

Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Προϊόντος

Διδάσκων: Καθ. Δ. Καραλέκας

Διαφάνειες Διαλέξεων

1

Προγραμματισμός Ανάπτυξης Προϊόντος

- Ο **προγραμματισμός για ένα προϊόν (product plan)** καθορίζει ένα συνδυασμό από προϊόντα που θα πρέπει η επιχείρηση να αναπτύξει, και τον χρονικό ορίζοντα εισαγωγής τους στην αγορά.
- Η διαδικασία του προγραμματισμού ασχολείται με ευκαιρίες ανάπτυξης που καθορίζονται από διάφορες πηγές, που περιλαμβάνουν προτάσεις από το μάρκετινγκ, την έρευνα, τους πελάτες, τις τρέχουσες ομάδες ανάπτυξης, και την μέτρηση των ικανοτήτων των ανταγωνιστών.
- Από αυτές τις ευκαιρίες, ένας συνδυασμός από έργα επιλέγεται, καθορίζεται το χρονικό πλαίσιο των έργων, και κατανέμονται οι πόροι.

2

Προγραμματισμός Ανάπτυξης Προϊόντος

- **Ο προγραμματισμός προϊόντος** προσαρμόζεται τακτικά, ώστε να αντανakλά τις αλλαγές στο ανταγωνιστικό περιβάλλον, τις αλλαγές στη τεχνολογία καθώς και πληροφορίες για την επιτυχία υπαρκτών προϊόντων.
- Τα προγράμματα προϊόντων αναπτύσσονται σύμφωνα με τους στόχους, τις δυνατότητες, τους περιορισμούς και το ανταγωνιστικό περιβάλλον.
- Οι αποφάσεις που αφορούν τον προγραμματισμό ανάπτυξης ενός προϊόντος γενικά περιλαμβάνουν την ανώτερη διοίκηση του οργανισμού και μπορεί να λαμβάνουν χώρα ετησίως ή μερικές φορές το χρόνο.

3

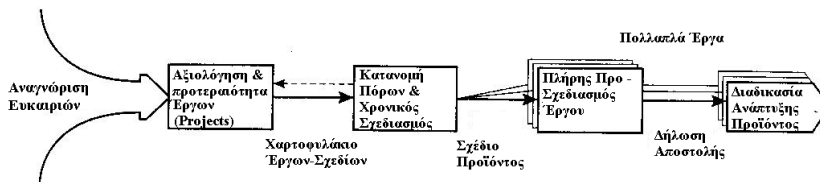
Προγραμματισμός Ανάπτυξης Προϊόντος

Τα έργα ανάπτυξης προϊόντος μπορούν να ταξινομηθούν σε τέσσερις τύπους:

- **Προϊόντα νέας πλατφόρμας:** Αυτός ο τύπος έργου απαιτεί σημαντική προσπάθεια ανάπτυξης για τη δημιουργία μιας νέας οικογένειας προϊόντων βασισμένων σε μια νέα, κοινή πλατφόρμα. Αυτή η νέα οικογένεια προϊόντων μπορεί να απευθυνθεί σε παρόμοιες αγορές και κατηγορίες προϊόντων.
- **Παράγωγα υπαρκτών προϊόντων πλατφόρμας:** Αυτά τα έργα επεκτείνουν μια υπαρκτή πλατφόρμα προϊόντων για να μπορεί αυτή να απευθυνθεί σε γνωστές ήδη αγορές με ένα ή περισσότερα νέα προϊόντα.
- **Αυξανόμενες βελτιώσεις σε υπαρκτά προϊόντα:** Αυτά τα έργα μπορούν να περιλαμβάνουν την πρόσθεση ή τη βελτίωση κάποιων χαρακτηριστικών υπαρκτών προϊόντων.
- **Εξαρχής καινούργια προϊόντα:** Αυτά τα έργα περιλαμβάνουν ριζικά διαφορετικά προϊόντα ή τεχνολογίες παραγωγής. Τέτοια έργα από τη φύση τους εμπεριέχουν μέσα τους σημαντικό ρίσκο. Η μακροπρόθεσμη επιτυχία της επιχείρησης εξαρτάται άμεσα από τη συσσώρευση εμπειρίας και γνώσης από την υλοποίησης τέτοιου είδους έργων.

