



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ .ΤΜΗΜΑ  
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

**Στρατηγική στοχοθεσία για τα Logistics του κλάδου  
της Αυτοκινητοβιομηχανίας σε περιόδους κρίσεων.**

**Η περίπτωση της Tesla.**

**Χρήστος Ε. Χρήστου**

**Επιβλέπων:** Κωτσάκης Αριστομένης

Πάτρα 2021

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο μάθημα της Στρατηγικής Επιχειρήσεων διαμορφώθηκε το ενδιαφέρον μου στα Logistics. Με βάση το συνεχώς αναπτυσσόμενο οικονομικό περιβάλλον τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, τα **logistics** αποτελούν και θα αποτελούν το βασικό «γρανάζι» του συστήματος ανάπτυξης και εξέλιξης των επιχειρήσεων και του οικονομικού αποτελέσματος αυτών. Αποφάσισα λοιπόν να εξετάσω μέσω της επιστημονικής τεκμηρίωσης τη διασύνδεση της στρατηγικής των επιχειρήσεων με την εφοδιαστική αλυσίδα και να αποτυπώσω το ρόλο που αυτή διαδραματίζει στην Αλυσίδα Αξίας, στις κύριες και υποστηρικτικές δραστηριότητες, όπου τα εισερχόμενα και εξερχόμενα logistics πρέπει να υποστηριχτούν από την κατάλληλη στρατηγική για να αξιοποιηθούν όλες οι παραγωγικές δραστηριότητες μιας επιχείρησης ή της συνολικής αλυσίδας.

Η επιλογή της στρατηγικής που θα χρησιμοποιήσει η επιχείρηση για να πετύχει τους στόχους της πρέπει πάντα να λαμβάνει υπόψη όλες τις μεταβλητές του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος, αλλά και σε ποιο βαθμό μπορεί να είναι ανταγωνιστική και να διαφοροποιηθεί, χωρίς όμως να εγκαταλείπει όραμα και στόχους. Είναι όμως το εξωτερικό περιβάλλον μια μεγάλη ευκαιρία για να αναδείξει μια επιχείρηση τα «ώριμα» αντανακλαστικά της σε Λειτουργίες, Επιχειρησιακές Υποδομές, Ανθρώπινους Πόρους και αξιόπιστους προμηθευτές; Το ερώτημα αυτό κατάφερε να απαντήσει θετικά η **Tesla**, ως κορυφαία επιχείρηση και ως “**case-study**” αναπτύσσεται στο 6<sup>ο</sup> Κεφάλαιο, για να αξιοποιήσει και να αναδειχθεί σε μια περίοδο παγκόσμιας κρίσης από την πανδημία του Covid-19, μια πανδημίας που συνεχίζει και θα συνεχίζει να δημιουργεί προβλήματα στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων και της επιχειρηματικότητας αλλά και στην επαναφορά της εφοδιαστικής αλυσίδας στην προ Covid περίοδο.

Η εφαρμογή της στρατηγικής, όποιας μορφής και εάν επιλέξουμε, προκαλεί κόστος. Το Κόστος είναι ο δείκτης που με διαφορά διαπερνά όλη την εφοδιαστική αλυσίδα. Είναι ο **driver** των δραστηριοτήτων, που πρέπει μέσω του Activity Based Costing (A.B.C) να υπολογιστεί και να τεκμηριωθεί. Κάθε επιχείρηση ανάλογα με τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται έχει και τους δικούς της **cost-drivers**. Ο σχεδιασμός ενός κατάλληλου A.B.C απαιτεί προσοχή,

συγκεκριμένα και τεκμηριωμένα βήματα σε όλο το εύρος δράσης της επιχείρησης. Επίσης, εξετάζεται ο τρόπος σύνδεσης της εφοδιαστικής αλυσίδας με τη διαχείριση έργων και πώς επηρεάζεται η στρατηγική της επιχείρησης, ανεξάρτητα για το ποια στρατηγική τελικά θα επιλέξει. Ποιοι είναι οι δείκτες που πρέπει να προσέξει για να πετύχει τους στόχους της.

Η αντίδραση των επιχειρήσεων απέναντι στην πρόσφατη κρίση δεν ήταν ίδια και οι σχέσεις τους με την εφοδιαστική αλυσίδα είχε διαφορετική διαμόρφωση. Οι παράγοντες αυτοί επηρέασαν το σύνολο της παραγωγής και τους στόχους. Η βιομηχανία πλήγη σοβαρά από τον covid, όπως οι αυτοκινητοβιομηχανίες, κάποιες σταμάτησαν μέρος της παραγωγής τους λόγω προβλημάτων στην εφοδιαστική αλυσίδα. Ο εκσυγχρονισμός των logistics και η εφαρμογή ψηφιακών εναλλακτικών δικτύων μεταξύ προμηθευτών και επιχειρήσεων μπορούν να περιορίσουν ή να εξαλείψουν τις επιπτώσεις των εξωτερικών αναταράξεων σε παγκόσμιο επίπεδο.

### **Λέξεις κλειδιά**

**Εφοδιαστική αλυσίδα**

**Logistics**

**Διαχείριση Έργων**

**Δραστηριότητες**

**Λειτουργίες**

**Στρατηγική**

**Αλυσίδα αξίας**

**Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα**

**Cost drivers**

**Tesla**

**Covid-19**

## **ABSTRACT**

My interest in Logistics was cultivated on the Business Strategy course. Based on the constantly changing economic environment both in Greece and abroad, logistics are and will always be the main "gear" of the system of growth and development of companies and their economic result. So I decided to examine through a scientific scope the interconnection between business strategy and the supply chain .In addition I tried to describe its role both in the Value Chain and in the main and supporting activities, where inbound and outbound logistics must be supported by appropriate strategy in order to make use of all the productive activities of a company or the whole chain.

The company, while choosing its strategy in order to achieve its goals, must always take into account all the variables of the internal and external environment, but also to what extent it can be competitive and differentiate, without abandoning their vision and goals. Through that process the question arises whether the external environment is a great opportunity for a company to highlight its "mature" reflexes in Operations, Business Infrastructure, Human Resources and reliable suppliers? This question was answered by Tesla, as a leading company and as a "case study" which is developed in Chapter 6, by taking advantage and emerge in a period of global crisis from the Covid-19 pandemic, a pandemic that continues and to create problems in the development of business and entrepreneurship but also in the restoration of the supply chain in the pre-covid period.

Implementing any form of strategy, incurs costs. Cost is the indicator that by far crosses the entire supply chain. It is the driver of activities, which must be calculated and documented through Activity Based Costing (A.B.C). Each company, depending on their operating sector , has its own cost drivers. Designing a suitable A.B.C requires attention, specific and documented steps throughout the business. It also examined the connection of the supply chain with project management and how the business' strategy is affected, regardless of which strategy it ultimately chooses. What are the indicators that she must pay attention to in order to achieve her goals.

The reaction of companies to the recent crisis was not the same and their relations with the supply chain were likewise different. These factors affected total production and targets. The

industry was severely affected by covid, such as the auto-manufacturers, some of which stopped their production process due to problems in the supply chain. The modernization of logistics and the implementation of digital alternative networks between suppliers and companies can reduce or eliminate the effects of external influence in a global scale.

# Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	2
<b>ABSTRACT</b> .....	4
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΞΙΑΣ</b> .....	11
Υποκεφάλαιο 1.....	11
1.1 Αλυσίδα Αξίας (Porter).....	11
1.2 Περιγραφή .....	11
1.3 Η θέση της αλυσίδας αξίας στη διαμόρφωση της στρατηγικής.....	14
1.4 Είδη Στρατηγικής.....	16
1.4.1 Εταιρικές Στρατηγικές .....	16
1.4.2 Στρατηγικές Ανάπτυξης .....	17
1.4.3 Στρατηγική Διαφοροποίησης .....	17
1.4.4 Στρατηγική Ηγεσίας Κόστους.....	19
1.4.5 Οριζόντια Ολοκλήρωση (Horizontal Integration).....	22
1.4.6 Κάθετη Ολοκλήρωση (Vertical Integration).....	22
1.5 Συμπέρασμα.....	26
Υποκεφάλαιο 2.....	27
1.6 Activity – Based Costing A.B.C.....	27
1.7 Το Κόστος και η Κοστολόγηση.....	28
1.8 Βασικές έννοιες του συστήματος A.B.C.....	31
1.9 Ανάπτυξη και Σχεδιασμός ενός A.B.C.....	32
1.9.1 Πλεονεκτήματα Εφαρμογής .....	33
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ</b> .....	35
2.1 Ιστορική Αναδρομή.....	35
2.2 Ορισμός-Έννοια .....	36
2.3 Στρατηγική.....	36
2.4 Σκοπός και Στόχοι της Εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	37
2.5 Μέλη /κρίκοι της εφοδιαστικής αλυσίδας.....	38
2.6 Λειτουργίες.....	40
2.7 Δραστηριότητες.....	45
2.7.1. Επίπεδο Στρατηγικής.....	45
2.7.2 Επίπεδο Τακτικής.....	45

2.7.3. Λειτουργικό και επιχειρησιακό επίπεδο.....	46
2.8 Σύστημα Αξίας.....	46
2.9 Αντίστροφη Εφοδιαστική Αλυσίδα .....	47
2.9.1 Έννοια .....	47
2.9.2 Ορισμός.....	47
2.10 Στρατηγική Σημασία και Λόγοι Ανάπτυξης .....	47
2.11 Περιβαλλοντική Ανάπτυξη .....	48
2.12 Δραστηριότητες.....	49
2.13 Βασικοί Παράγοντες .....	50
2.14 Διαφορές με Ε.Α .....	51
2.15 Συστήματα πληροφοριών .....	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Logistics.....	53
3.1 Ιστορική Ανάδρομη.....	53
3.2 Ορισμός.....	53
3.3 Σκοπός και Στόχοι.....	54
3.4 Δραστηριότητες.....	54
3.5 Πεδίο Εφαρμογής.....	56
3.5.1 Παράγοντες .....	57
3.6 Σημασία για την επιχείρηση και τον καταναλωτή.....	57
3.7 Σύγκριση με την Εφοδιαστική Αλυσίδα .....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ .....	61
4.1 Ιστορική αναδρομή .....	61
4.2 Ορισμοί.....	61
4.3 Χαρακτηριστικά .....	61
4.4 Συμμετέχοντες.....	62
4.5 Βασικά στάδια εκτέλεσης ενός έργου .....	63
4.5 Τι είναι διαχείριση έργων; .....	64
4.6 Φάσεις διαχείρισης ενός έργου .....	66
4.7 Συμπέρασμα.....	68
4.8 Διαχείριση Στρατηγικής και Διαχείριση Έργων.....	69
4.9 Μοντέλο TOWS.....	71
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΡΙΣΗ .....	73
5.1 Περιγραφή .....	73

5.2 Επιπτώσεις πανδημίας στην εφοδιαστική αλυσίδα .....	73
5.3 Οι Επιπτώσεις του COVID-19 στη βιομηχανία.....	74
5.4 Πρώτα βήματα Επιχειρήσεων .....	75
5.5 Τρόποι Αντιμετώπισης της κρίσης από την Εφοδιαστική Αλυσίδα.....	76
5.6 Επιπτώσεις κρίσης στο Παγκόσμιο και Ευρωπαϊκό ΑΕΠ .....	77
5.7 Η λήψη μέτρων των ελληνικών επιχειρήσεων.....	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΜΕΛΕΤΗ CASE STUDY TESLA .....	82
6.1 Σύνοψη Μελέτης.....	82
6.2 Γνωριμία με την εταιρεία.....	82
6.3 Η παρουσία και το όραμα του Elon Musk.....	85
6.4 Χρονική ιστορική ανάδρομη στα επιτεύγματα του Elon Musk και της Tesla .....	86
6.5 Η αλυσίδα αξίας της Tesla.....	87
6.8 Υλικοί, Άυλοι Πόροι και Ικανότητες .....	89
6.9 Ανάλυση SWOT.....	91
6.10 Ανάλυση TOWS.....	93
6.11 Στρατηγική της «Tesla» .....	95
6.12 Σύγκριση με τους ανταγωνιστές .....	97
6.13 Ανάλυση «PEST».....	98
6.14 Αποστολή και ορόσημο της Tesla.....	100
6.14.1 Αποστολή της Tesla .....	100
6.14.2 Ορόσημο της Tesla.....	100
6.15 Μοντέλο πέντε δυνάμεων του Porter .....	103
6.16 Συμπεράσματα Στρατηγικής και Logistics .....	105
Συμπεράσματα .....	106
Βιβλιογραφία.....	107



## Ευχαριστίες

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους ακαδημαϊκούς μου με βοήθησαν στην εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Ευχαριστώ όλο το διδακτικό προσωπικό της σχολής του τμήματος Διοίκησης και Οικονομίας που συνέβαλαν στην ανάπτυξη του γνωστικού μου πεδίου σε όλη την πορεία των προπτυχιακών μου σπουδών και στην καλλιέργεια του τρόπου σκέψης μου.

Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή της πτυχιακής μου εργασίας Δρ. Αριστομένη Κωτσάκη για την ανεκτίμητη συνεισφορά και την καθοδήγηση του στην εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας αλλά κυρίως για την προσπάθεια του να μου μεταφέρει γνώσεις που θα μου φανούν χρήσιμες στην ερχόμενη μεταπτυχιακή μου καριέρα , την εμπιστοσύνη που μου έδειξε για τις δυνατότητες μου και την αγάπη του για το επάγγελμα του, η οποία από την πρώτη στιγμή έγινε αντιληπτή. Τον ευχαριστώ ολόψυχα για την άψογη συνεργασία μας και την βοήθεια του που θα έχει καθοριστική επίδραση στην εξέλιξή μου και γι' αυτό του χρωστώ ευγνωμοσύνη.

Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω τους φίλους μου οι οποίοι μέσω της θέσης του αναγνώστη με βοήθησαν να εκπονήσω κατάλληλα την πτυχιακή μου βάζοντας μια ιδέα με την εμπειρία τους από τις δικές τους ακαδημαϊκές καριέρες. Ευχαριστώ τους συμφοιτητές που ήμασταν συνοδοιπόροι στο ταξίδι αυτό οι οποίοι μου χάρισαν αναμνήσεις που θα με συνοδεύουν για τη συνέχεια της ζωής μου.

