις από τη διοίκηση για επιτάχυνση της διαδικασίας ανάπτυξης του προϊόντος
7. Η επιθυμία να είναι οι πρώτοι που θα μπουν σε μια ανερχόμενη αγορά

Οι Schilling και Hill (1998) εντόπισαν τα ακόλουθα κοινά χαρακτηριστικά για τις επιχειρήσεις που χαρακτηρίζονται από την μεγάλη ταχύτητά τους, όσον αφορά την ανάπτυξη νέων προϊόντων:

1. Πιστεύουν στη δημιουργία διατμηματικών ομάδων και όχι στην προσκόλληση σε προκαθορισμένες λειτουργίες και στη συντήρηση ανεξάρτητων τομέων.
2. Χρησιμοποιούν το χρόνο σαν ένα βασικό όργανο μέτρησης της αποδοτικότητας.
3. Επιμένουν στην διάχυση της ενημέρωσης σχετικά με τους πελάτες, τους ανταγωνιστές, τις λειτουργίες και τις ενέργειες της επιχείρησης σε όλα τα μέλη του οργανισμού, και όχι μόνο στη διοίκηση.

Στρατηγική Διαχείρισης των Τμημάτων της Επιχείρησης για την Καινοτομία

Οι Suomala και Jokionen (2003) ανέφεραν πως η από νωρίς ανάμιξη των διαφόρων διατμηματικών ομάδων στην διαδικασία ανάπτυξης του νέου προϊόντος προωθεί τον προσδιορισμό των απαιτήσεων του προϊόντος προτού ξοδευτούν χρήματα άσκοπα και προτού παγιοποιηθούν λανθασμένες θέσεις. Επίσης η από νωρίς ανάμιξη των διαφόρων ομάδων συνιστά ένα έγκαιρο τεστ για το νέο προϊόν μέσα από την ιδιαίτερη προσφορά της κάθε ομάδας στην διαδικασία (Cooper et al., 1998) κάτι το οποίο επιτυγχάνεται και με την ενεργή ανάμιξη των πελατών στην διαδικασία (Hart et al., 2003).

Η μεταφορά πληροφοριών ανάμεσα στο τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης και στο τμήμα Μάρκετινγκ θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική για την επιτυχία ενός νέου προϊόντος. Έρευνα των Ayers, Dahlstrom και Skinner (1997) σχετικά με το τι οδηγεί στην επιτυχία ένα νέο προϊόν έδειξε μία άμεση θετική συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου συνεργασίας των δύο προαναφερομένων τμημάτων και του ποσοστού επιτυχίας των νέων προϊόντων.

Στρατηγική της Συνεχούς Παραγωγής Καινοτόμων Προϊόντων

Υπάρχουν δύο πρίσματα μέσα από τα οποία μπορούμε να δούμε την προσπάθεια μίας επιχείρησης για την παραγωγή ενός συγκεκριμένου νέου προϊόντος. Να δούμε την προσπάθεια αυτή σαν μία διαδικασία η οποία περιέχει μια σειρά από βήματα ή να δούμε την συγκεκριμένη προσπάθεια ανάπτυξης αυτού του νέου προϊόντος σαν ένα βήμα της διαδικασίας δημιουργίας και ενσωμάτωσης γνώσης σχετικά με την ανάπτυξη νέων προϊόντων στον οργανισμό. Η διαδικασία αυτή αναφέρεται ως Συνεχής Καινοτομία Προϊόντος (Bartezzaghi, Corso και Verganti, 1998). Μέσα από αυτή την προοπτική η καινοτομία είναι μια συνεχιζόμενη διαδικασία βελτίωσης και ενσωμάτωσης γνώσης, η οποία διαπερνά όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης μέσα και έξω από τα στενά πλαίσιά της.