4

Η Διαδικασία Προγραμματισμού Ανάπτυξης



5

Η Διαδικασία Προγραμματισμού Ανάπτυξης

- Αν και η διαδικασία παρουσιάζεται ως γραμμική, οι δραστηριότητες επιλογής των υποσχόμενων σχεδίων ανάπτυξης και της κατανομής των πόρων είναι συχνά επαναλαμβανόμενες.
- Το σχέδιο ανάπτυξης επαναξιολογείται συχνά κατά την υλοποίησή του και θα πρέπει να τροποποιείται ανάλογα με την πιο πρόσφατη πληροφορία από τις ομάδες ανάπτυξης, τα ερευνητικά εργαστήρια, την παραγωγή, το μάρκετινγκ, και τους διάφορους εμπλεκόμενους οργανισμούς παροχής υπηρεσιών προς το έργο.
- Τα άτομα που εμπλέκονται αργότερα στη διαδικασία είναι συχνά τα πρώτα που αντιλαμβάνονται ότι κάτι σχετικά με την αποστολή του έργου είναι ασύμβατο, μη πραγματοποιήσιμο ή και εκτός προθεσμίας.
- *Η ικανότητα για προσαρμογή του προγράμματος ανάπτυξης στον χρόνο είναι ζωτική για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία της επιχείρησης.*

6

Μία Διαδικασία 5 Βημάτων

Για την ανάπτυξη ενός σχεδίου ανάπτυξης προτείνεται μια διαδικασία 5 βημάτων:

1. Καθορισμός ευκαιριών.
2. Αξιολόγηση και ιεράρχηση έργων ανάπτυξης
3. Κατανομή πόρων και προγραμματισμός χρόνου ανάπτυξης
4. Πλήρης προκαταρκτικός σχεδιασμός του έργου
5. Αντανάκλαση στα αποτελέσματα και τη διαδικασία

7

Βήμα 1: Καθορισμός Ευκαιριών.

Η διαδικασία σχεδίασης ξεκινά με τον καθορισμό των ευκαιριών ανάπτυξης.

Ιδέες για νέα προϊόντα ή «χαρακτηριστικά προϊόντων» μπορεί να προέλθουν από διάφορες, όπως

- Προσωπικό μάρκετινγκ και πωλήσεων
- Οργανισμοί έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης
- Υπάρχουσες ομάδες ανάπτυξης προϊόντος
- Μονάδες/Τμήματα παραγωγής και οργάνωσης λειτουργιών
- Υπάρχοντες ή πιθανοί πελάτες
- Τρίτα μέρη όπως προμηθευτές, ευρεσιτέχνες και εξωτερικοί συνεργάτες.

8

Βήμα 1: Καθορισμός Ευκαιριών.

Ο καθορισμός των ευκαιριών ανάπτυξης ενός προϊόντος είναι στενά συνδεδεμένος με τη δραστηριότητα «καθορισμού των αναγκών των πελατών». Κάποιες προσεγγίσεις περιλαμβάνουν:

- Συστηματική συλλογή προτάσεων από πελάτες και παράπονα των πελατών που αφορούν υπάρχοντα προϊόντα
- Συνεντεύξεις με βασικούς χρήστες, με εστίαση σε καινοτομίες και μετατροπές που οι συγκεκριμένοι χρήστες έχουν επιφέρει σε υπάρχοντα προϊόντα
- Θεώρηση εμπλοκών, τάσεων, στυλ, δημογραφικών στοιχείων και τεχνολογίας για τις υπάρχουσες κατηγορίες προϊόντων και για ευκαιρίες για νέες κατηγορίες προϊόντων
- Μελέτη ανταγωνιστικών προϊόντων
- Παρακολούθηση της κατάστασης των «αναδυόμενων τεχνολογιών», προκειμένου να επιτυγχάνεται η μεταφορά των κατάλληλων τεχνολογιών από την έρευνα στην ανάπτυξη ενός προϊόντος.