Τέλος θα ήθελα να αναφερθώ στην αγάπη και την υποστήριξη που δέχτηκα από τα μέλη της οικογένειάς μου και κυρίως τους γονείς μου που με τους κόπους τους και τις θυσίες τους συνέβαλλαν στην ολοκλήρωση των σπουδών μου.

Την πτυχιακή μου την αφιερώνω στον παππού μου με τον οποίο μοιραστήκαμε ίδιο όνομα και επίθετο και απεβίωσε μόλις ξεκίνησε η ακαδημαϊκή μου καριέρα. Άμεσα έπρεπε να φύγω από την πόλη που μεγάλωσα ,κάτι που με δυσκόλεψε να σταθώ στα πόδια μου μετά την ξαφνική απώλεια του. Τον ευχαριστώ θερμά και είμαι σίγουρος πως είναι χαρούμενος για ότι έχω πετύχει στην ζωή μου.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Λόγω του ενδιαφέροντος μου στο μάθημα της Στρατηγικής Επιχειρήσεων και το ενδιαφέρον μου για τα Logistics , αποφάσισα να βρω και να αναλύσω την σύνδεση τους. Για την σύνδεση τους χρειάστηκε η εφοδιαστική αλυσίδα και η διαχείριση έργων για να απαντήσω στο ερώτημα πως επηρεάζεται η στρατηγική της επιχείρησης που θα επιλέξει και αν ναι, τότε ποιοι είναι οι δείκτες που πρέπει να προσέξει για να πετύχει το στόχο της. Επηρεασμένος από τις συνθήκες του covid-19 που αντιμετωπίζουμε παγκοσμίως, ήθελα να εξετάσω και να αναλύσω πως οι ίδιες οι επιχειρήσεις ανεξαρτήτου δύναμης αντέδρασαν για να λειτουργήσουν και να επιβιώσουν. Κλείνοντας μια πρόσφατη εργασία που έκανα για την στρατηγική της Tesla, επισυνάπτεται στην εργασία ως case study, για να υποστηρίξει έμπρακτα την αρχική μου σκέψη και υπόθεση.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΞΙΑΣ

## Υποκεφάλαιο 1

Στο πρώτο υποκεφάλαιο αναλύονται τα είδη των στρατηγικών των επιχειρήσεων και πως μέσω της αλυσίδας αξίας μπορούμε να αποτυπώσουμε την στρατηγική και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της.

### 1.1 Αλυσίδα Αξίας (Porter)

Ο Porter εμπνεύστηκε μια σειρά από μια συνεχή αλυσίδα γενικών δραστηριοτήτων στις επιχειρήσεις. Το μοντέλο αυτό είναι γνωστό ως αξιακή αλυσίδα. Ο Porter εντοπίζει τις πρωταρχικές και τις υποστηρικτικές δραστηριότητες. Η αλυσίδα αξίας συμβάλλει στην ανάλυση δραστηριοτήτων μέσω των οποίων οι επιχειρήσεις μπορούν να δημιουργήσουν αξία και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Porter M. , 2010).

### 1.2 Περιγραφή

- Μια αλυσίδα αξίας είναι μια αλυσίδα από δραστηριότητες για μια επιχείρηση. Η επιχειρησιακή μονάδα είναι το κατάλληλο επίπεδο για την κατασκευή μιας αλυσίδας αξίας και όχι το τμηματικό επίπεδο ή το εταιρικό επίπεδο. Τα προϊόντα σε όλο το σύνολο των δραστηριοτήτων διανύουν την εφοδιαστική αλυσίδα και σε κάθε δραστηριότητα ακολουθεί το προϊόν, αποκτά αξία. Η αλυσίδα των δραστηριοτήτων αυξάνει την προστιθέμενη αξία περισσότερο από το άθροισμα της αξίας της ανεξάρτητης δραστηριότητας του. Το κόστος με την έννοια της αλυσίδας αξίας δεν πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους. Ένα παράδειγμα είναι το επάγγελμα ενός επαγγελματία επεξεργαστή διαμαντιών η τιμή ενός ακατέργαστου διαμαντιού είναι μικρή σε σχέση εκείνου που χρησιμοποιήθηκε μια σειρά δραστηριοτήτων που το επεξεργάστηκαν ανεξάρτητα το πόσο το κοστολόγησαν την ανθρωπινή εργασία που χρειάστηκε. Συνήθως, η περιγραφή της αλυσίδα αξίας , η τεκμηρίωση των διαδικασιών, της αξιολόγησης και του ελέγχου της διαδικασίας είναι το επίκεντρο σημείο προσοχής της επιχείρησης. (Τερζίδης, 2011)

Η αλυσίδα αξίας χωρίζεται στις **κύριες δραστηριότητες** και στις **υποστηρικτικές δραστηριότητες**. Οι κύριες είναι ζωτικές στην αξία της αλυσίδας και απαρτίζονται από 5 υπερδραστηριότητες

- **Εισερχόμενα Logistics (Inbound Logistics)** , η αποθήκευση και διαχείριση αποθεμάτων. Αντιπροσωπεύει την πηγή του κόστους για την επιχείρηση και αφορά επίσης, την βελτίωση του έλεγχου των αποθεμάτων, την διακίνηση των πρώτων υλών.
- **Λειτουργίες (Operations)** , οι ενέργειες που σχετίζονται με την μετατροπή των πρώτων υλών σε τελικό προϊόν. Περιλαμβάνουν την συναρμολόγηση του προϊόντος, τη σκευασία του, τη συντήρηση των μηχανημάτων παραγωγής καθώς και τον έλεγχο ποιότητας. Ελέγχεται μάλιστα η αποδοτικότητα του εξοπλισμού που διαθέτει σε αντίθεση με τους ανταγωνιστές της, η δυνατότητα της αυτοματοποίησης των διαδικασιών της παραγωγής κ.α. Πιθανές βελτιώσεις σε οποιαδήποτε από τις προαναφερόμενες οδηγεί τα προϊόντα σε υψηλότερη ποιότητα.
- **Εξερχόμενα Logistics (Outbound Logistics)** , ενέργειες κυρίως για την διανομή του προϊόντος στον καταναλωτή.
- **Μάρκετινγκ και Πωλήσεις (Marketing and Sales)** , άφορα στρατηγικές για αύξηση της ανταγωνιστικότητας σε στοχευμένο κοινό. Επίσης περιλαμβάνει την διαφήμιση την προώθηση την τιμολόγηση, τα διαθέσιμα σημεία διανομής κ.α. Βοηθά την επιχείρηση να καθορίσει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα σε ποιες δραστηριότητες υπάρχει και της προσθέτει αξία.
- **Υπηρεσίες (Service)** , υπηρεσίες για βελτίωση της εμπειρίας του καταναλωτή όπως υποστηρικτική και συντήρηση. Τα διοικητικά στελέχη παρουσιάζουν τις υπηρεσίες στους πελάτες ως κάτι πολύτιμο για την αξία της επιχείρησης. Οι υπηρεσίες της επιχείρησης περιλαμβάνουν την επιδιόρθωση, την ενημέρωση, την προμήθεια των μερών του προϊόντος, την εκπαίδευση των εργαζομένων όπως επίσης και την προσαρμογή τους έναντι σε παράπονα ή αρνητικά σχόλια από τους πελάτες της.

Οι επόμενες είναι οι υποστηρικτικές δραστηριότητες στις οποίες ο ρόλος είναι να κάνουν τις κύριες δραστηριότητες πιο αποδοτικές. Αν έστω γίνει μια υποστηρικτική δραστηριότητα πιο αποδοτική τότε επωφελείται έστω και μια από τις κύριες δραστηριότητες της αυξάνοντας έτσι τη

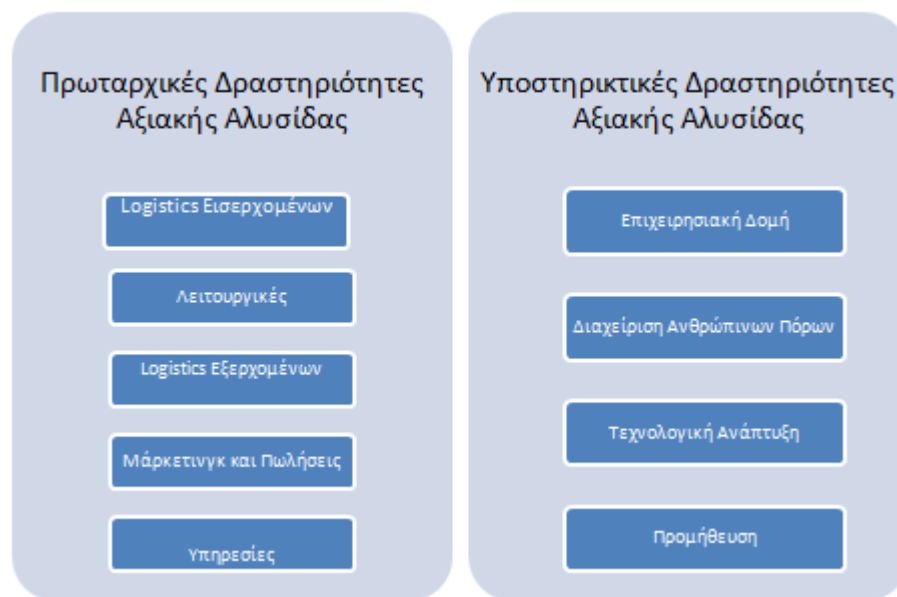
δύναμη της αλυσίδας αξίας. Απαρτίζεται από τις παρακάτω υποδραστηριότητες. (Θερίου, 2014)

- Διοικητική Διαχείριση Υποδομών (Infrastructure) η δομή της επιχείρησης όπως και όλες οι υποχρεώσεις της. Περιλαμβάνει την χρηματοοικονομική και λογιστική λειτουργία της επιχείρησης τα πληροφοριακά συστήματα δηλαδή δραστηριότητες που μπορούν να δημιουργήσουν σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την ίδια την εταιρία.
- Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων (HR) , η σωστή πρόσληψη ανθρωπίνων πόρων καθώς και η σωστή ανάπτυξη τους επηρεάζει κάθε άλλη δραστηριότητα της επιχείρησης. Περιλαμβάνει την εκπαίδευση προσωπικού την στρατολόγηση ικανών εργαζομένων που θα επηρεάσουν θετικά τον κύκλο εργασιών τους.
- Τεχνολογία (Technological Development) , η ανάπτυξη τεχνολογιών για την βελτιστοποίηση παράγωγης. Είναι μια από τις πιο σημαντικές δραστηριότητες της επιχείρησης μιας και επηρεάζει ταυτόχρονα άλλες από την ανάπτυξη των προϊόντων μέχρι και την παράδοση στους πελάτες.
- Προμήθειες (Procurement) , το πώς θα λάβει η επιχείρηση τις προμήθειες που θα χρησιμοποιήσει στην παραγωγική διαδικασία. Αυτό περιλαμβάνει τις πρώτες ύλες, τις προμήθειες εξοπλισμό δηλαδή εισροές που χρειάζεται άμεσα στην παραγωγική της διαδικασία. Αυτές οι εισροές είναι πολύ σημαντικές για τις κύριες δραστηριότητες ως εξίσου και για τις υποστηρικτικές δραστηριότητες.

Μια αλυσίδα αξίας περιέχει διάφορες παραγωγικές διαδικασίες στην οποία ξεκινάν με πρώτες ύλες και τελειώνει με προϊόντα ή υπηρεσίες και την παράδοσή τους (επίσης γνωστή ως εφοδιαστική αλυσίδα). Σαν έννοια η αλυσίδα αξίας ισχύει για ολόκληρο το σύστημα αλυσίδων εφοδιασμού και των δικτύων διανομής. Οι οικονομικοί παράγοντες μεταβάλλονται όταν ολοκληρωθεί η παράδοση των προϊόντων και των υπηρεσιών στον τελικό πελάτη. Η βιομηχανία ως ένα σύνολο από πολλά και διαφορετικά τμήματα τα οποία είναι συγχρονισμένα στις αλληλεπιδράσεις των αλυσίδων αξίας δημιουργεί μια εκτεταμένη αλυσίδα αξίας και κάποιες φορές σε έκταση παγκοσμίου επιπέδου.

Αλυσίδα αξίας επίσης ονομάζεται η σύλληψη της αξίας που παράγεται κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας και υιοθετείται από πολλές στρατηγικές διαχείρισης. Για παράδειγμα, ένας κατασκευαστής αυτοκινήτων μπορεί να απαιτεί τα μέρη του προϊόντος και τους προμηθευτές της να βρίσκονται γύρω από το εργοστάσιο συναρμολόγησης της έτσι ώστε να ελαχιστοποιήσει το κόστος μεταφοράς των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του οχήματος. Με την αξιοποίηση των πληροφοριών που ρέουν κατά μήκος της αλυσίδας αξίας, οι επιχειρήσεις μπορεί να προσπαθήσει να παρακάμψει το μεσάζοντες με τη δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων, ή με άλλους τρόπους για τη δημιουργία βελτιώσεων στο σύστημα αξιών τους. (Thompson, 2013)

Figure 1 « Πρωταρχικές και Υποστηρικτικές Δραστηριότητες της Ε.Α»



(StrategyTrain.gr)

### 1.3 Η θέση της αλυσίδας αξίας στη διαμόρφωση της στρατηγικής

Υπάρχουν τρία συγκεκριμένα επίπεδα που διαμορφώνουν κατάλληλα την στρατηγική της επιχείρησης. Τα παρακάτω επίπεδα συνδέονται μεταξύ τους πολύ στενά. Επιγραμματικά έχουμε το **Εταιρικό (Corporate level strategy)**, το **Ανταγωνιστικό (business level strategy)**, και το **Λειτουργικό (functional strategy)**.