Στην βιβλιογραφική τους ανασκόπηση οι Corso και Pavesi (2000) αναφέρουν πως ο χειρισμός της συνεχούς καινοτομίας προϊόντος είναι δύσκολος και απαιτεί τα ακόλουθα στα διάφορα επίπεδα του οργανισμού:

1. Ενσωμάτωση και ανάμιξη πολλών παραγόντων έξω από τα παραδοσιακά πλαίσια του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης.
2. Αμφίδρομες ενέργειες και άμεση επικοινωνία και συνεργασία ανάμεσα σε ετερογενή τμήματα της επιχείρησης

3. Υψηλά προσόντα και συστηματική προσπάθεια ώστε να υπάρχει λειτουργικότητα και αμοιβαία κατανόηση μέσα στην επιχείρηση
4. Επαναπροσδιορισμός του παραδοσιακού ρόλου της διοίκησης. Αντί να επιβλέπει και να προγραμματίζει την καινοτομία, η διοίκηση πρέπει να αφοσιώνεται στην ενσωμάτωση και μεταφορά της γνώσης. Αυτό γίνεται δίνοντας ευκαιρίες αλλά και τα απαραίτητα εργαλεία σε όλους ώστε να μάθουν από τις εμπειρίες όλων μέσα στη επιχείρηση.
5. Δημιουργία και διατήρηση συμπεριφορών που ενισχύουν τη δημιουργία, τη διοχέτευση και τη μεταφορά γνώσης μέσα και έξω από τον οργανισμό.

Στρατηγική για την Επιτάχυνση της Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων

Οι Robinson και Chiang (2002) προσδιόρισαν την στρατηγική για την επιτάχυνση της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων μέσα από τις ακόλουθες προτάσεις:

1. Εμπιστοσύνη σε εξωτερικές πηγές μέσα από αγορές, παραχωρήσεις δικαιωμάτων ή αναθέσεις εργασιών σε τρίτους
2. Εμπιστοσύνη σε εντατικά εσωτερικά προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης
3. Ανταμοιβές για επιτυχημένες ενέργειες
4. Καλλιέργεια εσωτερικού ανταγωνισμού σχετικά με την έρευνα
5. Εμπιστοσύνη σε καινοτόμες στρατηγικές διαχείρισης έρευνας και ανάπτυξης
6. Σύντομες ανασκοπήσεις και αξιολογήσεις της προόδου
7. Αποφυγή της αναζήτησης της τελειότητας
8. Στενή συνεργασία του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης με τα άλλα τμήματα της επιχείρησης

Για το ίδιο θέμα ο Owens (2007) προτείνει τα ακόλουθα:

1. Ενεργή & φανερή αφοσίωση της ανώτατης διοίκησης στην ανάπτυξη του νέου προϊόντος.
2. Προσδιορισμός στρατηγικού οράματος
3. Παροχή αρκετών οικονομικών πόρων
4. Διατήρηση της πίστης και της αφοσίωση στην καινοτομία
5. Ανάμιξη στην διαδικασία ανάπτυξης του νέου προϊόντος όλων των σχετικών λειτουργικών τμημάτων της επιχείρησης από νωρίς
6. Υιοθέτηση νέας μεθόδου εργασίας

7. Δοκιμή-έλεγχος του προϊόντος στην αγορά από νωρίς αλλά και έγκαιρο τεχνικό έλεγχο του προϊόντος
8. Δημιουργία διατμηματικής ομάδας για την ανάπτυξη του νέου προϊόντος. Τα μέλη θα πρέπει να βρίσκονται στην ομάδα οικιοθελώς, θα πρέπει να είναι αρκετά αλλά όχι πολλά, να είναι ταλαντούχοι ενθουσιώδεις και αφοσιωμένοι.

