



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Π.Μ.Σ. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

MBA in Sustainability

**Διοίκηση Παραγωγής &
Βιώσιμη Αλυσίδα Εφοδιασμού**

Επ. Καθ. Πάνος Χουντάλας



ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

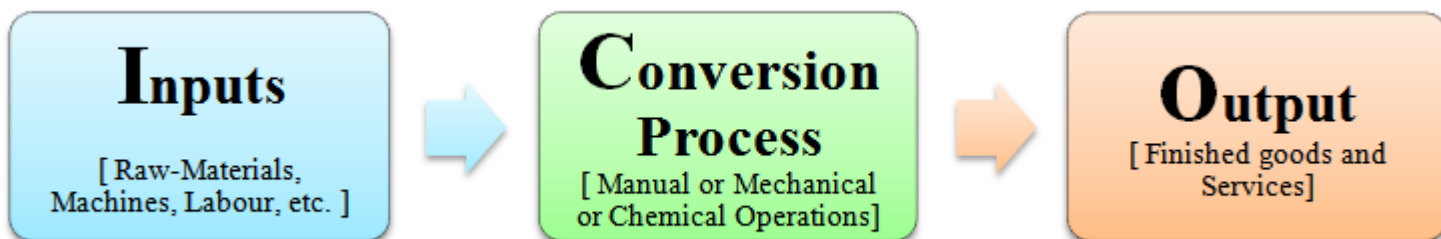


ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Υποσύνολο μιας επιχείρησης που αποτελείται από:

1. Φυσικό Σύστημα: δημιουργεί αγαθά και περιλαμβάνει:

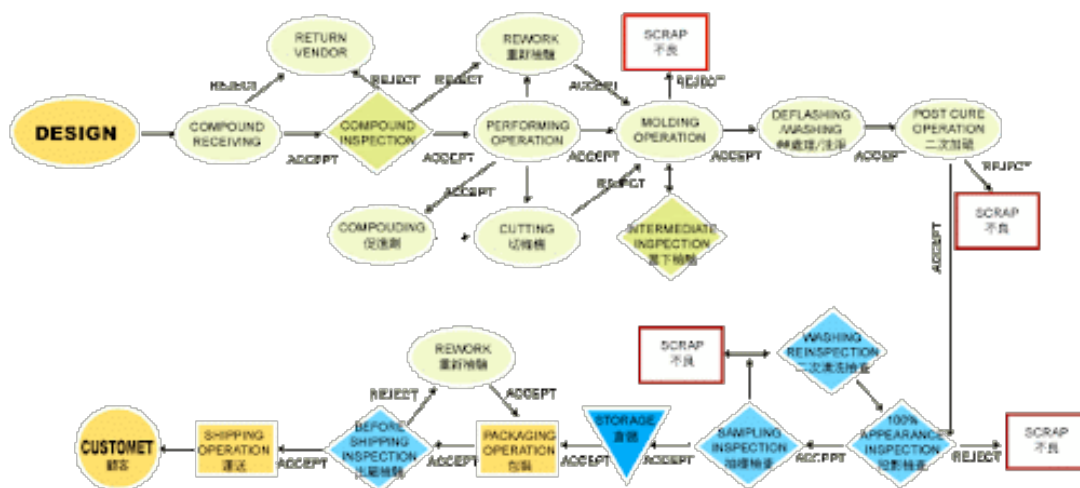
- Εισροές: στην μορφή παραγωγικών συντελεστών (εργασία, υλικά, ενέργεια, κεφάλαιο).
- Εκροές: στην μορφή αγαθών (προϊόντα και υπηρεσίες).
- Διεργασία Παραγωγής: μηχανισμός μετασχηματισμού των συντελεστών παραγωγής σε αγαθά (εξοπλισμός και εγκαταστάσεις).



ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Υποσύνολο μιας επιχείρησης που αποτελείται από:

2. Σύστημα Διοίκησης Παραγωγής: Σύνολο διαδικασιών για την λήψη αποφάσεων που αφορούν τον σχεδιασμό και την λειτουργία του φυσικού συστήματος.