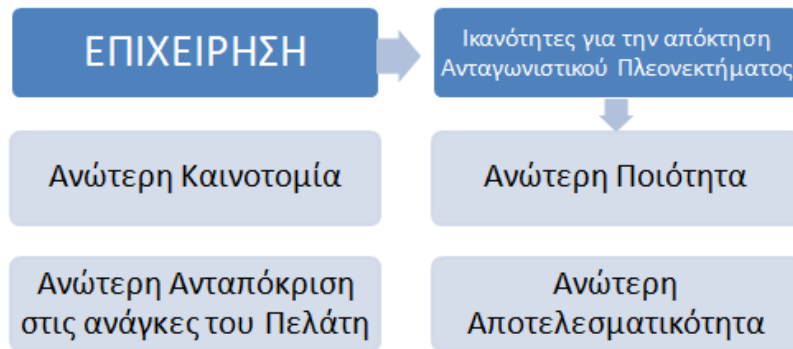
Αρχικά το Εταιρικό επίπεδο αναφέρεται κυρίως στο όραμα και την αποστολή της επιχείρησης καθώς επεκτείνει τις δραστηριότητες της και σε άλλους τομείς ή εγκαταλείπει άλλους. Επίσης μπορεί και αυξάνει την δυναμικότητα της ανταγωνιστικής της θέσης μεσών συνεργασιών. Είναι υπεύθυνη για τις σχέσεις με τους μετόχους και τους επενδύτες της επιχείρησης. Το δεύτερο επίπεδο στρατηγικής αφορά την αντιμετώπιση των ανταγωνιστών στον χώρο που δραστηριοποιούνται. Η στρατηγική αυτή ονομάζεται ανταγωνιστική στρατηγική και είναι αυτή που δίνει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση. Κάθε τμήμα της επιχείρησης έχει ως βασικό σκοπό ή στόχο να δημιουργήσει και να δώσει στην επιχείρηση το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα το οποίο θα προέρθει από το παραγόμενο προϊόν ή την υπηρεσία που διατίθεται στους πελάτες της μέσω της αγοράς (Smircich, 1982).

*«Ο Warren Buffet ο μεγαλύτερος μέτοχος της Coca – Cola, το 2002 σχολίασε πως αν του έδιναν 100 δις δολάρια για να πάρει από την Coca – Cola την παγκόσμια ηγεσία της αγοράς στα αναψυκτικά, θα επέστρεφε τα χρήματα λέγοντας πως αυτό δεν γίνεται» (Παπαδάκης Β. Μ., 2016).*

Το ανταγωνιστικό επίπεδο αναφέρεται στις στρατηγικές που θέτει η επιχείρηση και αποφασίζουν τα μέλη της διοίκησης της, έτσι ώστε να μείνει ανταγωνιστική μεταξύ των ανταγωνιστών της και να έχει το μεγαλύτερο μέρος του μεριδίου αγοράς και θα πρέπει με οποιοδήποτε τρόπο να διατηρήσει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της. Δεν είναι εύκολο μια εταιρία να καταφέρει κάτι τέτοιο, την στιγμή που όλες οι εταιρίες μάχονται για το ποια θα είναι η πιο κερδοφόρα. Καθώς οι μεταβλητές του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος συνεχώς τροποποιούνται αντίστοιχα τότε επηρεάζονται όλοι οι τομείς δράσης και ανάπτυξης της επιχείρησης (Sharp, 1991).

Το Λειτουργικό επίπεδο, ασχολείται με τις επιμέρους λειτουργίες που αναφέραμε.

Figure 2 «Λειτουργίες της επιχείρησης»



(Ίδια επεξεργασία)

## 1.4 Είδη Στρατηγικής

### 1.4.1 Εταιρικές Στρατηγικές

- **A. Στρατηγική Καμίας Αλλαγής (no-change strategy)**
  - Συνέχιση της υπάρχουσας στρατηγικής, η επιχείρηση είναι ικανοποιημένη από τα αποτελέσματα της)
- **B. Στρατηγική Αποκομιδής Κερδών (profit strategy)**
  - Προτεραιότητα η συγκομιδή κερδών αντί σε ανάπτυξη με μακροπρόθεσμο ορίζοντα
- **Γ. Στρατηγικό Διάλλειμα (pause strategy)**
  - Η επιχείρηση μετά από κάποιες ενέργειες οι οποίες είτε την συγχωνεύουν με μια άλλη είτε την εξαγοράζουν , φτάνει στο συμπέρασμα ότι χρειάζεται εσωτερική αναδιοργάνωση λόγω απώλειας ελέγχου της διοίκησης.
- **Δ. Στρατηγική Προσεκτικών Βημάτων (caution strategy)**
  - Είναι η στρατηγική που ακλουθείτε σε περιόδους κρίσεων και μεγάλων αλλαγών στο εξωτερικό περιβάλλον μέσα από προσέχτηκα βήματα π.χ (covid-19) όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 5.

Όλες οι παραπάνω ανήκουν στην κατηγορία των **Στρατηγικών Σταθερότητας** (Chaffee, 1985).



### 1.4.2 Στρατηγικές Ανάπτυξης

Αναφέρονται σε εταιρίες οι οποίες λειτουργούν σε ένα τουλάχιστον δυναμικό και μεταβλητό περιβάλλον, στο οποίο πρέπει να αναπτυχτούν για να επιβιώσουν λόγω της ανταγωνιστικότητας μεταξύ των άλλων αντίπαλων εταιριών και πολλών άλλων δεικτών.

Αναγκαία καθίσταται μια στρατηγική σε περιόδους έντονων αλλαγών όπου η αβεβαιότητα είναι αυξημένη. Μέσα σε μια ξεκάθαρη στρατηγική μπορεί πιο εύκολα μια επιχείρηση να ξεχωρίσει μια απειλή από μια ευκαιρία. Δηλαδή συνδέει αρμονικά το εξωτερικό περιβάλλον και τις εσωτερικές δυνατότητες της. Το συμπέρασμα είναι ότι η στρατηγική είναι αυτή που της δίνει το **ανταγωνιστικό πλεονέκτημα** (Μεθόδιος Ι.).

Για να αποκτήσει μια επιχείρηση το **ανταγωνιστικό πλεονέκτημα** της υπάρχουν δυο είδη στρατηγικών. Η ηγεσία κόστους και η διαφοροποίηση. Μπορούν να διακριθούν εύκολα σε οποιαδήποτε εταιρία και στη συνέχεια θα αναφερθούμε παραδείγματα στα μοντέλα τους για τον λόγο που επιλέγονται αλλά και τα πλεονεκτήματα και τους κινδύνους της καθεμίας ξεχωριστά.

Για να διαλέξουμε στρατηγική πρέπει η επιλογή μας να απαντά σε τρία βασικά ερωτήματα.

- 1) Σε ποιο κοινό του μεριδίου αγοράς απευθύνεται το προϊόν ή υπηρεσία μας.
- 2) Ποιες καταναλωτικές ανάγκες καλύπτει το προϊόν ή υπηρεσία μας.
- 3) Ποιες θεμελιώδεις ικανότητες πρέπει να αναπτύξουμε για να το καταφέρουμε

(A.Harrison, 2002)

### 1.4.3 Στρατηγική Διαφοροποίησης

Πρώτη είναι η **Στρατηγική Διαφοροποίησης (differentiation)**, το προϊόν ή υπηρεσία έχει κάποια μοναδικά χαρακτηριστικά ή γνωρίσματα από αυτά των ανταγωνιστών της, τα οποία το καθιστούν μοναδικό και ο πελάτης είναι διατιθέμενος να πληρώσει το αντίστοιχο χρηματικό αντίτιμο για να το αποκτήσει. Με αυτόν τον τρόπο πετυχαίνει τα επιθυμητά έσοδα που έχει θέσει ως στόχο και την επιβίωσή της επιχείρησης. Η επιχείρηση που χρησιμοποιεί την συγκεκριμένη στρατηγική έχει μελετήσει πολύ προσέχτηκα τις ανάγκες των καταναλωτών ώστε να γνωρίζει τι είναι σημαντικό και πολύτιμο για αυτούς και κάνει τα προϊόντα της περισσότερο ελκυστικά από αυτά των ανταγωνιστών της. Μια εταιρία διαφοροποιείται για να αλλάξει τους

κανόνες παιχνιδιού της στον κλάδο που εντάσσεται, έπειτα για να επανασχεδιάσει τα όρια του κλάδου της και επιπλέον για να δημιουργήσει έναν νέο κλάδο για να δραστηριοποιηθεί (Li, 2006).

Σε αυτήν την κατηγορία στρατηγικής ένα πολύ καλό παράδειγμα για αναφορά είναι η Tesla , η εταιρία η οποία δημιουργεί αυτοκίνητα τα οποία αξιοποιούν την ηλεκτρική ενεργεία για την μετακίνησή τους. Με τον τρόπο αξιοποίησης της ηλεκτρικής ενέργειας προσέφερε την τεχνογνωσία για ένα μεγάλο δρόμο παραγωγής για να ακολουθήσουν και ο υπόλοιποι (όπως BMW, Nissan). Παρότι οι τιμές των προϊόντων της είναι ακόμα υψηλές σε όλα τα μοντέλα της , ο κόσμος την ακολουθεί πιστά και γι αυτό είναι μια από τις πιο επιτυχημένες εταιρίες στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας παγκοσμίως.

Η στρατηγική διαφοροποίησης διακρίνεται σε δυο μορφές. Την **συσχετισμένη** διαφοροποίηση (related diversification) και την **ασυσχέτιστη** διαφοροποίηση (unrelated diversification). Μια επιχείρηση που εφαρμόζει την συσχετισμένη αναφέρεται για περίπτωση που και οι δυο δραστηριότητες των επιχειρήσεων συνδέονται μεταξύ τους ως προς το είδος, την τεχνογνωσία, τους μεθόδους παράγωγης και της προώθησης του προϊόντος. Για παράδειγμα έχουμε την εταιρία της Nestle η οποία έχει αγοράσει την Nespresso, την Buondi, την Loumidis την Nescafe την Kitkat και άλλες παρόμοιες εταιρίες στα γαλακτοκομικά προϊόντα. Ενώ στην ασυσχέτιστη διαφοροποίηση πρόκειται για δυο δραστηριότητες οι όποιες δεν έχουν κανένα κοινό , δεν συνδέονται μεταξύ τους όμως η εταιρία επεκτείνει τις οικονομικές της δραστηριότητες σε νέους κλάδους που της ανοίγουν τον δρόμο για την απόκτηση μεριδίου αγοράς σε έναν διαφορετικό τομέα από τον συνηθισμένο. Για παράδειγμα, έχουμε το «Virgin Group Ltd.» το οποίο έχει στην κατοχή της τράπεζες, βιντεοπαιχνίδια, ταινίες, ποτά και άλλα (Argenti, 1976).

Οι **κίνδυνοι** που μπορεί να δημιουργηθούν κατά τη στρατηγική διαφοροποίησης είναι οι εξής:

- Να δαπανηθούν πολλά έξοδα για την Έρευνα αγοράς ,το μάρκετινγκ και την τεχνολογική εξέλιξη του προϊόντος.
- Να υπάρξει μια τάση μίμησης.
- Να δημιουργηθεί ένα χάσμα του κόστους ηγεσίας και διαφοροποίησης.

- Με βάση τις κατηγορίες των προϊόντων και υπηρεσιών. Ακόμα και αυτά που τα χαρακτηριστικά τους δίνουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, μπορούν να θεωρηθούν παρόμοια.

Οι ευκαιρίες που πηγάζουν μέσα από την επιλογή της στρατηγικής διαφοροποίησης είναι οι εξής:

- Τα υψηλά τιμολόγια όσο αναφορά τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που θα προσφέρει η εταιρία.
- Οι βελτιωμένες αποδόσεις που θα έχει.
- Δημιουργείται μια ισορροπία ανάμεσα στον αγώνα για το μερίδιο της αγοράς. Όλα τα προϊόντα δεν είναι παρόμοια και υπάρχει ένας πιο ξεκάθαρος ανταγωνισμός μεταξύ των εταιριών.

#### 1.4.4 Στρατηγική Ηγεσίας Κόστους

Δεύτερη είναι η **Ηγεσία Κόστους (Cost Leadership)**, η εταιρία στο συγκεκριμένο είδος στρατηγικής προσφέρει απλά προϊόντα σε τυπικούς πελάτες. Ο στόχος είναι να βρίσκεται ανταγωνιστικά πιο πάνω από τις υπόλοιπες εταιρίες καθώς μειώνει την τιμή του προϊόντος ή υπηρεσίας όσο τον δυνατόν μπορεί. Αυτό το καταφέρνει μέσω των μειώσεων στο κόστος παραγωγής των προϊόντων ή υπηρεσιών της. Τέτοια προϊόντα είναι αυτά που χρησιμοποιεί καθημερινά ο πελάτης για την ικανοποίηση των βασικών του αναγκών, με άλλα λόγια, αυτά που ανήκουν σε μια μεγάλη αγορά-στόχο. Η επιχείρηση που επιλέγει να ακολουθήσει την συγκεκριμένη στρατηγική ψάχνει διαρκώς νέους τρόπους για να μειώσει το κόστος της από την αγορά των πόρων, α' υλών, μηχανήματα και τα λοιπά. Δηλαδή κατά την μετάβαση του τελικού προϊόντος στο που θα φτάσει στα χέρια του καταναλωτή. Έτσι ώστε να του αναδειχθεί η εταιρία και να αποκτήσει το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς σε σχέση με τους ανταγωνιστές της. Έτσι αυξάνει τα έσοδα της και μειώνει τα κόστη της. Η Ηγεσία Κόστους πηγάζει από τις εσωτερικές σχέσεις της εταιρίας, την ολοκλήρωση της, την διαχείριση των αλληλεξαρτήσεων της, την τοποθεσία και το θεσμικό πλαίσιο της εταιρίας.

Τα περισσότερα προϊόντα που έχουμε στη αγορά ακολουθούν αυτή την στρατηγική. Κυρίως όμως είναι μικρές εταιρίες ίσως και νέες εταιρίες προσπαθώντας να λανσάρουν με κάποιο τρόπο τα προϊόντα τους.