Πίνακας 3: Παράγοντες που επιταχύνουν τη Διαδικασία Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων (Akgün και Lynn, 2002)	
1. Έμφαση στη σημασία της ταχύτητας	Kessler & Chakrabarti (1996)
2. Ξεκάθαροι στόχοι	Kessler & Chakrabarti (1996)
3. Υποστήριξη προϊόντος από την ανώτατη διοίκηση	Kessler & Chakrabarti (1996), Mabert et al. (1992), Cooper & Kleinschmidt (1994), Karagozoglu & Brown (1993)
4. Έμπειρα μέλη στην ομάδα	Kessler & Chakrabarti (1996), Carmel (1995)
5. Ύπαρξη πρωταγωνιστή του προϊόντος	Kessler & Chakrabarti (1996)
6. Χρήση εξωτερικών πηγών	Kessler & Chakrabarti (1996)
7. Ελάττωση των αλλαγών σχεδιασμού κατά την ανάπτυξη	Kessler & Chakrabarti (1996)
8. Πολυλειτουργικές ομάδες	Kessler & Chakrabarti (1996), Mabert et al. (1992), Griffin (1997), Cooper & Kleinschmidt (1994), Karagozoglu & Brown (1993)
9. Επιλογή ενός έμπειρου αρχηγού για την ομάδα	Mabert et al.(1992)
10. Μικρή συνεκτική ομάδα με έμπειρα, σταθερά μέλη & κοινό όραμα	Carmel (1995)
11. Ξεκάθαρη κατανοητή και αποδεκτή στρατηγική	Crawford (1992)
12. Παρακολούθηση προόδου, χρονοδιαγράμματα	Crawford (1992), Gold (1987), Karagozoglu & Brown (1993)
13. Αποφάσεις με βάση τις πληροφορίες από πελάτες και προμηθευτές	Crawford (1992)
14. Ανάπτυξη δεξιοτήτων στις δράσεις πριν την ανάπτυξη	Cooper & Kleinschmidt (1994)
15. Προσήλωση στις ανάγκες του πελάτη και της αγοράς	Cooper & Kleinschmidt (1994)
16. Μείωση της πολυπλοκότητας του προϊόντος	Griffin (1997)
17. Εσωτερική ανάπτυξη της τεχνολογίας	McDonough & Barczak (1991)
18. Συμμετοχική ηγεσία	McDonough & Barczak (1991)
19. Αυξανόμενες αμοιβές για επιτυχημένη απόδοση	Gold (1987)
20. Καλλιέργεια εσωτερικού ανταγωνισμού	Gold (1987)
21. Ενοποίηση τμήματος E. & A. με τις άλλες λειτουργίες	Gold (1987)
22. Εμπλοκή πελατών στη διαδικασία	Gold (1987), Karagozoglu & Brown (1993)
23. Αποκόμιση γνώσης από τα παλιά λάθη	Gold (1987), Crawford (1992), Karagozoglu & Brown (1993)
24. Ξεκάθαρος χρονικός στόχος	Kessler & Chakrabarti (1999)
25. Σταθερά μέλη ομάδας	Kessler & Chakrabarti (1999)
26. Λιγότερος χρόνος για δοκιμή-έλεγχο του προϊόντος	Kessler & Chakrabarti (1999)
27. Απλούστευση διαδικασιών	Millson et al.(1992)

Η Παγίδα της Βιασύνης στην Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων

Όσο περισσότερα στάδια και δραστηριότητες προσθέτουμε στην διαδικασία ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος τόσο περισσότερος χρόνος χρειάζεται για την ολοκλήρωση της ανάπτυξης του προϊόντος αυτού. Στην έρευνά τους όμως σχετικά με το ποσοστό επιτυχίας για τα νέα προϊόντα οι Bajaj, Kekre και Srinivasan (2004) βρήκαν πως το 34% των εταιρειών που περιλήφθηκαν στην έρευνα εκτέλεσαν όλες τις σημαντικές δραστηριότητες σχεδιασμού, στην διαδικασία ανάπτυξης του νέου προϊόντος. Η έρευνα έδειξε πως όσο περισσότερες δραστηριότητες σχεδιασμού είχαν συμπεριλάβει στην διαδικασία ανάπτυξης του νέου προϊόντος τόσο πιο πιθανή ήταν η επιτυχία του νέου προϊόντος στην αγορά. Είναι λογικό κανείς να σκεφτεί πως η προσπάθεια μιας επιχείρησης να έχει μεγάλη ταχύτητα στις διαδικασίες ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος μπορεί να την οδηγήσει σε λάθη ή παραλήψεις, που με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε χαμηλά κέρδη.