9

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων

Το δεύτερο βήμα στη διαδικασία σχεδιασμού ενός προϊόντος είναι η επιλογή των πλέον ελπιδοφόρων έργων για επιδίωξη.

Τέσσερις βασικές αντιλήψεις είναι χρήσιμες στην αξιολόγηση και ιεράρχηση των προτεραιοτήτων για έργα νέων προϊόντων σε υπάρχουσες κατηγορίες προϊόντων:

- ☞ ανταγωνιστική στρατηγική,
- ☞ κατανομή της αγοράς,
- ☞ τεχνολογικές τροχιές και
- ☞ προϊόντα πλατφόρμας

10

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων

Ανταγωνιστική στρατηγική:

Η *ανταγωνιστική στρατηγική* μίας οργάνωσης καθορίζει μια βασική προσέγγιση σε αγορές και προϊόντα σε σχέση με τους ανταγωνιστές.

- **Τεχνολογική Προπορεία:** για την εφαρμογή αυτής της στρατηγικής, η εταιρία δίνει μεγάλη έμφαση στην έρευνα και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και στην αξιοποίηση αυτών των τεχνολογιών μέσα από την ανάπτυξη προϊόντων.
- **Προπορεία Κόστους:** Αυτή η στρατηγική απαιτεί από την εταιρία να είναι ανταγωνιστική, είτε μέσα από οικονομίες κλίμακας, τη χρήση προηγμένων παραγωγικών μεθόδων, χαμηλών εργατικών, ή καλύτερης διοίκησης των παραγωγικών της συστημάτων.

11

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

Ανταγωνιστική στρατηγική:

• **Εστίαση στο Πελάτη:** Για να ακολουθηθεί αυτή η στρατηγική, η εταιρία δουλεύει στενά με τους νέους, αλλά και με τους ήδη υπάρχοντες πελάτες, για να προσδιορίσει τις ανάγκες και τις προτιμήσεις τους που υπόκεινται σε αλλαγές. Οι προσεκτικά σχεδιασμένες πλατφόρμες προϊόντος διευκολύνουν τη γρήγορη ανάπτυξη των παραγόμενων προϊόντων που έχουν νέα χαρακτηριστικά ή λειτουργίες που ενδιαφέρουν τους πελάτες.

• **Μίμησης:** Αυτή η στρατηγική περιλαμβάνει την στενή παρακολούθηση των τάσεων της αγοράς, επιτρέποντας στους ανταγωνιστές να ερευνήσουν ποια νέα προϊόντα είναι πετυχημένα για κάθε τομέα. Όταν βιώσιμες ευκαιρίες έχουν αναγνωρισθεί, η εταιρία γρήγορα εισάγει νέα προϊόντα για να μιμηθεί τους επιτυχημένους ανταγωνιστές.

12

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

Κατάτμηση της αγοράς :

Οι πελάτες/χρήστες μπορεί να θεωρηθεί ότι ανήκουν σε διακριτά τμήματα της αγοράς. Ο διαχωρισμός της αγοράς σε τμήματα επιτρέπει στην εταιρία να σκεφθεί γύρω από τις πράξεις των ανταγωνιστών και τη δυναμική των ήδη υπαρχόντων προϊόντων, λαμβάνοντας υπόψη και την κάθε καλά ορισμένη ομάδα πελατών.

Με το διαχωρισμό των προϊόντων των ανταγωνιστών και των προϊόντων της ίδιας της εταιρίας σε «κομμάτια», η εταιρία μπορεί να αξιολογήσει το ποιες ευκαιρίες προϊόντων ανταποκρίνονται καλύτερα στις αδυναμίες της δικιάς της γραμμής προϊόντων και ποια εκμεταλλεύεται καλύτερα της αδυναμίες στις προσφορές των ανταγωνιστών.