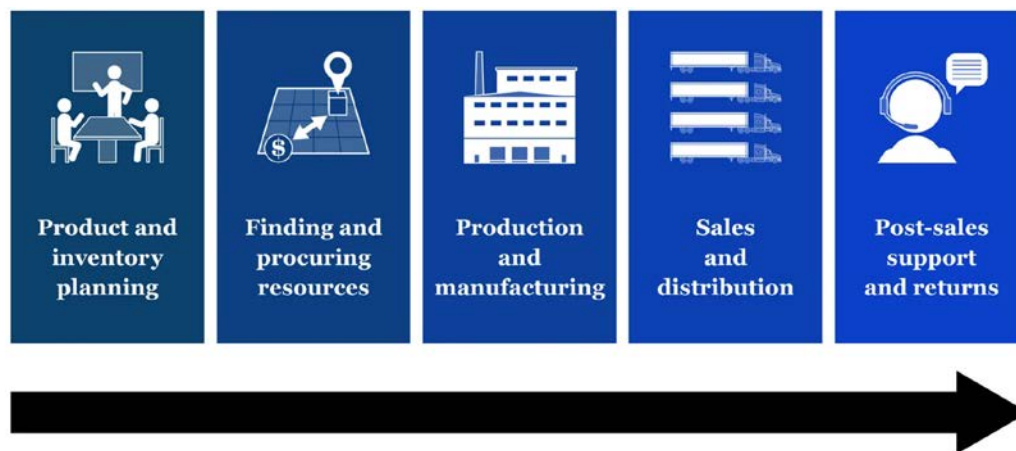


Σημείωση:

Κεντρικός στόχος του Συστήματος Παραγωγής είναι η πρόσθεση αξίας στους συντελεστές παραγωγής, μέσω του μετασχηματισμού τους σε αγαθά.

ΟΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. Περιορισμένο Σύστημα: Το Σύστημα Παραγωγής περιλαμβάνει αποκλειστικά τις δραστηριότητες μετασχηματισμού (μέσα σε εργοστασιακούς χώρους).
2. Διευρυμένο Σύστημα (Supply Chain - Εφοδιαστική Αλυσίδα): Το Σύστημα Παραγωγής περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την αλυσίδα εφοδιασμού από τον προμηθευτή μέχρι τον χρήστη των τελικών αγαθών. Δηλαδή:
 - Δραστηριότητες Προμηθειών.
 - Δραστηριότητες Μετασχηματισμού.
 - Δραστηριότητες Αποθήκευσης.
 - Δραστηριότητες Μεταφοράς.



ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

Χρηματιστηριακή κεφαλαιοποίηση των top 5 επιχειρήσεων Αμερικής, Κίνας, και Ευρωπαϊκής Ένωσης (Σεπτέμβριος 2025).



Name	M. Cap
 NVIDIA 1 NVDA	\$4.331 T
 Microsoft 2 MSFT	\$3.801 T
 Apple 3 AAPL	\$3.461 T
 Alphabet (Google) 4 GOOG	\$2.918 T
 Amazon 5 AMZN	\$2.437 T

<https://companiesmarketcap.com/usa/largest-companies-in-the-usa-by-market-cap/>

Name	Market Cap
 Tencent TCEHY	\$749.62 B
 Alibaba BABA	\$369.06 B
 ICBC 1398.HK	\$351.44 B
 Agricultural Bank of China 601288.SS	\$346.53 B
 China Construction Bank 601939.SS	\$269.22 B

<https://companiesmarketcap.com/china/largest-companies-in-china-by-market-cap/>

Name	Market Cap	Country
 ASML ASML	\$318.95 B	 Netherlands
 SAP SAP	\$304.48 B	 Germany
 LVMH MC.PA	\$290.83 B	 France
 Prosus PRX.AS	\$279.60 B	 Netherlands
 Hermès RMS.PA	\$256.83 B	 France

<https://companiesmarketcap.com/european-union/largest-companies-in-the-eu-by-market-cap/>

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

Αν η χρηματιστηριακή κεφαλαιοποίηση των 5 κορυφαίων αμερικάνικων επιχειρήσεων (αθροιστικά) αποτύπωνε το ΑΕΠ μιας χώρας, τότε αυτή η χώρα θα ήταν η τρίτη μεγαλύτερη οικονομία του πλανήτη.