Η ταχύτητα στην ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος είναι σίγουρα σημαντική, όμως η παράληψη βασικών δραστηριοτήτων κατά την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος σύμφωνα με τους Cooper, Edgett και Kleinschmidt (2004) μπορεί να οδηγήσει σε:

1. Φτωχό σχεδιασμό του προϊόντος
2. Δημιουργία δυσλειτουργικού προϊόντος
3. Νομικές ευθύνες για το προϊόν
4. Επιστροφές ελαττωματικών προϊόντων
5. Υψηλότερο κόστος παραγωγής

Η πραγματική πρόκληση για την εταιρία είναι να ολοκληρώσει τα βήματα της διαδικασίας ανάπτυξης του προϊόντος γρήγορα χωρίς να θυσιάσει την ποιότητα και χωρίς να υπερπηδήσει σημαντικά στάδια.

Ανάπτυξη Νέου Προϊόντος και Εμπορευματοποίηση

Η βιβλιογραφία επιβεβαιώνει πως η γρήγορη μετάβαση ενός προϊόντος από την διαδικασία ανάπτυξης του στην αγορά, αλλά και η χρονικά κατάλληλη εισαγωγή του προϊόντος στην αγορά συνδέονται άμεσα με την τελική εμπορική επιτυχία του προϊόντος αυτού (Wong, 2002).

Μέσα στο έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον της σημερινής παγκόσμιας αγοράς οι μάνατζερ των διαφόρων εταιρειών που αναπτύσσουν νέα προϊόντα ανταγωνίζονται πάνω σε θέματα τα οποία έχουν να κάνουν με τον χρόνο της εισαγωγής του νέου προϊόντος στην αγορά. Ενδιαφέρονται να μπου γρήγορα στην

αγορά και αν είναι δυνατό να είναι πρώτοι σε σύγκρισή με τους ανταγωνιστές τους. Γενικά μπορούμε να πούμε πως θέλουν η εισαγωγή αυτή να γίνει στο κατάλληλο χρονικό σημείο.

Πρέπει όμως να διευκρινίσουμε πως η ανάπτυξη ενός προϊόντος μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα δεν σημαίνει απαραίτητα πως το νέο προϊόν θα είναι διαθέσιμο για πώληση στην αγορά την κατάλληλη στιγμή, διότι συχνά παρουσιάζονται θέματα εμπορευματοποίησης του προϊόντος. Έντονα προβλήματα με το θέμα της εμπορευματοποίησης του προϊόντος εμφανίζονται συχνά με τα νέα προϊόντα που αναπτύσσονται για πώληση σε διάφορες χώρες. Η πρόκληση για τον μάνατζερ είναι να εντοπίσει και να ικανοποιήσει τις διαφορετικές ανάγκες και απαιτήσεις της κάθε εθνικής αγοράς πριν την εμπορευματοποίηση του προϊόντος σε αυτή (Wong, 2002).

Διαχείριση της Διαδικασίας Έρευνας και Ανάπτυξης (E&A) Νέων Προϊόντων

Ένα μεγάλο μέρος από τις αιτίες που μπορούν να οδηγήσουν την προσπάθεια για καινοτομία στην αποτυχία μπορούν να χαρακτηριστούν ως «εσωτερικές». Βρίσκονται μέσα στον οργανισμό άρα είναι ως ένα βαθμό ελεγχόμενες. Οι εσωτερικές αυτές αιτίες χωρίζονται σε αυτές που σχετίζονται με την κουλτούρα του οργανισμού και σε αυτές που σχετίζονται με την ίδια την διαδικασία της ανάπτυξης μίας καινοτομίας.

Οι πιο πιθανές αιτίες αποτυχίας που ενυπάρχουν μέσα στην διαδικασία της ανάπτυξης της καινοτομίας, σχετίζονται με 5 θέματα (O'Sullivan, 2002):

1. Ανεπαρκής προσδιορισμός στόχου
2. Ανεπαρκής αντιστοίχιση πράξεων και στόχων
3. Ανεπαρκής συμμετοχή στις ομάδες ανάπτυξης του νέου προϊόντος
4. Ανεπαρκής παρακολούθηση των αποτελεσμάτων
5. Ανεπαρκής επικοινωνία, συνεργασία και πρόσβαση στις πληροφορίες