13

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

Τεχνολογικές Τροχιές :

- Στις επιχειρήσεις έντασης τεχνολογίας, μια απόφαση κλειδί για την σχεδίαση προϊόντων, είναι το πότε θα υιοθετηθεί μια νέα βασική τεχνολογία σε μια γραμμή παραγωγής.
- Για παράδειγμα, στις επιχειρήσεις εγγράφων το βασικό τεχνολογικό θέμα, με την αλλαγή του αιώνα, είναι η μετάβαση στη ψηφιακή επεξεργασία και εκτύπωση εικόνας. Η απόφαση σχεδιασμού ενός τέτοιου προϊόντος είναι πότε θα προχωρήσει η ανάπτυξη ψηφιακών προϊόντων, όπως αυτή αντιτίθεται στην ανάπτυξη ενός άλλου προϊόντος βασισμένου στην τεχνολογία φακών φωτός.
- Η χρήση *τεχνολογικών καμπύλων S* είναι ένα χρήσιμο εργαλείο στην λήψη τέτοιων αποφάσεων.

14

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

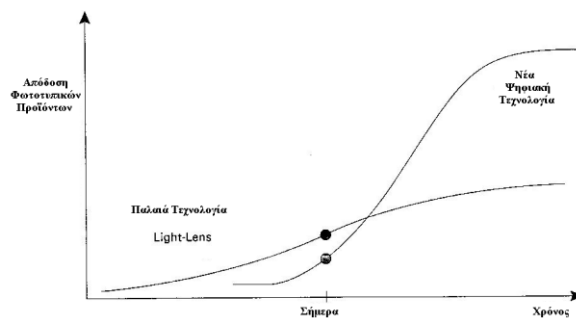
Η καμπύλη S :

- Η τεχνολογική καμπύλη S παρουσιάζει την απόδοση των προϊόντων σε μια κατηγορία προϊόντων σε βάθος χρόνου, συνήθως παίρνοντας υπόψη μια μοναδική μεταβλητή απόδοσης όπως την ανάλυση, την ταχύτητα ή την αξιοπιστία.
- Η καμπύλη S απεικονίζει μια βασική αρχή των τεχνολογιών: Οι τεχνολογίες εξελίσσονται από την αρχική τους εμφάνιση, όταν η απόδοση είναι σχετικά χαμηλή και τελικά προσεγγίζουν την ωριμότητα εκεί όπου φτάνουμε σε κάποια φυσικά τεχνολογικά όρια και η τεχνολογία γίνεται πλέον παρωχημένη.
- Ο οριζόντιος άξονας μπορεί να είναι η συνολική ερευνητική και αναπτυξιακή εργασία, ή ο χρόνος. Ο κάθετος άξονας μπορεί να είναι ο λόγος απόδοση/κόστος ή οποιαδήποτε σημαντική διάσταση απόδοσης.
- Ενώ οι καμπύλες S χαρακτηρίζουν αξιοσημείωτα καλά τη τεχνολογική αλλαγή σε ένα ευρύ φάσμα βιομηχανιών, είναι συχνά δύσκολο να προβλεφθεί η μελλοντική τροχιά της καμπύλης απόδοσης (δηλ. το πόσο κοντά ή μακριά είναι το όριο της απόλυτης απόδοσης).

15

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

Η καμπύλη S :



16

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

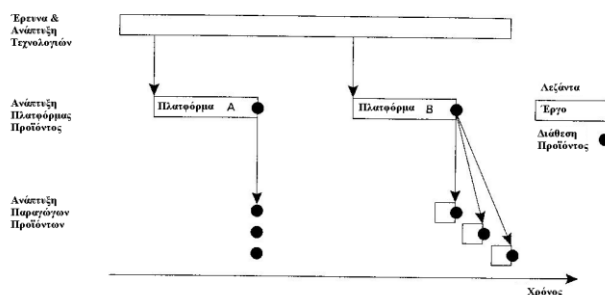
Σχεδιασμός Πλατφόρμας Προϊόντων :