Αντίστοιχα, οι 5 κορυφαίες κινέζικες επιχειρήσεις θα ήταν η δέκατη μεγαλύτερη οικονομία του πλανήτη.



<https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/USA/CHN/EU>

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

Οι 5 κορυφαίες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις θα ήταν η δέκατη όγδοη μεγαλύτερη οικονομία του πλανήτη.



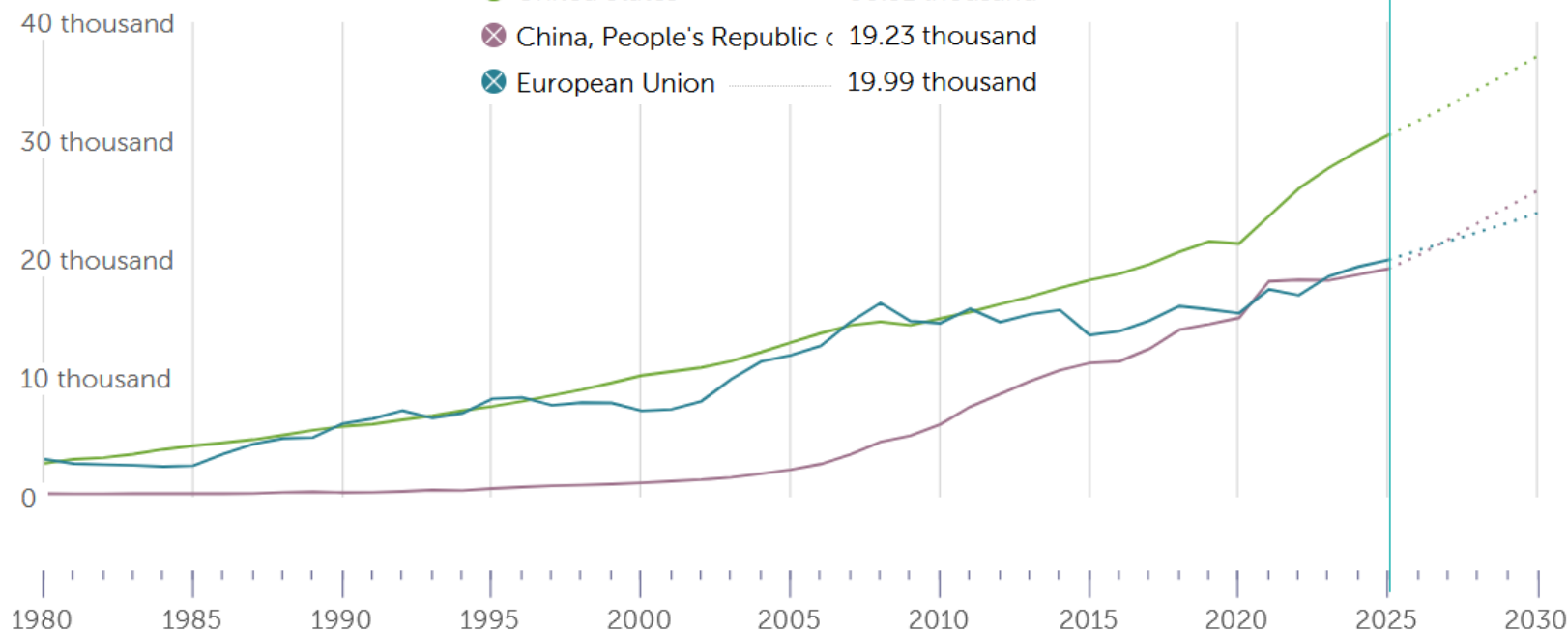
<https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/USA/CHN/EU>

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

Διαχρονική αποτύπωση του ΑΕΠ (current US\$) για ΗΠΑ, Κίνα, και ΕΕ (Πηγή: Διεθνές Νομισματικό Ταμείο, 2025)

TREND (1980-2030)

Billions of U.S. dollars



<https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/USA/CHN/EU>

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

Η ΕΕ μένει πλέον πίσω από ΗΠΑ και Κίνα σε ρυθμούς ανάπτυξης και οι τάσεις δείχνουν ιδιαίτερα ανησυχητικές.