Προγραμματισμός της Καινοτομίας

Κατά την διαδικασία της καινοτομίας, ο υπερβολικός έλεγχος και η στενή παρακολούθηση της εξέλιξης της καινοτομίας, με την χρήση των ίδιων μεθόδων σχεδιασμού, προϋπολογισμού και ανασκόπησης που χρησιμοποιούνται στις ήδη υπάρχουσες δομές και λειτουργίες της επιχείρησης, μπορούν εύκολα να οδηγήσουν στην καταστροφή της καινοτομίας. Η απόκλιση από το αρχικό σχέδιο πρέπει να είναι

αναμενόμενη. Τα στελέχη πρέπει να αναμένεται να λειτουργούν ανάλογα με τις εξελίξεις και όχι να ανταμείβονται για την απλή τήρηση του αρχικού σχεδίου. Η απλή τήρηση του σχεδίου μπορεί τελικά να σβήσει την καινοτομία (Kanter, 2006).

Η διαχείριση των τεχνολογικών καινοτομιών είναι μία περίπλοκη διαδικασία που περιλαμβάνει την αποτελεσματική ενοποίηση ανθρώπων, διαδικασιών και σχεδίων (Meyer, Anzani και Walsh, 2005). Η διαδικασία της ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος είναι μια ομαδική προσπάθεια και όχι ένα θέμα που απευθύνεται σε ένα πρόσωπο ή σε μια ομάδα ανθρώπων. Η υπερβολική τομεοποίηση όσον αφορά την διαδικασία ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος, οδηγεί συχνά τις επιχειρήσεις σε αργές, άκαμπτες και πιθανόν ακατάλληλες διαδικασίες. Στην περίπτωση αυτή έχουμε μια γραμμική διαδικασία, κατά την οποία το προϊόν περνά διαδοχικά από το ένα τμήμα της επιχείρησης στο άλλο, όπως συμβαίνει με ένα αγωνιστικό αυτοκίνητο κατά την διάρκεια ενός αγώνα ράλι. Χαρακτηριστική είναι η παρομοίωση των Nonaka και Takeuchi (1995) που παρομοίασαν την επιτυχημένη διαδικασία ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος από μια επιχείρηση σαν έναν αγώνα ράγκμπι, κατά την διάρκεια του οποίου τα μέλη της ομάδας συνεργάζονται και ενεργούν με βάση τις ενέργειες του συμπαίκτη τους έως το τέλος του παιχνιδιού, δηλαδή έως την ολοκλήρωση του προϊόντος.

Ο Saban και οι συνεργάτες του (2000) τονίζουν πως συχνά η επιχείρηση στη προσπάθειά της να μετρήσει τις επιδόσεις της, μπορεί να οδηγηθεί σε λάθος κινήσεις και επιλογές σχετικά με την ανάπτυξη νέων προϊόντων ή υπηρεσιών. Η αποκλειστική προσκόλληση στην ανάλυση των βραχυχρόνιων χρηματοοικονομικών δεδομένων μπορεί να κάνει την επιχείρηση να αποκλίνει από την στρατηγική, το όραμά της και τους στόχους της. Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις συχνά μπορούν να δώσουν μια παραπλανητική εικόνα σχετικά με την ανάπτυξη νέων προϊόντων, για αυτό και τα χρηματοοικονομικά μεγέθη δεν πρέπει να είναι το μοναδικό μέτρο της απόδοσης των νέων προϊόντων. Όμως αν η επιχείρηση συνεχίσει να χάνει χρήματα δεν θα επιβιώσει για να πετύχει τους στόχους και να πραγματοποιήσει το όραμά της. Για αυτό η λογική διαχείριση του κόστους, και η μέτρηση της απόδοσης με τέτοιο τρόπο ώστε να ελέγχεται η εκπλήρωση των μακροχρόνιων στόχων και στρατηγικών, κρίνεται αναγκαία.