Υπάρχουν δυο είδη όσον άφορα την στρατηγική της **Ηγεσίας Κόστους**. Η **Κάθετη** και η **Οριζόντια ολοκλήρωση**. Μια εταιρία χωρίς να σκεφτούμε το μέγεθος της ή το είδος της έχει την ανάγκη να αναπτυχτεί και να επεκταθεί. Η εταιρία μπορεί να επιλέξει μια από τις δυο ολοκληρώσεις για να επεκταθεί. Η οριζόντια ολοκλήρωση είναι ένα είδος στρατηγικής όπου αποκτά την ίδια επιχειρηματική γραμμή για να καταφέρει να εξαφανίσει σε κάποιο βαθμό τον ανταγωνισμό. Από την άλλη, η κάθετη ολοκλήρωση καλύπτει τις ανάγκες της εφοδιαστικής αλυσίδας σε ολόκληρη την βιομηχανία και αυτό το καταφέρνει μέσω της ένταξης διαφόρων φορέων στα διάφορα τμήματα της αλυσίδας άξιας της. (Montana P., 1993)

## Πλεονεκτήματα/Μειονεκτήματα

Χαμηλό κόστος παραγωγής	Κίνδυνος αντιγραφής τεχνογνωσίας τεχνολογίας και παραγωγικής διαδικασίας
Καλύτερη ανταπόκριση και διαχείρισης των τιμών	Πιθανή μείωση ποιοτικών πρώτων υλών λόγω χαμηλής τιμής
Φραγμός σε νέους ανταγωνιστές	Πιθανή παραγωγή προϊόντων που δεν συνάπτουν με τις ανάγκες των καταναλωτών
Κανένα παράπονο από καταναλωτές για μείωση των τιμών	Έλλειψη αφοσίωσης καταναλωτών
Απόκτηση δύναμης λόγω χαμηλού κόστους καναλιών	Μέσω του φθηνού εργατικού δυναμικού υπάρχει η δυνατότητα επίτευξης χαμηλού κόστους από τους ανταγωνιστές
Δυνατότητα αντιμετώπισης σε πιθανή αύξηση τιμών στις πρώτες ύλες	Λόγω ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας υπάρχει κίνδυνος εκμηδενισμού των αρχικών επενδύσεων.
Παραγγελία μεγάλης ποσότητας από προμηθευτές με έκπτωση	
Αντιμετώπιση υποκατάστατων προϊόντων λόγω χαμηλών τιμών	

Table 1«Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ηγεσίας κόστους»

(Παπαδάκης Μ. , 2016)

#### 1.4.5 Οριζόντια Ολοκλήρωση (Horizontal Integration)

Η συγχώνευση δυο ή περισσότερων επιχειρήσεων που ασκούν την ίδια δραστηριότητα και το επίπεδο δραστηριότητας του είναι επίσης παρόμοιο. Η συγκεκριμένη στρατηγική μειώνει τον ανταγωνισμό όπως αναφέραμε πριν, συνδυάζοντας την παραγωγή των δυο, δημιουργώντας ένα μονοπώλιο. Χρησιμοποιείται από τις περισσότερες εταιρίες έτσι ώστε να βελτιωθούν οι οικονομικές κλίμακες τους και τα επίπεδα παραγωγής τους. Με αυτόν τον τρόπο η εταιρία μπορεί επίσης να διαφοροποιήσει, όσο εκείνη πιστεύει ότι είναι αναγκαίο το προϊόν ή την υπηρεσία της που εισάγει στην αγορά. Δεν υπάρχει οικονομική ανεξαρτησία στην οριζόντια ολοκλήρωση, σκοπός της είναι να αυξήσει το μέγεθος της επιχείρησης, με συνέπεια την απόσβεση του ανταγωνισμού και την απόκτηση του μεγαλύτερου μεριδίου στην αγορά. Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις που δαπανούνται είναι τεράστιες και ο έλεγχος που χρησιμοποιείται γίνεται μέσω της αρέρας.

Ένα πολύ κάλο παράδειγμα της οριζόντιας ολοκλήρωσης είναι η εταιρία του Mark Zuckerberg, ο κάτοχος του “Facebook” ο οποίος αγόρασε το “Instagram” το 2012 έναντι 1 δισεκατομμύριο δολάρια σε μετοχές και μετρητά.

#### 1.4.6 Κάθετη Ολοκλήρωση (Vertical Integration)

Η συγχώνευση εταιριών οι οποίες έχουν να κάνουν με τις σχέσεις του προμηθευτή και του πελάτη ή τη σχέση του προμηθευτή και του διανομέα και ενώ ταυτόχρονα βρίσκονται σε διαφορετικό επίπεδο αλλά σε μια κοινή εφοδιαστική αλυσίδα (supply chain). Η συγκεκριμένη στρατηγική συμβάλλει στην μείωση του κόστους παράγωγης και σπατάλης ενώ ταυτόχρονα αυξάνει την αποτελεσματικότητα της εταιρίας. Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις είναι πιο χαμηλές σε αντίθεση με την οριζόντια μάλιστα χαρακτηρίζεται από την πληρότητα της σχετικά με τις ανάγκες της για εξωτερική βοήθεια και την ανεξαρτησία της.

Παράδειγμα κάθετης στρατηγικής :

Μία επιχείρηση η οποία δρούσε ως εισαγωγέας ρούχων και μεταπωλητής σε λιανέμπορους, μπορεί είτε να εξαγοράσει τους προμηθευτές της για να παράξει τη δική της σειρά ρούχων (ολοκλήρωση προς τα πίσω), είτε να εξαγοράσει κάποιο κατάστημα λιανικής για να διανείμει η ίδια τα προϊόντα της (ολοκλήρωση προς τα εμπρός).

## Λόγοι

Μια εταιρία θα επιλέξει την κάθετη ολοκλήρωση

- για να προστατέψει την ποιότητα των προϊόντων της.
- Το γεγονός αν υπάρχουν ελάχιστοι χαμηλής ποιότητας διανομείς τότε κρίνεται απαραίτητη.
- Όταν οι προμηθευτές και διανομείς απολαμβάνουν μεγάλα περιθώρια κέρδους
- Όταν γίνεται η ανάληψη επενδύσεων σε εξειδικευμένους πόρους.

Υπάρχουν δυο είδη κάθετης ολοκλήρωσης **Προς τα πίσω (backward integration)** και **προς τα μπρος (forward integration)**.

Όταν μια επιχείρηση χρησιμοποιεί την στρατηγική της καθετής ολοκλήρωσης εννοούμε ότι ευθύνεται και για τα δυο μέρη του μετασχηματισμού του προϊόντος με τις πρώτες ύλες τα οποία ανήκουν στην διαδικασία της αξιακής αλυσίδας. Αυτές αναλαμβάνουν την τελική μορφή του τελικού προϊόντος. Με αυτό το σκεπτικό της εταιρίας να προσπαθεί να αποκοθήσει παρουσία είτε μπροστά (διανομείς/λιανοπώληδες) είτε προς τα πίσω (προμηθευτές).Επιπλέον έχουμε τις δυο παρακάτω μορφές καθετοποίησης.

**Ολοκλήρωση προς τα πίσω** , έχουμε όταν η εταιρία επεκτείνεται σε επόμενα επίπεδα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Για παράδειγμα μια επιχείρηση η οποία δρούσε ως εισαγωγέας αυτοκίνητων και μεταπωλητής σε λιανέμπορους , μπορεί να εξαγοράσει τους προμηθευτές της για να αράξει τη δική της σειρά αυτοκίνητων. Με αυτό τον τρόπο η επιχείρηση αποκτά πρόσβαση σε ένα πολύτιμο αγαθό είτε αγαθό είτε α' υλη ,κάτι το οποίο της δίνει σίγουρα σημαντικό όφελος έναντι των ανταγωνιστών χρησιμοποιώντας την στρατηγική της καθετής ολοκλήρωσης.

**Ολοκλήρωση προς τα εμπρός** , έχουμε όταν η εταιρία επεκτείνει τα επίπεδα της αλυσίδας άξιας εξαγοράζοντας κάποιο κατάστημα λιανικής για να διανέμει τα προϊόντα της. Για παράδειγμα όταν μια επιχείρηση που δρα σαν εισαγωγέας ρουχισμού και μεταπωλητής σε λιανέμπορους για

να επεκτείνει την εφοδιαστική αλυσίδα της στα προηγούμενα επίπεδα στρέφεται στην εξαγορά κάποιου καταστήματος λιανικής για να διανέμει η ίδια τα προϊόντα της.

Πέρα από την στρατηγική Ηγεσίας Κόστους και Διαφοροποίησης ο Porter ισχυρίζεται ότι υπάρχει μια τρίτη στρατηγική εκείνη της Εστίασης. Η στρατηγική αυτή χρησιμοποιεί μια από τις άλλες δυο και έτσι χωρίζει τα είδη της. Εστίαση με διαφοροποίηση και εστίαση με ηγεσία κόστους. Η Εστίαση βασίζεται στην ικανοποίηση ενός συγκεκριμένου τμήματος της αγοράς ενώ η ηγεσία κόστους και διαφοροποίησης αναγειρόντουσαν στο σύνολο. Βασική προϋπόθεση λοιπόν είναι η τμηματοποίηση της αγοράς, όπου στηρίζεται σε τρεις μεταβλητές. Την γεωγραφική τμηματοποίηση, την κατάλληλη ελκυστικότητα του τμήματος που επιλέγεται και αν υπάρχει συσχετισμός δυνάμεων ευνοϊκοί για την επιχείρηση.

**Εστίαση με διαφοροποίηση**, η εταιρία διαφοροποιείται στον εντοπισμό πολύ ιδιαίτερων αναγκών τμήματος της αγοράς και την καλύτερη ικανότητα του. Κίνδυνο για την επιχείρηση αποτελεί το γεγονός να γίνει εύκολα αντικείμενο μίμησης και δεύτερο η εταιρία θα έχει πρόβλημα αν σμικρυνθεί το τμήμα της αγοράς στο οποίο εστιάζει και διαφοροποιείται. Ένα παράδειγμα είναι η Porsche και η General Motors.

**Εστίαση με ηγεσία κόστους**, είναι κατάλληλη στρατηγική όταν το κόστος των δραστηριοτήτων της και αποτελεσματικότητα των αλυσίδων άξιας που προσφέρουν ένα πλεονέκτημα σε συγκεκριμένο τμήμα της αγοράς δηλαδή με μεγάλη ελαστικότητα ζήτησης που έχουν ιδιαίτερη ευαισθησία στην μεταβολή της τιμής. Προϋπόθεση αποτελεί η ανάπτυξη διαφορετικής αλυσίδας αξιών ή ένας οδηγός κόστους με ιδιαιτερότητα στο συγκεκριμένο τμήμα αγοράς.

Συμφώνα με τον Porter, δεν μπορούμε να έχουμε και τις δυο αυτές στρατηγικές. Ωστόσο η συμβατότητα τους δεν είναι απόλυτη. Τα σύγχρονα συστήματα προσφέρουν ουσιαστική μείωση κόστους και παράλληλα βελτιώνουν την διαφοροποίηση του προϊόντος. Τέτοια συστήματα είναι τα ευέλικτα συστήματα παραγωγής, το JIT (Just In Time) και ο ανασχεδιασμός επιχειρησιακών διαδικασιών (Reengineering).



-Τα ευέλικτα συστήματα παραγωγής αναφέρονται στην παραγωγή διαφοροποιημένων προϊόντων με μικρό κόστος με την συμπίεση του χρόνου που απαιτείτε για την μετατροπή της γραμμής παραγωγής και του κόστους που συνδέεται με τις μικρές παρτίδες. Για να δώσουμε ένα παράδειγμα πως λειτουργούν τα ευέλικτα συστήματα παραγωγής στην αυτοκινητοβιομηχανία να σκεφτούμε ότι υπάρχουν ραγδαίες αλλαγές. Ο τομέας αλλάζει καθώς γίνεται η μετατροπή της αγοράς από βενζινοκίνητα οχήματα σε ηλεκτρικά οχήματα και στα αντίστοιχα εξαρτήματα τους. Να μπορούν να κατασκευάσουν ταυτόχρονα υψηλής ποιότητας και χαμηλής ποιότητας εξαρτήματα με αυτόν τον τρόπο θα κερδίσουν χρόνο ,θα καλύψει την μελλοντική ζήτηση που είναι να λογικό να καλυφτεί διότι καθώς αυξάνεται η ζήτηση θα πρέπει να δημιουργηθούν ταυτόχρονα και να σχεδιαστούν ευέλικτες παραγωγικές μονάδες. Αυτές οι μονάδες παραγωγής όχι μόνο θα μπορούν να ακολουθούσουν και να καλύψουν την ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας στον τομέα της ηλεκτροκίνησης αλλά παράλληλα θα επιτρέπουν την αναβάθμιση πολλών εγκαταστάσεων των βενζινοκίνητων οχημάτων τόσο ως προς την παραγωγή εξαρτημάτων αλλά και συναρμολόγησης. Τα ευέλικτα συστήματα στην περίπτωση μιας κρίσης όπως ο «covid-19» θα αξιοποιηθούν κατάλληλα έτσι ώστε να προσαρμοστεί η εταιρία στην αγορά. Παράδειγμα έχουμε την εταιρία της Ferrari η οποία το 2020 που οι πολίτες της Ιταλίας υπέφεραν σε ακραίο βαθμό από την ιό είχαν τρομερή έλλειψη σε μάσκες και δεν μπορούσε να προμηθευτεί από πουθενά. Η γνωστή και ιστορική εταιρία σταμάτησε την παραγωγή οχημάτων της για να παρασκευάσει και να δωρίσει μάσκες για τον κόσμο της Ιταλίας. Μια κίνηση η οποία άγγιξε πολλούς πολιτισμούς και έδωσε την ευκαιρία και σε άλλες εταιρίες να παραδειγματιστούν και να την ακολουθούσουν. (Αντωνιάδης, 2015)

-Το Just-In-Time , θέλει τα απαιτούμενα υλικά να φτάνουν την στιγμή που τα χρειάζεται η εταιρία , έτσι θα μειώσει το κόστος της αποθήκευσης των προϊόντων της μεταφοράς τους και ο προμηθευτής θα θεωρείται ως προέκταση της εταιρίας. Παράδειγμα για τις αυτοκινητοβιομηχανίες, καθώς γίνεται η μεταφορά της αγοράς από βενζινοκίνητο σε ηλεκτροκίνητο όχημα να μπορούν οι εταιρίες να κατασκευάσουν εξαρτήματα υψηλής ποιότητας

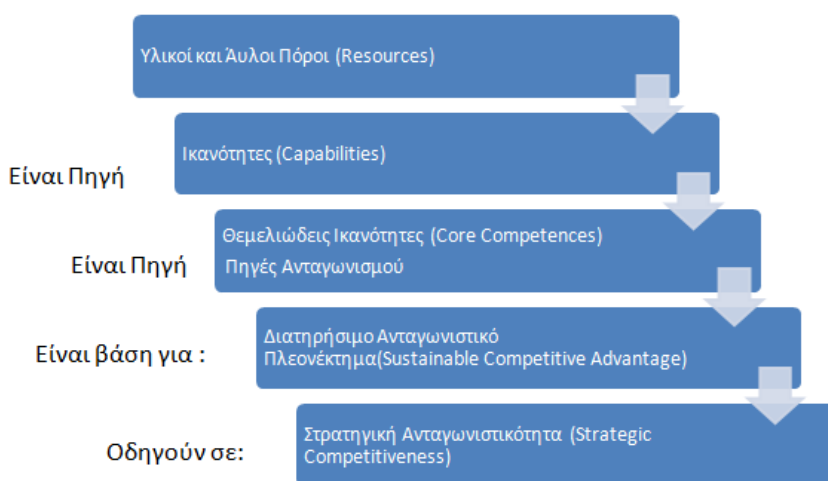
-Το Reengineering , ενοποιεί όσο το δυνατόν περισσότερες διαδικασίες σε μια ,έτσι ώστε να μειωθεί ο χρόνος παραγωγής ,εκτέλεσης και συνεπώς του κόστους.