- Η πλατφόρμα προϊόντων είναι ένα σύνολο από στοιχεία που βρίσκονται σε ένα σύνολο από προϊόντα. Εξαρτήματα και συστήματα είναι συχνά τα πιο σημαντικά από αυτά τα στοιχεία. Μια αποτελεσματική πλατφόρμα μπορεί να επιτρέψει τη δημιουργία μιας ποικιλίας από παράγωγα προϊόντα πιο γρήγορα και πιο εύκολα, με κάθε προϊόν να παρέχει τα χαρακτηριστικά και τις λειτουργίες που είναι επιθυμητές από μια συγκεκριμένη μερίδα της αγοράς.
- Από τη στιγμή που τα έργα ανάπτυξης πλατφόρμας μπορούν να πάρουν από 2 έως 10 φορές περισσότερο χρόνο και χρήματα σε σύγκριση με τα έργα ανάπτυξης παράγωγων προϊόντων, μια εταιρία δε μπορεί να κάνει κάθε έργο μια καινούργια πλατφόρμα.
- Η κρίσιμη, στρατηγική απόφαση σε αυτό το στάδιο είναι εάν ένα έργο θα αναπτύξει ένα παράγωγο προϊόν από μια υπάρχουσα πλατφόρμα ή εάν θα αναπτύξει μια τελειώς καινούργια πλατφόρμα.
- Οι αποφάσεις για τις πλατφόρμες προϊόντων είναι πολύ στενά συνδεδεμένες με τις προσπάθειες ανάπτυξης τεχνολογίας στην εταιρία και με τις αποφάσεις σχετικά με τις ποιες τεχνολογίες θα περιληφθούν στα νέα προϊόντα.

17

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

Σχεδιασμός Πλατφόρμας Προϊόντων :



18

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

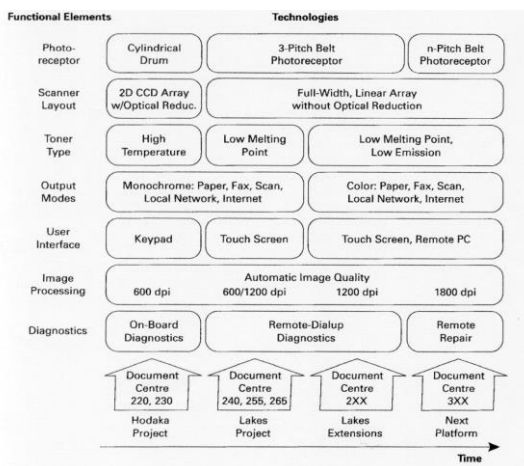
Σχεδιασμός Πλατφόρμας Προϊόντων :

- Μια τεχνική για τον συντονισμό της ανάπτυξης μίας τεχνολογίας μέσα από τον σχεδιασμό ενός προϊόντος είναι ο «*χάρτης τεχνολογίας*».
- Ο *χάρτης τεχνολογίας* είναι ένας τρόπος για την αναπαράσταση της αναμενόμενης διαθεσιμότητας και μελλοντικής χρήσης διαφόρων τεχνολογιών σχετικών με το προϊόν που βρίσκεται υπό εξέταση.
- Αυτή η μέθοδος είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για σχεδίαση προϊόντων στα οποία τα στοιχεία των κρίσιμων λειτουργιών είναι γνωστά εκ των προτέρων.
- Για τη δημιουργία ενός *χάρτη τεχνολογίας*, διάφορες γενιές τεχνολογιών χαρακτηρίζονται και ταξινομούνται σε μια χρονική γραμμή.
- Το αποτέλεσμα είναι ένα διάγραμμα που παρουσιάζει τα βασικά λειτουργικά στοιχεία και την σειρά των τεχνολογιών που αναμένεται να ενσωματώσουν αυτά τα στοιχεία μέσα σε μια δεδομένη χρονική περίοδο. Η χαρτογράφηση της τεχνολογίας μπορεί να αξιοποιηθεί σαν ένα σχεδιαστικό εργαλείο για τη δημιουργία μιας κοινής στρατηγικής μεταξύ της ανάπτυξης της τεχνολογίας και της ανάπτυξης προϊόντων.