Ο Ρόλος του Αυτοσχεδιασμού στην Ανάπτυξη Νέου Προϊόντος

Αυτοσχεδιασμός στην ορολογία των επιχειρήσεων είναι η απόσταση ανάμεσα στο σχεδιασμό και την πραγματοποίηση (Weick 1993a). Ο αυτοσχεδιασμός αφορά σε διαδικασίες και σχεδιασμούς που συνεχώς αναπροσαρμόζονται (Weick, 1993b). Ο αυτοσχεδιασμός ενοποιεί χρονικά το σχεδιασμό για το αναμενόμενο και την αντίδραση απέναντι στο απρόβλεπτο (Crossan et al., 1996).

Η τυπικότητα που συχνά χαρακτηρίζει τις διαδικασίες της ανάπτυξης νέων προϊόντων έρχεται σε αντίθεση με την μεταβλητότητα της αγοράς. Η ανάγκη για ταχεία ανάπτυξη του προϊόντος αλλά και για προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες συνθήκες καθιστούν τον ρόλο του αυτοσχεδιασμού ιδιαίτερα σημαντικό (Πίνακας 4).

Πίνακας 4: Παραδοσιακή Θεωρία Μάνατζμεντ vs. Αυτοσχεδιασμός (Poolton και Ismail, 2000)	
Παραδοσιακή θεωρία Μάνατζμεντ Μάρκετινγκ (Διαδοχικά Στάδια)	Αυτοσχεδιασμός (Παράλληλες Δράσεις)
Παρατήρηση του περιβάλλοντος ↓ Συλλογή Στοιχείων ↓ Σχεδιασμός ↓ Εφαρμογή Σχεδίου	Σύνθεση Σχεδίου ↔ Εκτέλεση Σχεδίου

Βασικός κίνδυνος της χρήσης του αυτοσχεδιασμού στην ανάπτυξη νέων προϊόντων είναι πως η υπερβολική έλλειψη διαδικασιών, μπορεί να αλλάξει τόσο πολύ το θέμα του εγχειρήματος (project), ώστε να οδηγήσει σε ένα προϊόν τελείως διαφορετικής φύσεως από το αρχικό πλάνο (Poolton και Ismail, 2000). Τα πλεονεκτήματα όμως της χρήσης του αυτοσχεδιασμού είναι πολλά:

- Δυνατότητα προσαρμογής στις απότομες αλλαγές των δυναμικών αγορών
- Οι χαλαροί κανόνες και διαδικασίες προωθούν την καινοτομία και τον πειραματισμό
- Οι τυποποιημένες διαδικασίες «πνίγουν» την δημιουργικότητα και την καινοτομία

- Υπό μεταβαλλόμενες συνθήκες, ο αυτοσχεδιασμός μπορεί να επιταχύνει την διαδικασία ανάπτυξης νέου προϊόντος (Eisenhardt και Tabrizi, 1995; Akgün και Lynn, 2002)
- Αυθόρμητες πράξεις και ομαδικός αυτοσχεδιασμός γίνονται σημαντικές όταν ο χρόνος είναι ιδιαίτερα σημαντικός (Crossan et al., 1996)

Το Αναλυτικό και Ερμηνευτικό Μάνατζμεντ

Οι Lester, Piore και Malek, (1998) ύστερα από μακροχρόνια μελέτη των διαδικασιών ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών σε διάφορες επιχειρήσεις πολλών γρήγορα μεταβαλλόμενων κλάδων, εντόπισαν δύο εκ διαμέτρου αντίθετες μεθόδους προσέγγισης για το μάνατζμεντ νέων προϊόντων. Ονομάζονται *Αναλυτική* και *Ερμηνευτική* μέθοδος.