## 1.5 Συμπέρασμα

Μετά την ανάλυση όλων αυτών των στρατηγικών παρατηρούμε ότι γίνεται συνεχεία αναφορά του κόστους. Σύμφωνα με όσα αναλύσαμε , μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το κόστος στην διαδικασία της συναλλαγής για το προϊόν μεταξύ του προμηθευτή του πελάτη και της επιχείρησης το κόστος είναι ο κυριότερος δείκτης ανά συναλλαγή. Το **κόστος** είναι με διαφορά ο δείκτης που διαπερνά όλη την εφοδιαστική αλυσίδα αξίας όπου είναι και **οδηγός (driver)**. Παράδειγμα, αν η στρατηγική μας είναι cost leadership τότε μας ενδιαφέρει το μας ενδιαφέρουν τα κόστη σε όλη την έκταση της αλυσίδα αξίας. Αυτό το βλέπουμε από το Κόστος ανά Δραστηριότητα σε αγγλική συντομογραφία **ABC (Activity Base Costing)**. Δεύτερο παράδειγμα, όταν η στρατηγική μας είναι cost differentiation τότε μας ενδιαφέρει πάρα πολύ το value for money ή αλλιώς αξία του προϊόντος. Έτσι ζητά ένα λεπτομερές ABC. Με αυτόν τον τρόπο η εταιρία μειώνει τα έξοδα και το κόστος της στο μέγιστο και ταυτόχρονα μεγιστοποιεί το κέρδος της. Γι αυτόν ακριβώς τον λόγο το κόστος είναι ο οδηγός και δείκτης της αλυσιδιακής αξίας σε όλη την έκταση της

(Ιδία επεξεργασία)

Figure 3 «Η Δημιουργία θεμελιωδών ικανοτήτων (core competencies)»



## Υποκεφάλαιο 2

Σύμφωνα και με όσα αναλύσαμε παραπάνω, μπορούμε να παρατηρήσουμε πως η μεταβλητή που κάνει αισθητή την παρουσία της σε όλη την έκταση της αλυσίδας αξίας της επιχείρησης και για να συνδεθεί με την στρατηγική και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, είναι το κόστος και παρακάτω ακολουθεί η ανάλυση του.

### 1.6 Activity – Based Costing A.B.C.

Σκοπός κάθε επιχείρησης, και συγκεκριμένα της διοίκησης, αποτελεί η ύπαρξη τόσο αποτελεσματικότητας όσο και αποδοτικότητας σ' όλη την παραγωγική διαδικασία, ώστε να καλύπτονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα συμφέροντα των μετόχων-εταίρων. Υπάρχουν όμως παράγοντες που την επηρεάζουν έμμεσα ή άμεσα, όπως οι συνθήκες που επικρατούν στην αγορά που δραστηριοποιείται, ο ανταγωνισμός, το γενικότερο οικονομικό περιβάλλον, η ισχύουσα νομοθεσία, οι μεταβολές της τεχνολογίας, οι προμηθευτές, η παραγωγική διαδικασία, το παγκοσμιοποιημένο / Ενωσιακό περιβάλλον, το πλαίσιο του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, και φυσικά το κόστος.

Η πληροφόρηση που θα πρέπει να λαμβάνει η επιχείρηση σχετικά με το κόστος είναι καθοριστική τόσο για τη διαμόρφωση της βραχυπρόθεσμης όσο και της μακροπρόθεσμης στρατηγικής της, της παρέχει την αναγκαία πληροφόρηση και ουσιαστικά καθοδηγεί την διοίκηση στην λήψη αποφάσεων, στον έλεγχο των εσωτερικών διαδικασιών, στη διαμόρφωση της τιμολογιακής πολιτικής, στον προγραμματισμό της παραγωγής, στον περιορισμό των δαπανών ακόμα και στην χάραξη της ανταγωνιστικής πολιτικής.

Η ανάγκη για παροχή καλύτερης πληροφόρησης σχετικά με το κόστος των προϊόντων και υπηρεσιών οδήγησε σε έναν νέο τύπο λογιστικού συστήματος, την λεγόμενη Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητα (A.B.C.). Τα «παραδοσιακά» συστήματα κοστολόγησης παρουσίαζαν αρκετά προβλήματα στον τρόπο κατανομής των γενικών εξόδων μιας επιχείρησης.

Η ανάγκη δημιουργίας ενός μοντέλου το οποίο να εστιάζει στην παροχή πληροφόρησης η οποία θα σχετίζεται με τους τρόπους κατανομής του έμμεσου

κόστους (γενικά έξοδα) ήταν αναγκαία. Επίσης εκτός από το έμμεσο οικονομικό κόστος, που ως στοιχείο αυτοδιάγνωσης και αυτοδιαχείρισης μπορεί να υπολογιστεί με βάση το μοντέλο, επιτυγχάνεται η επιλογή καλύτερων στρατηγικών αποφάσεων, η ορθότερη αξιολόγηση των επιχειρηματικών διαδικασιών και η αύξηση της απόδοσης.

## 1.7 Το Κόστος και η Κοστολόγηση

### Το Κόστος

Το 1980 ξεκίνησε ως μηχανισμός πληροφόρησης της κοστολόγησης των προϊόντων, όμως εξελίχθηκε και επεκτάθηκε στη δραστηριότητα μιας επιχείρησης, ενός Νομικού Προσώπου.

Σύμφωνα με τους (Βενιέρης Γ., 2005), «κόστος είναι η αξία των οικονομικών μέσων που χρησιμοποιούνται για να αποκτηθούν αγαθά ή υπηρεσίες, τα οποία έχουν άμεσο ή μελλοντικό όφελος για την επιχείρηση» Στο κόστος διακρίνουμε, τις συνιστώσες ή της μεταβλητές του κόστους.

Στις συνιστώσες του κόστους παραγωγής συγκαταλέγονται:

- Οι αναλωθείσες πρώτες ύλες
- Το κόστος των άμεσων εργατικών (direct labour)
- Το ειδικό βιομηχανικό κόστος
- Γενικό βιομηχανικό κόστος ή γενικά βιομηχανικά έξοδα

Στις συνιστώσες του συνολικού κόστους λειτουργίας απαρτίζουν:

- Τα γενικά έξοδα διοίκησης (όπως ενοίκιο, θέρμανση)
- Τα γενικά έξοδα πωλήσεων ή διάθεσης
- Τα γενικά έξοδα χρηματοδότησης

Το κόστος παραγωγής συνήθως μεταβάλλεται ανάλογα με τις εξωτερικές ή εσωτερικές συνθήκες, διακρίνεται όμως:

- **Μεταβλητό:** μεταβάλλεται ευθέως στο σύνολο του με τις μεταβολές του όγκου παραγωγής, αλλά παραμένει σταθερό ανά μονάδα προϊόντος.
- **Σταθερό:** μένει σταθερό στο σύνολο του με τις μεταβολές του όγκου παραγωγής, αλλά μεταβάλλεται ανά μονάδα προϊόντος αντίστροφα με τις μεταβολές του όγκου παραγωγής.
- **Μικτό:** προκύπτει από τον συνδυασμό των δυο παραπάνω.

## **Η Κοστολόγηση**

Ο καθορισμός της τιμής πώλησης του τελικού προϊόντος, η παρακολούθηση των εξόδων που βαραίνουν μια επιχείρηση καθώς και ο έλεγχος των πωλήσεων αποτελούν κάποιους από τους λόγους που οι επιχειρήσεις προβαίνουν στην διαδικασία της κοστολόγησης.

Σύμφωνα με το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο (Ε.Γ.Λ.Σ.) «κοστολόγηση είναι η διαδικασία που ακολουθείται για τον προσδιορισμό του κόστους ενός αγαθού, μιας υπηρεσίας, μιας δραστηριότητας ή μιας λειτουργίας» (Καραγιώργος Θ., 2003) .

Κάθε επιχείρηση χρησιμοποιεί ένα κοστολογικό σύστημα, δηλαδή ένα πληροφοριακό σύστημα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της και τις απαιτήσεις της.

Τι πληροφορίες θα λάβει η επιχείρηση από το σύστημα κοστολόγησης εξαρτάται από παράγοντες εσωτερικούς και εξωτερικούς αλλά και τις επενδύσεις σε οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους για να δημιουργήσει το κατάλληλο σύστημα καταγραφής και ενημέρωσης του κόστους.

Ένα σύστημα κοστολόγησης περιλαμβάνει τις εξής δραστηριότητες όσον αφορά το κόστος:

- Καταγραφή
- Κατανόηση
- Καταχώρηση

- Ανάλυση
- Έκθεση
- Έλεγχος
- Σύγκριση
- Μέτρηση

Το σύστημα πρέπει να μπορεί να προσδιορίζει και να διαχειρίζεται το άμεσο και το έμμεσο κόστος. Το άμεσο κόστος ή άμεση δαπάνη (direct cost) είναι το κόστος το οποίο μπορεί να εντοπιστεί εύκολα και να αποδοθεί άμεσα σε ένα προϊόν ή σε μια υπηρεσία (Hicks, 1999) Όπως οι άμεσες δαπάνες για εμπορεύματα με σκοπό την μεταπώλησή τους, οι δαπάνες για πρώτες και βοηθητικές ύλες που ενσωματώνονται στο προϊόν.

Το έμμεσο κόστος ή έμμεση δαπάνη (indirect cost) είναι το κόστος το οποίο δεν εντοπίζεται εύκολα και δεν αποδίδεται άμεσα σε ένα προϊόν ή σε μια υπηρεσία. Είναι ουσιαστικά το κόστος εκείνων των δραστηριοτήτων που επωμίζεται μια επιχείρηση για την υποστήριξη των βασικών λειτουργιών της (Hicks, 1999). Δηλαδή, είναι τα έξοδα εκείνα που δεν έχουν απευθείας επιρροή στο κόστος των παραγόμενων προϊόντων, πχ. τα έξοδα συντήρησης, το κόστος εκπαίδευσης, τα κόστη έρευνας και ανάπτυξης, οι έλεγχοι ποιότητας, οι αποσβέσεις.

Η κοστολόγηση κατά δραστηριότητα (Activity-Based Costing A.B.C.) έχει τις απαρχές της στο 1988 όταν οι Cooper και Kaplan παρουσίασαν μια διαφορετική προσέγγιση στον υπολογισμό του κόστους.

Όπως ορίζεται από τον (Κεχράς, 2009), «το A.B.C. είναι ένα σύστημα κοστολόγησης στο οποίο οι δραστηριότητες είναι κύριοι φορείς του κόστους, το κόστος των οποίων, αφού υπολογιστεί, κατανέμεται στους τελικούς φορείς του κόστους, που εκτός των έτοιμων προϊόντων ή υπηρεσιών μπορεί να είναι και οι πελάτες της οικονομικής μονάδας».

Συνεπώς η κοστολόγηση κατά δραστηριότητα μπορεί να χαρακτηριστεί σαν μια μέθοδος κατανομής των έμμεσων δαπανών. Το A.B.C. λαμβάνει υπόψη του όχι μόνο

τα γενικά έξοδα που σχετίζονται με την παραγωγική διαδικασία αλλά και το κόστος που συνδέεται με άλλες λειτουργίες οι οποίες μπορεί να μην είναι απευθείας συνδεδεμένες με την παραγωγή, αλλά που παίζουν σημαντικό ρόλο σε μια επιχείρηση (π.χ. μάρκετινγκ, εφοδιαστική κ.α.) (Turney, 1996).

## 1.8 Βασικές έννοιες του συστήματος A.B.C.

Συμφώνα με το μοντέλο: βασικά του στοιχεία στοιχειοθέτησης και ανάλυσης είναι με βάση τον (Κεχράς, 2009)

- Οι πόροι (resources)
- Οι φορείς κόστους (cost objects)
- Οι οδηγοί κόστους (cost drivers)
- Οι δραστηριότητες (activities)
- Οι κατανομείς πόρων (resource drivers)
- Οι κατανομής δραστηριοτήτων (resource activities)
- Οι δείκτες απόδοσης (performance indicators)
- Η αλυσίδα προστιθέμενης αξίας (value chain)

Ιδιαίτερης σημασίας για την κοστολόγηση θεωρούνται οι πόροι (ύλες, ανθρώπινοι πόροι, μηχανήματα, κλπ). Ενώ ο φορέας Κόστους γίνεται αποδέκτης του συνόλου των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης και αποτελεί τον βασικό πυλώνα του A.B.C. σε συνδυασμό με του οδηγούς του κόστους, οι οποίοι μεταφέρουν το κόστος από τις δραστηριότητες στους φορείς.