19

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

Σχεδιασμός Πλατφόρμας Προϊόντων :



(Product Design & Development, 2nd edition, K.T. Ulrich, S.D. Eppinger, McGraw-Hill, 2000)

20

Βήμα 2: Αξιολόγηση και Ιεράρχηση Έργων Ανάπτυξης

Αξιολογώντας ριζικά νέες ευκαιρίες προϊόντων :

Κάποια κριτήρια για αξιολόγηση ευκαιριών για ριζικά νέα προϊόντα, είναι τα εξής:

- ☞ Μέγεθος αγοράς (μονάδες/έτος*μέση τιμή)
- ☞ Ρυθμός ανάπτυξης αγοράς (τοις εκατό ανά έτος)
- ☞ Ένταση ανταγωνιστικότητας (αριθμός ανταγωνιστών και οι δυνάμεις τους).
- ☞ Βάθος της υπάρχουσας γνώσης στην εταιρία για την αγορά
- ☞ Βάθος της υπάρχουσας γνώσης στην εταιρία για την τεχνολογία
- ☞ Αντιστοίχιση με τα άλλα προϊόντα της εταιρίας
- ☞ Αντιστοίχιση με τις δυνατότητες της εταιρίας
- ☞ Δυνατότητα για κατοχύρωση ευρεσιτεχνιών, ανταλλαγή μυστικών ή άλλων ανταγωνιστικών εμποδίων
- ☞ Ύπαρξη ενός προϊόντος-πρωταθλητή μέσα στην εταιρία

21

Βήμα 3: Κατανομή Πόρων και Χρονική Σχεδίαση

- Είναι πιθανό ότι μία εταιρία δεν είναι σε θέση να αντεπεξέλθει την απαιτούμενη επένδυση σε κάθε ευκαιρία που παρουσιάζεται για την ανάπτυξη ενός προϊόντος μέσα σε ένα επιθυμητό ισορροπημένο χαρτοφυλάκιο έργων.
- Καθώς ο χρόνος και η κατανομή πόρων είναι κατανεμημένα στα πλέον υποσχόμενα έργα, θα υπάρξει ανταγωνισμός πολλών έργων για περιορισμένους πόρους. Σαν αποτέλεσμα, η προσπάθεια για ανάθεση πόρων και σχεδίαση του χρόνου, σχεδόν πάντα απολήγει σε μια επιστροφή στο προηγούμενο βήμα αξιολόγησης και ιεράρχησης των προτεραιοτήτων για να ξεχωρίσει το σύνολο των έργων που χρειάζεται να επιδιωχθούν.

22

Βήμα 3: Κατανομή Πόρων και Χρονική Σχεδίαση

Κατανομή πόρων

- Πολλοί οργανισμοί αναλαμβάνουν πολλά έργα χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους την περιορισμένη διαθεσιμότητα των πόρων ανάπτυξης.

Συγχρονισμός έργων

Κατά τον καθορισμό του χρόνου εκτέλεσης και της σειράς των έργων θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ένας αριθμός παραγόντων, στους οποίους περιλαμβάνονται:

- **Χρονικό σημείο της εισαγωγής των προϊόντων:** Γενικά όσο το συντομότερο μπαίνει ένα προϊόν στην αγορά, τόσο το καλύτερο. Όμως, η εισαγωγή ενός προϊόντος στην αγορά, πριν αυτό φτάσει ένα επαρκές επίπεδο ποιότητας, μπορεί να βλάψει τη φήμη της εταιρίας.
- **Τεχνολογική ετοιμότητα:** Η «αξιοπιστία» των θεμελιωδών τεχνολογιών παίζει ένα σημαντικό ρόλο στη σχεδίαση της διαδικασίας. Μια αποδεδειγμένα «αξιόπιστη» τεχνολογία μπορεί να ενσωματωθεί στα προϊόντα πολύ πιο γρήγορα και αποτελεσματικά.