Η αναλυτική μέθοδος αντιμετωπίζει την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος ως μία καθαρά τεχνική πρόκληση δηλαδή ένα στόχο που πρέπει να επιτευχθεί ή ένα πρόβλημα που πρέπει να λυθεί. Ο αναλυτικός μάνατζερ στηριζόμενος συνήθως στην έρευνα των αναγκών των πελατών, προσδιορίζει το στόχο, τους διαθέσιμους πόρους και τους περιορισμούς που υπάρχουν για την επίτευξη του στόχου αυτού. Στη συνέχεια διαχωρίζει το πρόβλημα στους επιμέρους τομείς του και αναθέτει τον κάθε τομέα - θέμα του προβλήματος στον κατάλληλο ειδικό. Η όλη προσπάθεια θεωρείται ένα ενιαίο έργο το οποίο πρέπει να ολοκληρωθεί όσο πιο γρήγορα και αποτελεσματικά γίνεται. Η τελική λύση θα είναι ο συνδυασμός των άριστων λύσεων που δόθηκαν για την κάθε επιμέρους πλευρά του προβλήματος. Η πραγματικότητα όμως έχει δείξει ότι παρά την ορθότητα που φαίνεται να χαρακτηρίζει με μια πρώτη ματιά την τεχνική αυτή, το πολύ στενά διαρθρωμένο αναλυτικό πλαίσιο δεν επιτρέπει τον παραγωγικό συνδυασμό των ενεργειών που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος

Σε αντίθεση με τον αναλυτικό, ο ερμηνευτικός μάνατζερ θεωρεί την ασάφεια και των αυτοσχεδιασμό ως μάλλον θετικά παρά αρνητικά στοιχεία για την ανάπτυξη καινοτομιών. Η αναλυτική μέθοδος που περιγράψαμε νωρίτερα φαίνεται να υποθέτει σιωπηρά την ύπαρξη σταθερότητας για τους διάφορους παράγοντες που παίζουν ρόλο στην διαδικασία ανάπτυξης του νέου προϊόντος. Η υπόθεση όμως αυτή φαίνεται να απέχει πολύ από την πραγματικότητα της διαδικασίας ανάπτυξης καινοτομίας. Τίποτα δεν είναι ποτέ σταθερό, ούτε οι ανάγκες των πελατών άλλα ούτε και το ίδιο το

προϊόν. Τα συστατικά, τα χαρακτηριστικά και η μορφή του προϊόντος μπορεί να αλλάξουν όπως μπορούν να αλλάξουν και τα μέρη της παραγωγικής διαδικασίας του προϊόντος. Μέσα σε ένα τέτοιο πλαίσιο αβεβαιότητας μπορούμε να καταλάβουμε καλύτερα την αναπτυξιακή διαδικασία καλύτερα σαν μια ανοιχτή διεργασία παρά ως ένα μαθηματικοποιημένο πρόγραμμα που θα μας δώσει την λύση. Ο ρόλος του μάνατζερ στην οργάνωση της ανάπτυξης της καινοτομίας δεν είναι τόσο η ανάλυση και η επίλυση του προβλήματος αλλά η ερμηνεία της κατάστασης και ο εντοπισμός των νέων δυνατοτήτων που δημιουργούνται. Ο τελικός στόχος δεν είναι η απλή παραγωγή μίας σταθερής τελικής μορφής αλλά η εκπλήρωση των πραγματικών προσδοκιών των πελατών.

Φαίνεται πως καθώς μια αγορά ωριμάζει η υιοθέτηση αναλυτικών μεθόδων κερδίζει συνεχώς έδαφος χωρίς αυτό να σημαίνει ότι είναι πάντα η σωστή επιλογή. Άλλωστε καθώς μια επιχείρηση αυξάνει σε μέγεθος και πολυπλοκότητα η καθιέρωση καλά προσδιορισμένων διαδικασιών λειτουργίας και δομών μάνατζμεντ είναι αυτή που προσδιορίζει την αποτελεσματικότητά της επιχείρησης. Δεν πρέπει όμως να παραβλέπουμε ότι καθώς η αβεβαιότητα τείνει να γίνει το κύριο χαρακτηριστικό του επιχειρησιακού περιβάλλοντος οι αδυναμίες του αναλυτικού μοντέλου γίνονται περισσότερο φανερές και απαγορευτικές ως προς την χρήση του. Η επιτυχία για έναν οργανισμό συνίσταται στην εις βάθος κατανόηση από την πλευρά του μάνατζερ και των δύο μεθόδων, και στον προσδιορισμό μιας λογικής ισορροπίας ανάμεσά τους αντιμετωπίζοντας τις δύο αυτές μεθόδους ως συμπληρωματικές και όχι ως ανταγωνιστικές (Lester, Piore και Malek, 1998).