Οι δραστηριότητες ενώ παράγουν κάποιο τελικό αποτέλεσμα συγκεντρώνουν κάποιο κόστος και προσθέτουν αξία στο προϊόν ή στην υπηρεσία, είτε σε τελικό στάδιο είτε σε ενδιάμεσο. Μπορεί αυτό το κόστος να είναι ελάχιστο δεν παύει όμως να είναι υπολογίσιμο.

Οι κατανομείς των πόρων είναι οι drivers που συνδέουν τις δραστηριότητες με τους έμμεσους πόρους και το αντίστοιχο κόστος.

Οι κατανομείς των δραστηριοτήτων κατανέμουν τους πόρους ως συνδυαστικοί κρίκοι μεταξύ του κόστους των δραστηριοτήτων και του κόστους των φορέων.

Οι δείκτες απόδοσης είναι εκείνοι οι δείκτες που αποτυπώνουν κατά πόσο η επιχείρηση πέτυχε τους στρατηγικούς της στόχους και εάν το αποτέλεσμα των εσωτερικών παρεμβάσεων / αλλαγών στις εσωτερικές διαδικασίες στην απλοποίηση τους, στη μείωση του εσωτερικών παθογενειών σε επίπεδο πόρων οικονομικών και μη απέδωσε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Η αλυσίδα της προστιθέμενης αξίας είναι το σύνολο των παρεμβάσεων στις δραστηριότητες μιας επιχείρησης στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον τους, προσθέτοντας ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα (όπως τονίζει ο Porter για το valuechain) σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους.

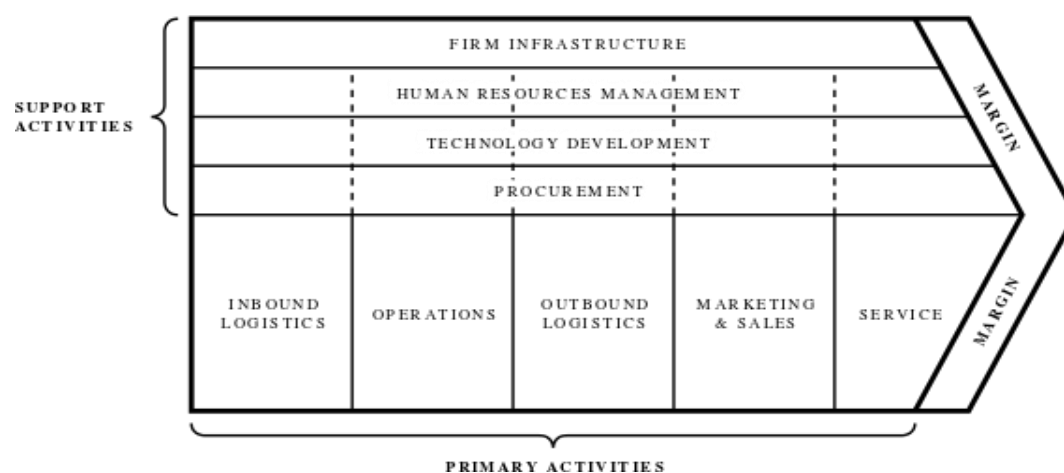


Table 2 : «Αλυσίδα προστιθέμενης Αξίας». (Porter M. , 1985)

## 1.9 Ανάπτυξη και Σχεδιασμός ενός A.B.C.

Η ανάπτυξη σε μια επιχείρηση ενός μοντέλου A.B.C. προφέρει όπως έχει αναφερθεί τη συλλογή των αναγκαίων πληροφοριών για διαφόρους παραμέτρους της παραγωγής και της διακίνησης προϊόντων και υπηρεσιών, έτσι ώστε οι διαχειριστές να μπορούν να ξεχωρίζουν, δυνατά και αδύνατα σημεία της επιχείρησης, ακόμα και εάν αυτά



εντοπίζονται σε απλές ή σύνθετες διαδικασίες. Οι δε δραστηριότητες που «πηγάζουν» από συγκεκριμένα κέντρα, δύναται να βελτιωθούν και να αξιοποιηθούν με τον κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι και ποιοτικό αλλά και ορθολογικά κοστολογημένο.

Ο σχεδιασμός ενός μοντέλου A. B.C. απαιτεί συγκεκριμένα βήματα και αυτά συνοπτικά είναι:

- Αναγνώριση της ανάγκης για υιοθέτηση ενός νέου κοστολογικού συστήματος και προσεκτικός εκ των προτέρων σχεδιασμός
- Εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού.
- Καθορισμός των συγκεκριμένων στόχων που επιθυμεί να επιτύχει
- Σύσταση της ομάδας η οποία θα αναλάβει το νέο εγχείρημα
- Προσδιορισμός των δραστηριοτήτων, των φορέων κόστους και των οδηγών κόστους.
- Συλλογή των στοιχείων και επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν
- Δημιουργία πληροφοριακού συστήματος
- Προσδιορισμός του κόστους των δραστηριοτήτων και των φορέων
- Αξιοποίηση των πληροφοριών που προκύπτουν από το μοντέλο A.B.C.

Από τα ανωτέρω θα μπορούσαμε να ξεχωρίσουμε αυτό της εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού, όπου η ανίχνευση των αναγκών του για εκπαίδευση χρειάζεται συστηματικό σχεδιασμό και εξειδικευμένη ανάλυση και ίσως και εξειδικευμένο μοντέλο ανίχνευσης, ενώ στο τέλος να πειστούν οι εργαζόμενοι για την ανάγκη εκπαίδευσης και προσαρμογής στο νέο περιβάλλον.

### **1.9.1 Πλεονεκτήματα Εφαρμογής**

Ένας από τους βασικούς λόγους που οι επιχειρήσεις υιοθετούν το σύστημα A.B.C. είναι η ανεπάρκεια των «παραδοσιακών» συστημάτων. Δηλαδή, ένα από τα πλεονεκτήματα του A.B.C. είναι ότι μπορεί να αποτυπώσει επακριβώς το κόστος των προϊόντων ή αντίστοιχα των υπηρεσιών.

Η χρήση του όγκου παραγωγής σαν μέσο για την κατανομή του έμμεσου κόστους, που χρησιμοποιείται από την «παραδοσιακή» μέθοδο, έχει σαν αποτέλεσμα την παραμόρφωση του κόστους. Αντίθετα, ο βελτιωμένος τρόπος υπολογισμού του κόστους που χρησιμοποιείται από την κοστολόγηση κατά δραστηριότητα, μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερες εκτιμήσεις τόσο του κόστους των προϊόντων ή των υπηρεσιών, όσο και του κόστους εργασίας και στην ορθότερη διαμόρφωση του προϋπολογισμού και προγραμματισμού. Ενώ από τα μειονεκτήματα του A.B.C είναι το κόστος και ο χρόνος για την πλήρη εφαρμογή του.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

### 2.1 Ιστορική Αναδρομή

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, η παγκοσμιοποίηση και η τεχνολογία της πληροφόρησης έδωσαν τη δυνατότητα σε πολλές επιχειρήσεις, όπως την Dell και την Hewlett Packard να λειτουργήσουν με επιτυχία σε μια σειρά συνεργατικών εφοδιαστικών δικτύων στα οποία κάθε εξειδικευμένος συνεργάτης επικεντρώνονταν μόνο σε μερικές βασικές στρατηγικές δραστηριότητες (Colin Scott, 2011) Αυτό το εσωτερικό δίκτυο εφοδιασμού μπορεί να αναγνωριστεί ως μια νέα μορφή οργάνωσης. Ωστόσο υπάρχουν πολλές αλληλεπιδράσεις και δεν είναι σαφές τι είδους επιπτώσεις θα έχουν στην απόδοση των επιχειρήσεων και στα δίκτυα διανομών με διαφορετικές δομές (C.Powell, 2006). Ακόμα, λίγα είναι γνωστά για τους όρους συντονισμού και τους συμβιβασμούς που μπορεί να υπάρχουν μεταξύ των επιχειρήσεων. Από τη σκοπιά των συστημάτων, μία σύνθετη δομή ενός δικτύου μπορεί να αναλυθεί σε επιμέρους επιχειρηματικές συνιστώσες σύμφωνα με τον (Zhang, 2004). Παραδοσιακά, οι εταιρείες σε ένα δίκτυο εφοδιασμού, επικεντρώνονται στις εισόδους και εξόδους των διαδικασιών, με λίγη ανησυχία για την εσωτερική διαχείριση της εργασίας των άλλων επιμέρους παραγόντων. Ως εκ τούτου, η επιλογή της διάρθρωσης εσωτερικού ελέγχου της διαχείρισης είναι γνωστό ότι επηρεάζει τοπικά την απόδοση της επιχείρησης (Mintzberg, 1979).

Στον 21ο αιώνα, οι αλλαγές στο επιχειρηματικό περιβάλλον συνέβαλαν στην ανάπτυξη των δικτύων εφοδιαστικής αλυσίδας. Πρώτον, ως αποτέλεσμα της παγκοσμιοποίησης και της εξάπλωσης των πολυεθνικών εταιρειών, κοινοπραξιών, με στρατηγικές συμμαχίες και επιχειρηματικές συνεργασίες, συμπληρώνοντας τις προηγούμενες "Just-In-Time", "Lean Manufacturing» και «ευέλικτη παραγωγή». Δεύτερον, οι τεχνολογικές αλλαγές, αποτελούν σημαντική συνιστώσα του κόστους των συναλλαγών κυρίως στη δραματική πτώση του κόστους των πληροφοριών και των επικοινωνιών.

Οι επιχειρήσεις διαπιστώνουν σήμερα όλο και πιο πολύ ότι πρέπει να στηριχθούν στην αποτελεσματική εφοδιαστική αλυσίδα, ή δίκτυο, προκειμένου να ανταγωνιστούν στην παγκόσμια αγορά και την δικτυωμένη οικονομία. (D.Simchi-Levi, 2000)

## 2.2 Ορισμός-Έννοια

Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι έννοια ευρύτερη από τα Logistics. Η εφοδιαστική αλυσίδα ορίζεται ως ένα ολοκληρωμένο δίκτυο μέσων και δυνατοτήτων διανομής στο οποίο εκτελούνται οι λειτουργίες της προμήθειας προϊόντων μέσω των παραγγελιών και η μεταφορά αυτών από τους κατασκευαστές στους τελικούς καταναλωτές. Η διαχείριση της εφοδιαστικής ανάμεσα σε καταναλωτή και προμηθευτή που χαρακτηρίζονταν ως «απόμακρο» θεωρεί ότι είναι απαραίτητη η συνεργασία και η εμπιστοσύνη μεταξύ των δυο ,με στόχο να ωφεληθούν και οι δυο ταυτόχρονα. Ο ορισμός, λοιπόν, της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι «η διαχείριση των σχέσεων και προς τις δύο κατευθύνεις, δηλαδή τόσο με τους κατασκευαστές όσο και με τους πελάτες, με τέτοιο τρόπο, ώστε να δημιουργείται ανώτερη αξία πελάτη το λιγότερο κόστος για το σύνολο της εφοδιαστική αλυσίδα»

Σύμφωνα με τον Aitken (James Aitken, 2019), η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελείται από πολλά δίκτυα τα οποία συνδέονται μεταξύ τους μέσω άλλων αλληλεξάρτητων λειτουργιών τα οποία μέσω συνεργασίας μπορούν να ελέγχουν, να διευθυνθούν και να βελτιώσουν την μεταφορά των πληροφοριών και των υλικών από τους προμηθευτές στους τελικούς καταναλωτές.

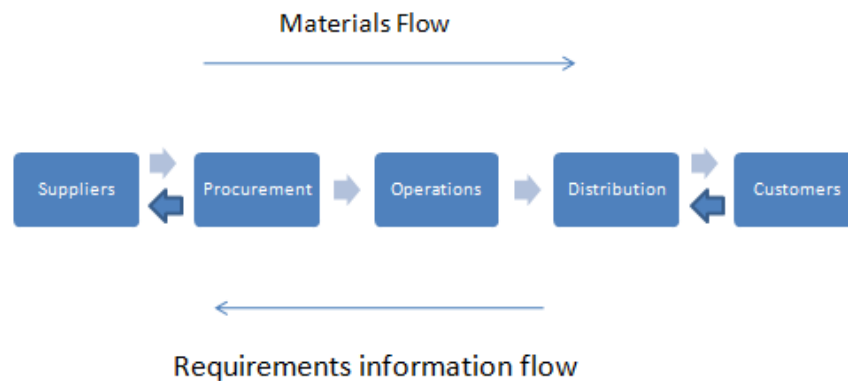
Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να στηρίζεται στο πλαίσιο συνεργασίας όλων των εμπλεκόμενων της επιχείρησης όπως, λιανέμποροι, προμηθευτές, αντιπρόσωποι, τελικοί καταναλωτές. Συμπερασματικά, η αποθήκευση, ο σχεδιασμός η διανομή και το σημείο παράγωγης των προϊόντων και των υπηρεσιών περιλαμβάνονται μέσα στις διαδικασίες και δραστηριότητες της επιχείρησης καθώς και η εξυπηρέτηση πελατών σε τελικό στάδιο για την επίτευξη των στόχων.