23

Βήμα 3: Κατανομή Πόρων και Χρονική Σχεδίαση

Συγχρονισμός έργων

- **Ετοιμότητα αγοράς:** Για παράδειγμα, η γρήγορη έκδοση βελτιώσεων μπορεί να απογοητεύσει τους καταναλωτές. Από την άλλη πλευρά, η εισαγωγή νέων προϊόντων πολύ αργά ενέχει τον κίνδυνο να υπάρξουν καθυστερήσεις σε σχέση με τους ανταγωνιστές.
- **Ανταγωνισμός:** Η αναμενόμενη εισαγωγή ανταγωνιστικών προϊόντων μπορεί να επιταχύνει την έναρξη των έργων ανάπτυξης.

24

Βήμα 4ο: Πλήρης Προ-Σχεδιασμός Έργου

- Μετά την έγκριση του έργου, αλλά πριν την κατανομή κάποιων βασικών πόρων, έχουμε την δραστηριότητα του προκαταρκτικού σχεδιασμού του έργου. Αυτή η δραστηριότητα περιλαμβάνει μικρές, διατμηματικές ομάδες ατόμων, που συχνά καλούνται «ομάδα πυρήνας».
- Η «έκθεση ευκαιρίας» μετατρέπεται σε «έκθεση αποστολής».
- Η έκθεση αποστολής μπορεί να περιλαμβάνει κάποιες ή όλες τις παρακάτω πληροφορίες:

☞ *Σύντομη (μιας πρότασης) περιγραφή του προϊόντος:* Αυτή η περιγραφή περιλαμβάνει τυπικά το κέρδος του πελάτη κλειδί από το προϊόν αλλά αποφεύγει να συμπεριλάβει μια συγκεκριμένη ιδέα προϊόντος.

☞ *Βασικοί στόχοι εργασιών:* Επιπρόσθετα στους στόχους του έργου που υποστηρίζουν τη στρατηγική της εταιρίας, αυτοί οι στόχοι γενικά περιλαμβάνουν στόχους για το χρόνο, το κόστος, και την ποιότητα (π.χ. ο χρόνος της εισαγωγής του προϊόντος, η επιθυμητή οικονομική απόδοση, οι στόχοι για τα μερίδια της αγοράς).

25

Βήμα 4ο: Πλήρης Προ-Σχεδιασμός Έργου

☞ *Αγορές στόχοι για το προϊόν:* Μπορεί να υπάρχουν αρκετές αγορές στόχοι για το προϊόν. Αυτό το μέρος της αποστολής προσδιορίζει την πρωταρχική αγορά όπως επίσης και τις δευτερεύουσες αγορές που θα πρέπει να μελετηθούν κατά την προσπάθεια ανάπτυξης.

☞ *Υποθέσεις και περιορισμοί που κατευθύνουν τη προσπάθεια ανάπτυξης:* Υποθέσεις πρέπει να γίνονται πολύ προσεκτικά: αν και περιορίζουν το εύρος των πιθανών ιδεών ενός προϊόντος, βοηθούν στη διατήρηση ενός έργου σε μια διοικήσιμη εμβέλεια.

☞ *Άτομα που επηρεάζονται από το προϊόν:* ένας τρόπος για να διασφαλισθεί ότι πολλά από τα περίπλοκα θέματα ανάπτυξης αντιμετωπίζονται, είναι να δημιουργηθεί μια σαφής λίστα με όλα εκείνα τα άτομα τα οποία επηρεάζονται από την αποτυχία ή μη του προϊόντος. Η λίστα αυτή αρχίζει με τον τελικό χρήστη (τον απόλυτο, εξωτερικό πελάτη) και τον εξωτερικό πελάτη που παίρνει τις αποφάσεις αγοράς για το προϊόν. Η λίστα επίσης περιλαμβάνει και πελάτες του προϊόντος που βρίσκονται μέσα στην εταιρία, όπως το δυναμικό των πωλήσεων, η οργάνωση υπηρεσιών, και τα τμήματα παραγωγής. Η λίστα αυτή χρησιμεύει σαν υπενθύμιση προς την ομάδα να μελετήσει της ανάγκες όλων των ατόμων που επηρεάζονται από το προϊόν.