Αν οι συνθήκες δεν αλλάξουν και οι τάσεις επιβεβαιωθούν, τότε η ΕΕ πιθανότατα θα αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 10% του παγκόσμιου ΑΕΠ έως το 2050, γεγονός που δείχνει ότι η Ευρώπη θα έχει έναν πολύ περιορισμένο ρόλο στην παγκόσμια οικονομία τα επόμενα χρόνια.

Σύμφωνα με τον Bloomberg, αυτό οφείλεται στο ότι η οικονομία της ΕΕ είναι υπερβολικά:

- εξαρτημένα από παραδοσιακές βιομηχανίες
- **μη παραγωγική**
- ασυντόνιστη
- απρόθυμη να αναλάβει ρίσκα



ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

Η **αύξηση της Παραγωγικότητας** είναι μία από τις κύριες λύσεις για την αντιστροφή των αρνητικών τάσεων για την ΕΕ.

Τι είναι Παραγωγικότητα?

$$\text{Παραγωγικότητα} = \frac{\text{Εκροές (προϊόντα, υπηρεσίες)}}{\text{Εισροές (εργασία, υλικά, ενέργεια, κεφάλαιο)}}$$

Αυτό δεν σημαίνει να δουλεύουν οι άνθρωποι περισσότερο και σκληρότερα.
Σημαίνει ότι με τον ίδιο όγκο εργασίας ένα άτομο δημιουργεί περισσότερη αξία.

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

Πώς μπορεί η ΕΕ να αυξήσει την Παραγωγικότητά της?

- **Ψηφιακός μετασχηματισμός:** υιοθέτηση AI, big data, αυτοματοποίηση και Industry 4.0 σε όλους τους κλάδους.
- **Επένδυση σε εκπαίδευση και δεξιότητες:** ενίσχυση STEM, δια βίου μάθηση, αναβάθμιση ψηφιακών και πράσινων δεξιοτήτων εργατικού δυναμικού.
- **Καινοτομία και Έρευνα-Ανάπτυξη (R&D):** περισσότερη χρηματοδότηση, συνεργασία πανεπιστημίων-βιομηχανίας, στήριξη startups.
- **Εμβάθυνση της Ενιαίας Αγοράς:** λιγότερα εμπόδια για επιχειρήσεις και εργαζόμενους, ειδικά σε ψηφιακές υπηρεσίες και ενέργεια.
- **Πράσινη μετάβαση με αποδοτικότητα πόρων:** ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, κυκλική οικονομία και μείωση εξάρτησης από εισαγόμενους πόρους.

ΣΗΜΑΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η σημασία της Διοίκησης Παραγωγής προσδιορίζεται από την σπουδαιότητα της λειτουργίας της Παραγωγής σε μια επιχείρηση. Ενδεικτικά, η παραγωγή (συνήθως):

- απασχολεί το μεγαλύτερο ποσοστό του ανθρώπινου δυναμικού,
- δεσμεύει το μεγαλύτερο ποσοστό παγίων στοιχείων,
- απαιτεί μεγάλα κεφάλαια λειτουργίας,
- έχει σημαντικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα
- προσδιορίζει (ή περιορίζει) σημαντικά την ανταγωνιστικότητα μιας επιχείρησης, μέσω:
 - κόστους παραγωγής,
 - προσφερόμενης ποιότητας,
 - χρόνου αντίδρασης σε αλλαγές,
 - εφαρμογής βιώσιμων μεθόδων

Η νέα αντίληψη για την λειτουργία της παραγωγής θεωρεί την παραγωγή ως σημαντικό μέσο για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος από μια επιχείρηση, περιλαμβάνοντας τη βιωσιμότητα στην κεντρική της στρατηγική.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Υπάρχουν δύο γενικές κατηγορίες αποφάσεων που λαμβάνονται από την διοίκηση μιας επιχείρησης:

- Αποφάσεις Στρατηγικής (Strategic decisions).
- Αποφάσεις Τακτικής (Tactical/Operational decisions).