## 2.3 Στρατηγική

- Ικανοποίηση των αναγκών των πελατών
- Προσδιορισμός άριστης θέσης εγκατάστασης
- Πολιτική προμηθειών
- Μεταφορές

(Ίδια επεξεργασία)

Figure 4 «Διαδικασία οργάνωσης των Logistics»



- ✚ «Suppliers»: Προμηθευτές
- ✚ «Procurement»: Προμήθεια
- ✚ «Operations»: Λειτουργίες
- ✚ «Distribution»: Κατανομή
- ✚ «Customers»: Πελάτες
- ✚ «Materials flow»: Ροή πρώτων υλών
- ✚ «Requirements information flow»: Ροή απαιτούμενων πληροφοριών εφοδιαστικής

Στο παραπάνω διάγραμμα, φαίνονται οι ροές μεταξύ των προμηθευτών και των καταναλωτών, όπου η ροή και η διαχείριση της πληροφορίας είναι απαραίτητες για να περάσει από το στάδιο της Απόκτησης των υλών, που θα χρησιμοποιηθούν στο επόμενο στάδιο που είναι οι Διαδικασίες και τέλος η Διανομή. Αυτή η διαδικασία που περιγράψαμε είναι η διοίκηση συστήματος εφοδιασμού πληροφοριών προϊόντων και υπηρεσιών. (Oliver, 1992)

## 2.4 Σκοπός και Στόχοι της Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Η εφοδιαστική αλυσίδα έχει ως σκοπό τη μείωση του λειτουργικού κόστους της μεταφοράς των προϊόντων και παράλληλα τη μεγιστοποίηση της ικανοποίησης του τελικού καταναλωτή. Τα Logistics αποτελούν κατεύθυνση και οργανωτικό πλαίσιο από το οποίο προκύπτει το σχέδιο ροής των προϊόντων και των πληροφοριών μέσα στην επιχείρηση ή πιο απλά η παράδοση του

σωστού προϊόντος, στο σωστό μέρος, την σωστή στιγμή και στην σωστή ποσότητα. Όπως είπε ο (Gattorna, 1997), η εφοδιαστική αλυσίδα επιδιώκει να ικανοποιήσει τους επιχειρησιακούς στόχους με το μικρότερο κόστος. Επιδιώκει δηλαδή να βρίσκεται το σωστό προϊόν στη σωστή ποσότητα και ποιότητα, στο σωστό τόπο, στο σωστό χρόνο, με το ελάχιστο δυνατό κόστος.

### **Επιμέρους στόχοι της Εφοδιαστικής αλυσίδας**

Στους επιμέρους στόχους της εφοδιαστικής αλυσίδας διακρίνουμε :

- Το υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης με χρήστη τη διαχείριση αποθεμάτων.
- Την ελαχιστοποίηση αποκλίσεων από τις προβλέψεις και αβεβαιότητες.
- Τον έλεγχο της ποιότητας των εισροών και άλλων υπηρεσιών.

### **2.5 Μέλη /κρίκοι της εφοδιαστικής αλυσίδας**

Οι κρίκοι/μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας ενός προϊόντος συνδέονται πολύ στενά μεταξύ τους. Είναι ένας βασικός κύκλος ο οποίος έχει σκοπό να ικανοποιήσει όλα τα μέλη τα οποία συνεργάζονται μεταξύ τους έμμεσα ή άμεσα. Μια επιχείρηση μπορεί να παίζει διαφορετικούς ρόλους μεταξύ κάποιων αλυσίδων εφοδιασμού και άλλων εταιρειών έκτος από αυτήν.

Για παράδειγμα μια εταιρία που πουλάει αμάξια για να ολοκληρώσει την παραγωγή τους χρειάζεται ανταλλακτικά, τα οποία θα τα αγοράσει από κάπου αλλού ή θα τα παράξει μόνη της με τον δικό της εξοπλισμό, δηλαδή τη δημιουργία ενός ξεχωριστού τμήματος μέσα στην παράγωγή. Κατά τον τρόπο αυτό θα αγοράσει τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιήσει και θα γίνει πελάτης στην αλυσίδα εφοδιασμού της εταιρείας που τα πουλάει. Στην περίπτωση που θα πρέπει να τα παράξει μόνη της πάλι γίνεται πελάτης γιατί αγοράζει από κάποιον προμηθευτή τις πρώτες ύλες που αξιοποιήσει στην παραγωγική της διαδικασία. Τα μέλη αυτά διακρίνονται με βάση τη θεωρία σε:

**1.Παραγωγός και Προμηθευτής** , είναι αυτοί που ευθύνονται για τις ύλες είτε τα ημιτελή αγαθά για την επιχείρηση. Από αυτούς πηγάζουν οι εισροές, δηλαδή οι παραγωγικοί πόροι , τους οποίους η ίδια επεξεργάζεται και συναρμολογεί σε τελικά προϊόντα ή υπηρεσίες.

2. **Πελάτης** , είναι ο τελικός καταναλωτής αυτός δηλαδή στον οποίο θα καταλήξει το προϊόν και θα αποκτήσει το προϊόν ή την υπηρεσία. Είναι ένας από τους πιο σημαντικούς κρίκους της αλυσίδας καθώς έτσι θα επιτευχτεί η αξιολόγηση του προϊόντος θα λάβει το μήνυμα η εταιρία και ανάλογα θα κρίνει τι αλλαγές ή την πορεία της στον κλάδο που δραστηριοποιείται.

3. **Συνεργάτες** , είναι αυτοί που σε κάποια φάση του κύκλου ζωής μιας επιχείρησης ,κρίνεται αναγκαίο να επιλέξουν με ποιους θα συνεργαστούν έτσι ώστε να μεγαλώσουν το κέρδος τους ,για να εισέλθουν σε νους κλάδους επιχειρηματικότητας ή για να επιλύσουν θέματα που αντιμετωπίζει η εταιρία ή ακόμα να την βοηθήσει να ολοκληρώσει και να πραγματοποιήσει το όραμα της.

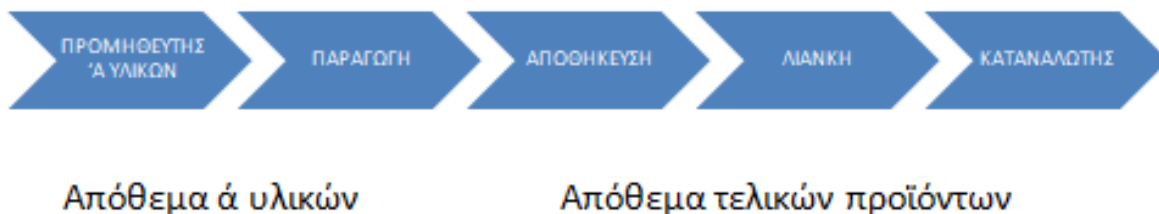


Figure 5 «Τα μέλη μιας εφοδιαστικής Αλυσίδας»

(Ιδία Επεξεργασία)

Πέρα από το κλασσικό ζευγάρι παραγωγού-πελάτη έχουμε και άλλους συντελεστές στην αλυσίδα, όπως για παράδειγμα:

- **Έμποροι** , είναι εκείνοι που αποκτούν την κυριότητα των προϊόντων και αναλαμβάνουν την ευθύνη να μεταπωλήσουν στους τελικούς καταναλωτές.
- **Διανομείς**, αναλαμβάνουν την διανομή του προϊόντος.
- **Ειδικοί συνεργάτες** , θυμίζον αντιπροσώπους αλλά είναι μόνο για συγκεκριμένα προϊόντα και συγκεκριμένους πελάτες.
- **Αντιπρόσωποι** , είναι συνεργάτες που στοχεύουν να βρουν πελάτες για τα αγαθά της επιχείρησης την οποία εκπροσωπούν χωρίς να τους ανήκουν τα προϊόντα ή υπηρεσίες και χωρίς να υπάρχει το στοιχείο κίνδυνου.

- **Χονδρέμπορος** , είναι ο παραγωγός που προμηθεύει με προϊόντα στις εταιρίες χωρίς να έχουν το δικαίωμα να τα μεταπωλήσουν στην αγορά.
- **Λιανέμπορος** , είναι εκείνος ο συντελεστής της αλυσίδας άξιας που βρίσκεται ανάμεσα στους χονδρέμπορους και τους τελικούς καταναλωτές. Είναι εκείνος που πουλάει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες στους τελικούς πελάτες.

## 2.6 Λειτουργίες

Η εφοδιαστική αλυσίδα μέσω των λειτουργιών της είναι σίγουρη για την ομαλή λειτουργία και αποτελεσματικότητά της. Προσπαθεί να επιτύχει την καλύτερη κατανόηση των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα καθημερινά και συνθέτουν το κύκλωμα του εφοδιασμού μιας επιχείρησης. Το κύκλωμα συνθέτουν :

- Οι Αγορές
- Οι Προμήθειες
- Η Διαχείριση Αποθεμάτων
- Η Αποθήκευση
- Η/Οι Διανομή/Μεταφορές
- Η Εξυπηρέτηση Πελατών

1. Ο όρος **Αγορές** ή **Προμήθειες** αναφέρεται στην εργασία απόκτησης προϊόντων ή υπηρεσιών από τρίτους, από προμηθευτές και από πηγές εκτός της επιχείρησης. Οι αγορές αυτές μπορεί να αναφέρονται σε προϊόντα, που θα ενσωματωθούν στο τελικό προϊόν και μπορεί να είναι πρώτες ύλες ή μπορεί να είναι υλικά συσκευασίας ή να είναι και υπηρεσίες. Η εργασία απόκτησης όλων των αγαθών και υπηρεσιών που έχει ανάγκη μια επιχείρηση, πρέπει να τοποθετηθεί μέσα σε ένα σύστημα αγορών, το οποίο πρέπει να είναι υποσύστημα του logistics management με συγκεκριμένους στόχους, στρατηγική, θέματα που ο σωστός αρχικός σχεδιασμός στο να επηρεάσει την τελική απόδοση της επιχείρησης. Οι εξελίξεις απαιτούν μια συμπεριφορά στενής συνεργασία μεταξύ προμηθευτών και αγοραστών και όχι μια συμπεριφορά ανταγωνιστική. Δεν διαπραγματεύονται για να κερδίσει ο ένας εις βάρος του άλλου, αλλά για να μπορέσουν να έχουν αμοιβαία οφέλη. Διότι, από τη στενή συνεργασία της επιχείρησης με τους προμηθευτές και τη διασφάλιση σταθερής ποιότητας και ομαλής ροής των παραγγελιών στους προμηθευτές, η απρόσκοπτη λειτουργία και η επαρκής ανταπόκρισή της στην εκτέλεση των παραγγελιών των δικών της πελατών



2. Ο όρος **Διαχείριση Αποθεμάτων** αναφέρεται στην εργασία του υπολογισμού του άριστου επιπέδου των προϊόντων θα πρέπει να διατηρεί μια επιχείρηση για να διεκπεραιώσει με επιτυχία τις εργασίες της. Απαντά στα βασικά επιχειρηματικά και οικονομικά ερωτήματα: «Πόσες μονάδες θα παραγγείλει από κάθε προϊόν που χρειάζεται;», και δεύτερο, «Πότε θα τις παραγγείλει;». Με άλλα λόγια, πόσο, ποια ποσότητα και πότε, δηλαδή, σε ποια χρονική στιγμή θα γίνουν οι παραγγελίες προς τον προμηθευτή. Σε αυτές τις ερωτήσεις προσπαθεί να δώσει την άριστη απάντηση η λειτουργία αυτή. Για να βρει μια επιχείρηση το κατάλληλο ύψος αποθεμάτων για αυτήν είναι ένα πολύ δύσκολο πρόβλημα, το οποίο όμως απαιτεί την άμεση και αποτελεσματική λύση του, διότι επηρεάζει άμεσα το κόστος στην επιχείρηση και την εξυπηρέτηση των πελατών.
  
3. Η **Αποθήκευση** αναφέρεται στον σχεδιασμό, την οργάνωση και τη λειτουργία της αποθήκης. Δηλαδή, σχετίζεται με την εκτέλεση της εργασίας παραλαβής, φύλαξης, εξαγωγής και παράδοσης των προϊόντων στους πελάτες. Οι εργασίες που γίνονται μέσα στην αποθήκη είναι πολλές και ξεκινούν με την οργάνωση των χώρων, την επιλογή των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για τη μετακίνηση των προϊόντων, την επιλογή του εξοπλισμού των ραφιών και των άλλων μηχανημάτων, τη λογιστική παρακολούθηση των αποθεμάτων, την εξασφάλισή τους από κλοπές ή διαρροές ή ακόμη από φθορές και ζημιές και γενικά την εκτέλεση πολλών εργασιών που βοηθούν να φτάσει το τελικό προϊόν στον τελικό του προορισμού και αποδεκτή, με στόχο να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών με το ελάχιστο δυνατό επενδυτικό και λειτουργικό κόστος.

Στην λειτουργία της επιχείρησης «**Αποθήκευση**» περιλαμβάνονται:

- **Ενοικίαση εγκαταστάσεων (δημόσια αποθήκευση):** Η ενοικιαζόμενη αποθήκη περιλαμβάνει στοιχειά διαφορετικών κατασκευαστών και υπόσχεται το χαμηλότερο κόστος αποθηκευτικών. Οι πελάτες μπορούν να προμηθευθούν σε μια στάση είτε τα δικά τους προϊόντα είτε των υπολοίπων πελατών της αποθήκης. Αυτό συμφέρει σε περιπτώσεις όπου στην αποθήκη βρίσκονται πελάτες με σχέση προμηθευτή πελάτη, και ο ένας χρησιμοποιεί ανταλλακτικά που αγοράζει από τον άλλο για παράδειγμα και τα συναρμολογεί και μεταπωλεί.
  
- **Ιδιόκτητες εγκαταστάσεις (ιδιωτική αποθήκευση):** Η ιδιόκτητη αποθήκη δίνει τη ευελιξία σχεδιασμού της σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προϊόντος και τις ανάγκες των πελατών. Επίσης, δίνει τη δυνατότητα άμεσου ελέγχου των προϊόντων όπως και αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού της με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.

Μετά την διαδικασία παραλαβής των προϊόντων και α' υλών, η επόμενη κίνηση είναι η άμεση τοποθέτηση των προϊόντων για φύλαξη σε κάποια θέση μέχρι την στιγμή που θα παραγγείλει ο πελάτης το προϊόν. Η σωστή αποθήκευση εξασφαλίζει στην επιχείρηση καλύτερη διαχείριση των πόρων της αλλά και καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη , έτσι μια καλά οργανωμένη αποθήκη αυξάνει την παραγωγικότητα και τις συνθήκες εργασίας για τους εργαζομένους. (Davis M., 1999).

Με βάση τα παραπάνω, έχουν αναπτυχθεί διάφορα συστήματα αποθήκευσης:

-Το πρώτο σύστημα, είναι το FI-FO (First In – First Out : πρώτο μέσα - πρώτο έξω).