26

Βήμα 4ο: Πλήρης Προ-Σχεδιασμός Έργου

Λήψη Αποστολής: Πολυλειτουργική Μηχανή Εγγράφων Γραφείων	
Περιγραφή Προϊόντος	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ψηφιακό μηχάνημα με λειτουργίες φωτοτυπικού, εκτυπώσεων, fax και scanner, σε περιβάλλον δικτύου
Κύριοι Στόχοι Επιχείρησης	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Υποστήριξη της στρατηγικής της XEROX στην ηγεσία της αγοράς ψηφιακού εξοπλισμού γραφείων <input type="checkbox"/> Πλατφόρμα για όλα τα μελλοντικά B&W ψηφιακά προϊόντα <input type="checkbox"/> Μέρη 50% των πωλήσεων στην προταρχική αγορά ψηφιακών προϊόντων <input type="checkbox"/> Φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα <input type="checkbox"/> Πρώτο λανθάνισμα προϊόντος 4^ο τρίμηνο του 1997
Προταρχική Αγορά	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Τομείς γραφείων, μέσο όρος (40-65 εκτυπώσεις/λεπτό), ανώτερο των 42000 μέσων φωτοτυπιών/μήνα
Δευτερεύουσα Αγορά	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αγορά ταχέων εκτυπώσεων <input type="checkbox"/> Δευτερεύουσες «αεριερευαίκες» λειτουργίες
Υποθέσεις & Περιορισμοί	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Νέα πλατφόρμα προϊόντος <input type="checkbox"/> Ψηφιακή τεχνολογία εικόνας <input type="checkbox"/> Συμβατή με λογισμικό CentreWare <input type="checkbox"/> Μονάδες εισαγωγής δεδομένων παρασκευασμένες στον Καναδά <input type="checkbox"/> Μονάδες εξαγωγής δεδομένων παρασκευασμένες στην Βραζιλία <input type="checkbox"/> Μονάδα επεξεργασίας εικόνας παρασκευασμένη σε ΗΠΑ και Ευρώπη
Μέτοχοι	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αγοραστές και χρήστες <input type="checkbox"/> Λειτουργίες κατασκευής <input type="checkbox"/> Λειτουργίες επισκευών <input type="checkbox"/> Διανομείς και πωλητές

27

Βήμα 5ο: Επανεξέταση Αποτελεσμάτων Διαδικασίας

Κάποιες πιθανές ερωτήσεις είναι:

- Υποστηρίζει ο «προγραμματισμός έργου ενός προϊόντος» την ανταγωνιστική στρατηγική της εταιρίας;
- Ανταποκρίνεται ο «προγραμματισμός έργου ενός προϊόντος» στις πιο σημαντικές τρέχουσες ευκαιρίες που αντιμετωπίζει η εταιρία;
- Είναι το σύνολο των πόρων που έχουν κατανεμηθεί στην ανάπτυξη των προϊόντων αρκετό για την επιδίωξη της ανταγωνιστικής στρατηγικής της εταιρίας; Έχουν μελετηθεί δημιουργικοί τρόποι ανακατανομής περιορισμένων πόρων, όπως είναι η χρήση προϊόντων πλατφόρμας, κοινοπραξίες (joint ventures), και συνεργασίες με προμηθευτές. Είναι ο «συλλέκτης ευκαιριών» σε θέση να συλλέξει ένα ενδιαφέρον και πολυποικίλο σύνολο από ευκαιρίες προϊόντων; Αποδέχεται η ομάδα τον πυρήνα τις προκλήσεις της παραγόμενης έκθεσης αποστολής; Είναι τα στοιχεία της έκθεσης αποστολής συνεπή; Είναι οι υποθέσεις που βρίσκονται στη λίστα της έκθεσης αποστολής πραγματικά απαραίτητες, ή είναι το έργο πολύ προδιαγεγραμμένο; Θα έχει η ομάδα ανάπτυξης την ελευθερία να αναπτύξει το καλύτερο δυνατό προϊόν; Πως μπορεί η διαδικασία σχεδιασμού προϊόντος να βελτιωθεί;

28