Οι αποφάσεις στρατηγικής λαμβάνονται με μικρή συχνότητα και συνήθως:

- δεσμεύουν σημαντικά κεφάλαια/πόρους,
- έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην πορεία ανάπτυξης της όλης επιχείρησης,
- δεν είναι εύκολα ανατρέψιμες.

Οι αποφάσεις τακτικής στοχεύουν στην υλοποίηση των στρατηγικών αποφάσεων, λαμβάνονται με μεγαλύτερη συχνότητα, και συνήθως:

- επηρεάζουν μικρό τμήμα της επιχείρησης,
- μπορούν σχετικά εύκολα να αλλάξουν χωρίς σημαντικές επιπτώσεις.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Παραδείγματα Στρατηγικών Αποφάσεων:

- Ανάπτυξη νέων προϊόντων με έμφαση στην ανακυκλώσιμη συσκευασία και τη χρήση ανανεώσιμων πόρων.
- Επένδυση σε τεχνολογίες πράσινης ενέργειας για τη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος των εγκαταστάσεων παραγωγής.

Παραδείγματα Τακτικών Αποφάσεων:

- Επιλογή προμηθευτών που τηρούν αυστηρά περιβαλλοντικά κριτήρια και πιστοποιήσεις.
- Υιοθέτηση πολιτικής μείωσης αποβλήτων μέσω βελτιστοποίησης των διαδικασιών αποθεματοποίησης και ενισχυμένης ανακύκλωσης.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Επιχειρηματική Στρατηγική: Σύνολο αρχών και στόχων που καθορίζουν το πλαίσιο ανάπτυξης μίας επιχείρησης. Υλοποιεί την επιχειρηματική φιλοσοφία και αποτελεί το σημείο αναφοράς όλων των επιχειρηματικών αποφάσεων.

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

Αποστολή Επιχείρησης: Ο τρόπος με τον οποίο η επιχείρηση προσδιορίζει τον ρόλο και την συνολική προσφορά της.

Εσωτερικό Περιβάλλον: Σύνολο εσωτερικών χαρακτηριστικών μίας επιχείρησης που επηρεάζουν την δυνατότητα απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Εξωτερικό Περιβάλλον: Το άμεσο (λειτουργικό) και το ευρύτερο περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση.

Έχοντας καθορίσει την Αποστολή της και αναλύσει το Εσωτερικό και Εξωτερικό της περιβάλλον, μια επιχείρηση μπορεί να διαμορφώσει την Επιχειρηματική Στρατηγική.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ



Simon Sinek: How great leaders inspire action

http://www.ted.com/talks/simon_sinek_how_great_leaders_inspire_action

<https://www.youtube.com/watch?v=qp0HIF3Sfl4&t>

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ



To challenge the status quo.
To think differently.



Microsoft

To empower every person and organization
on the planet to achieve more.

facebook.

To give people the power to build
community so that we can bring
the world closer together.

TESLA

To accelerate the world's transition
to sustainable energy.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ



To create happiness for people
of all ages, everywhere.



To fulfill dreams of personal,
All-american freedom.



To organize the world's information and
make it universally accessible and useful.



To refresh the world and inspire
moments of optimism and happiness.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

	Βοηθούν την επίτευξη των στόχων	Εμποδίζουν την επίτευξη των στόχων
Εσωτερικοί παράγοντες	S Δυνατά Σημεία	W Αδύνατα Σημεία
Εξωτερικοί παράγοντες	O Ευκαιρίες	T Απειλές

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η Στρατηγική Παραγωγής εξειδικεύει την Επιχειρηματική Στρατηγική στον τομέα της Παραγωγής.

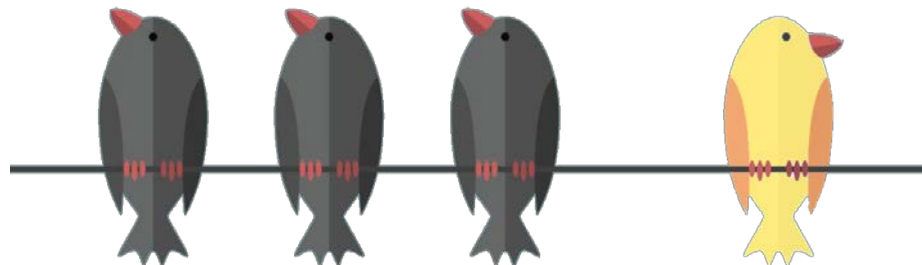
1. Χαμηλό κόστος:

Στοχεύει στη διατήρηση χαμηλής τιμής, μέσω της συμπίεσης του κόστους παραγωγής.



2. Διαφοροποίηση:

Στοχεύει στην αύξηση της τιμής μέσω της αύξησης της αξίας σε ορισμένα χαρακτηριστικά που ο καταναλωτής είναι διατεθειμένος να πληρώσει.



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Η Ryanair χρησιμοποιεί τακτικές για να μειώσει το κόστος λειτουργίας της, όπως η χρήση φθηνότερων αεροδρομίων, η μεγιστοποίηση της χρήσης των αεροσκαφών της, η μείωση των δαπανών σε συμπληρωματικές υπηρεσίες όπως είναι η τροφοδοσία και τα δωρεάν αναψυκτικά κ.λπ. Αυτό της επιτρέπει να προσφέρει πτήσεις σε πολύ χαμηλές τιμές.



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ

Τα προϊόντα της Apple, όπως το iPhone, το iPad και το MacBook, έχουν μοναδικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού, ευχρηστίας και λειτουργικότητας που τα κάνουν να ξεχωρίζουν στην αγορά. Παρόλο που τα προϊόντα της Apple είναι συνήθως πιο ακριβά σε σύγκριση με αυτά των ανταγωνιστών της, οι καταναλωτές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερο για αυτά λόγω της αντιληπτής αξίας που προσφέρουν.



ΕΞΕΛΙΞΗ ΡΟΛΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (Μοντέλο Wheelwright & Hayes)

1. Εσωτερική Ουδετερότητα: Η παραγωγή αποτελεί αναγκαίο κακό που πρέπει να προκαλεί την ελάχιστη ζημιά.
 - Επιδίωξη ευελιξίας σε αλλαγές.
 - Αυστηρός έλεγχος χρήσης παραγωγικών συντελεστών.
 - Γενική χρήση εξωτερικών συνεργατών.
2. Εξωτερική Ουδετερότητα: Το επίπεδο ανάπτυξης της παραγωγής πρέπει να συμβαδίζει με τον ανταγωνισμό.
 - Συμμόρφωση με πρακτικές κλάδου.
 - Έμφαση σε επενδύσεις εξοπλισμού.
 - Χρήση εξωτερικών εμπειρογνομώνων.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΡΟΛΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (Μοντέλο Wheelwright & Hayes)

3. Εσωτερική Πηγή Στήριξης: Η παραγωγή πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες υλοποίησης της επιχειρηματικής στρατηγικής.
 - Εξειδίκευση της Ε.Σ. στις ανάγκες παραγωγής.
 - Τακτική προσαρμογή στις σύγχρονες εξελίξεις.
 - Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού.

4. Εξωτερική Πηγή Στήριξης: Η παραγωγή πρέπει να προσφέρει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση.
 - Ισότιμη συμμετοχή της παραγωγής στην διαμόρφωση της Ε.Σ.
 - Χάραξη μακροχρόνιας Σ.Π.
 - Εσωτερική ανάπτυξη μεθόδων οργάνωσης παραγωγής για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.