Πολλά προϊόντα χρειάζονται την τήρηση της σειράς εισόδου κατά την έξοδο, αυτό συμβαίνει γιατί συνήθως αποτελούν προϊόντα που φέρουν ημερομηνίες λήξεως, όπως τα τρόφιμα, τα φάρμακα, προϊόντα που συντηρούνται με απλή ψύξη και έχουν συγκεκριμένες μέρες ζωής αλλά και σε όσα προϊόντα επηρεάζονται με την πάροδο του χρόνου τέτοια, μπορεί να είναι διάφορα χημικά, συντηρητικά, οι προϊόντα που περιέχουν εντός κάποια συντηρητική ουσία. Σήμερα, με την εφαρμογή ISO 9000 ή 9001, είναι αναγκαίο να εφαρμόζεται αυτό το σύστημα σχεδόν σε όλα τα προϊόντα, ακόμη και σε αυτά που έχουν μεγάλη ημερομηνία λήξεως ή και σε άλλα που δεν έχουν καθόλου.

-Το δεύτερο σύστημα ,είναι το LI-FO (Last In – First Out : τελευταίο μέσα – πρώτο έξω).

Το σύστημα αυτό αφορά πιο πολύ τον χώρο αποθήκευσης , διότι τον αξιοποιεί καλύτερα και μειώνει τις διαδρομές και τις κινήσεις μέσα στην αποθήκη. Το σύστημα αυτό επιλέγεται σε αποθήκες προϊόντων, που δεν ανήκουν στην προηγούμενη κατηγορία και περιλαμβάνουν είδη που δεν αλλοιώνονται με τον χρόνο ούτε λήγουν. Τέτοια είναι τα ηλεκτρικά είδη, ρούχα, αυτοκίνητα κλπ. Επίσης χρησιμεύει και σε συστήματα JIT (Just In Time) όπου ότι έρχεται , φεύγει κατευθείαν.

Οι Διαδικασίες Διαχείρισης Αποθήκης συνοπτικά είναι οι εξής:

A: Παραλαβή Προμηθευτών Εσωτερικού – Εξωτερικού

B: Ενδό-διακίνηση ή Απόθεση στα αποθηκευτικά συστήματα

Γ: Αποθήκευση

Δ,Ε: Διεκπεραίωση Παραγγελιών – Συλλογή –Ανατροφοδότηση θέσεων συλλογής – Checking – Φόρτωση

4. **Μεταφορές** , όλα τα μεταφορικά μέσα τα οποία χρησιμοποιούνται για να πάει το αγαθό , η πρώτη υλη , τα ημιτελή και τελικά προϊόντα από τον προμηθευτή, στο σημείο παράγωγης και από εκεί στους αποθηκευτικούς χώρους της επιχείρησης. Είναι σημαντικός παράγοντας στη διαμόρφωση του κόστους και χρειάζεται κατάλληλη επιλογή τοποθεσίας εγκατάστασης της παράγωγης και κατάλληλο μέσο μεταφοράς.
  
5. **Διανομή/Μεταφορές** , πολύ σημαντικό στοιχείο των επιχειρήσεων είναι τα σημεία διανομής των προϊόντων. Αποτελούν τον χάρτη των προϊόντων που η επιχείρηση τοποθετεί στην αγορά και με αυτόν τον τρόπο την τροφοδοτεί καταλλήλως. Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει αναβαθμίσει τους τρόπους αλλά και όλη την διαδικασία της διανομής. Μια εταιρία η οποία έχει μια σταθερή κερδοφορία της δίνει την δυνατότητα να επιβιώσει.

Αναλυτικά τα κανάλια διανομής είναι τα εξής:

- Συμβατικά κανάλια
- Κάθετο σύστημα διανομής
- Υβριδικά συστήματα διανομής
- Οριζόντια συστήματα διανομής

### **Εξυπηρέτηση Πελατών**

Περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες οι όποιες αφορούν την εκτέλεση των παραγγελιών .Οι παράγοντες που την διακρίνουν είναι πολλοί. Για παράδειγμα το τι ψάχνει ο πελάτης από το προϊόν. Ο πελάτης αναζητά να ικανοποιήσει όλες του τις ανάγκες την στιγμή που το χρειάζεται με το λιγότερο δυνατό κόστος. Οι περισσότερες επιχειρήσεις προσπαθούν να αναβαθμίσουν την εξυπηρέτηση πελατών τους στο μέγιστο έτσι ώστε να έχουν ένα δυνατό πλεονέκτημα απέναντι στους ανταγωνιστές τους. Την στιγμή που οι πελάτες γίνονται πιο απαιτητικοί στο τι θέλουν από ένα προϊόν με τις ιδιαίτερες προτιμήσεις τους, η επιχείρηση είναι υπεύθυνη να αναγνωρίσει σε ποια χαρακτηριστικά δώσουν περισσότερη έμφαση , είτε στις συσκευασίες είτε στην γρήγορη παραλαβή. Ανάλογα πως δρουν οι επιχειρήσεις έτσι ανάλογα κρατάει και το ζητούμενο πελατολόγιο στο οποίο αναφέρεται και παλεύει να κερδίσει. Τα βασικά χαρακτηριστικά της εξυπηρέτησης πελατών πριν την συναλλαγή είναι:

- Γραπτή πολιτική εξυπηρέτησης πελάτη: να είναι κατανοητή, προσδιορισμένη για να μην δημιουργούνται παρανοήσεις.
- Προσιτότητα: να υπάρχει αμεσότητα στην επικοινωνία με τον πελάτη.
- Οργανωτική δομή: να έχει διαμορφωθεί μια διοικητική δομή εξυπηρέτησης του πελάτη.
- Ευελιξία συστήματος: προσαρμογή των συστημάτων για την ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη.

#### **Στοιχεία κατά τη συναλλαγή.**

- Χρόνος κύκλου παραγγελίας: ο χρόνος που παρέρχεται από την παραγγελία ως την παράδοση να είναι μέσα στα επιθυμητά όρια του πελάτη.
- Διαθεσιμότητα αποθέματος: το ποσοστό της ζήτησης που μπορεί να καλυφθεί από το υπάρχον απόθεμα.
- Ταχύτητα εκτέλεσης της παραγγελίας: το ποσοστό των παραγγελιών που εκτελούνται από την στιγμή που δίνεται η παραγγελία.
- Πληροφόρηση για την κατάσταση της παραγγελίας: ο χρόνος που χρειάζεται για να δοθούν πληροφορίες στον πελάτη για την κατάσταση της παραγγελίας του.

#### **Στοιχεία μετά τη συναλλαγή.**

- Χρόνος ανταπόκρισης στις κλήσεις: ο χρόνος διεκπεραίωσης όλων των αιτημάτων του πελάτη.
- Παρακολούθηση προϊόντος/εγγύηση: ο εντοπισμός του προϊόντος και η επέκταση κάλυψης εγγύησης.
- Παράπονα και αξιώσεις πελατών: η ικανοποίηση του πελάτη μετά από έκφραση παραπόνων

Ως κύριο σκοπό, πολλές επιχειρήσεις θέτουν την εξασφάλιση υψηλού επιπέδου εξυπηρέτησης τουλάχιστον ίσο ή μεγαλύτερο, από αυτό που προσφέρει ο κυριότερος ανταγωνιστής τους, Μετά απ' αυτό το γενικό στόχο, οι επόμενοι επί μέρους αφορούν αρχικά την άριστη ποιότητα κατά την παράδοση των προϊόντων, έπειτα την συνέπεια στα δρομολόγια όσον αφορά το χρόνο παράδοσης και τέλος, την επάρκεια στα αποθέματα για την ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών. Πάντα όμως απαιτείται ο μηδενισμός των λαθών σε οποιοδήποτε στάδιο.

## 2.7 Δραστηριότητες

Καθώς οι επιχειρήσεις προσπαθούν κάθε φορά να γίνουν πιο ευέλικτες για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των καταναλωτών και να βελτιώσουν στο μέγιστο την απογραφή τους στα αποθέματα πρώτων υλών. Θέλουν να γνωρίζουν ποσό γρήγορα κινούνται είτε στην αγορά είτε στην παραγωγική διαδικασία και γι αυτό το λόγο υπάρχουν οι δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας οι οποίες ομαδοποιούνται στα ακόλουθα επίπεδα:

1. Επίπεδο Στρατηγικής
2. Επίπεδο Τακτικής
3. Λειτουργικό/Επιχειρησιακό επίπεδο

### 2.7.1. Επίπεδο Στρατηγικής

Βελτιστοποιεί την τοποθεσία εγκατάστασης και το μέγεθος της αποθήκης των κέντρων διανομής

Δημιουργεί επικοινωνία για την καλύτερη επικοινωνία με πελάτες προμηθευτές διανομείς

Γνωστοποίηση του κύκλου ζωής των προϊόντων έτσι ώστε να ενσωματώσει τα νέα προϊόντα της καλύτερα στην αλυσίδα αξίας.

Οι στόχοι της αργίτικης στρατηγικής να είναι ίδιοι με αυτοί της προσφερόμενης στρατηγικής.

«Πως» και «που» θα ολοκληρωθούν οι λειτουργίες.

Είναι μακροχρόνιο και χρειάζεται να δεσμευτεί από πηγές

### 2.7.2 Επίπεδο Τακτικής

Συμφωνίες με τους προμηθευτές για τον ανεφοδιασμό των πρώτων υλών που θα χρησιμοποιηθούν.

Αποφάσεις για τον τρόπο παράγωγης απογράφης και των μεταφορών.

Σύγκριση των στρατηγικών με τις αντίστοιχες των ανταγωνιστών του ίδιου τομέα και την επιλογή βέλτιστων πρακτικών.

Εντοπισμό και εξέταση των απαιτήσεων των πελατών.

Προκαθορισμένες πληρωμές

### **2.7.3. Λειτουργικό και επιχειρησιακό επίπεδο**

Καθορισμός συνεχόμενου και προγραμματισμένου επιπέδου παράγωγης και σωστός προγραμματισμός διανομής για όλη την εφοδιαστική αλυσίδα.

Εξωτερικές εργασίες που πρέπει να ολοκληρωθούν σωστά για να φτάσει το προϊόν στους καταναλωτές.

Προγραμματισμένες δραστηριότητες παράγωγης για να καταναλωθούν υλικά έτσι ώστε να φτιαχτεί το τελικό προϊόν.

Εσωτερικές λειτουργίες για τη μεταφορά των υλικών από τα χεριά των προμηθευτών και την καταγραφή τους.

Καθορισμό και σχεδιασμό της ζήτησης και των προμηθειών και όλων των ενεργειών που υφίστανται γύρω τους όπως (πρόβλεψη για ζήτηση πρόσφορα, γνωστοποίηση των στοιχείων με τους προμηθευτές κ.α.).

Συμφωνημένες παραγγελίες οι οποίες φανερώνουν την δύναμη της επιχείρησης για το πόσο μπορεί να παράγει, πόσο μπορεί να αποθηκεύσει και να κινήσει στην αγορά.

## **2.8 Σύστημα Αξίας**

Η επιτυχία και η επίτευξη των στρατηγικών στόχων ενός οργανισμού δεν περιορίζεται μόνο στο σωστό συντονισμό και την οργάνωση των δραστηριοτήτων της Αλυσίδας Αξίας. Περιλαμβάνει τις Αλυσίδας Αξίας των προμηθευτών, της ίδιας της επιχείρησης, των διανομέων και των αγοραστών. Το προϊόν διέρχεται από τις δραστηριότητες του συστήματος αξίας και πριν εισέρθει στην επιχείρηση έχει ήδη περάσει από κάποια αλυσίδα αξίας των προμηθειών και όταν αυτό παραδοθεί στους αγοραστές εισέρχεται στην Αλυσίδα Αξίας.

## 2.9 Αντίστροφη Εφοδιαστική Αλυσίδα

### 2.9.1 Έννοια

Όπως αναφερθήκαμε και αναλύσαμε την εφοδιαστική αλυσίδα όπου έχουμε την παράγωγη και μεταφορά του προϊόντος από τον προμηθευτή στην παραγωγική επεξεργασία στον διανομέα και από το λιανεμπόριο στα χεριά του καταλαλητή. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία πηγάζουν σημαντικές πληροφορίες. Οι πληροφορίες αυτές πηγάζουν από τον τελικό καταναλωτή όπου αυτός είναι που κρίνει και αγοράζει το προϊόν και έτσι «ζει» η εταιρία. Αυτό το feedback ή αλλιώς η πληροφορία είναι πολύ σημαντική για όλα τα προηγούμενα στάδια τα οποία ακλούθησαν από την αρχή μέχρι το τέλος της διαδρομής τους προϊόντος ή υπηρεσίας.

### 2.9.2 Ορισμός

Βασιζόμενοι στον ορισμό που έδωσαν οι (Dale S. Rogers, 2001),ορίζουμε την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα την ολοκλήρωση δυο ή και περισσότερων δραστηριοτήτων με σκοπό τον σχεδιασμό την εφαρμογή και τον έλεγχο απόδοσης των ροών των πρώτων υλών ημιτελών και τελικών προϊόντων από τον τελικό καταναλωτή προς την ίδια την επιχείρηση και τις δραστηριότητες που επενέβησαν στο τελικό αποτέλεσμα με σκοπό την ανάκτηση της αξία ή την κατάλληλη διάθεση για το προϊόν ή υπηρεσίας.

## 2.10 Στρατηγική Σημασία και Λόγοι Ανάπτυξης

Η στρατηγική της επιχείρησης να αναπτύξει την αντίστροφη της εφοδιαστική αλυσίδα είναι πολύ πιο σημαντικότερη απ όσο φαίνεται. Ο όγκος πληροφοριών είναι τεράστιος ακόμα και από το αποτέλεσμα που καταλήγει στις χωματερές ή και στο καλάθι των αγρήστων των οικιακών μονάδων. Το Feedback που θα πάρει η επιχείρηση είναι το ίδιο με αυτά των exit polls. Μια οργανωμένη διαδικασία αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας δίνει στον κατασκευαστή την ευκαιρία να μειώσει το ρίσκο που παίρνει όταν προσφέρει στους καταναλωτές το προϊόν και ταυτόχρονα αυξάνει την ικανοποίηση του τελικού καταναλωτή και την αξιοπιστία του προϊόντος και της επιχείρησης. Η επιχείρηση με αυτόν τον τρόπο τροφοδοτεί πληροφορίες στον τομέα του σχεδιασμού του προϊόντος όταν γνωρίζει τι πετάζει ο καταναλωτής στον κάδο και τι τοποθετεί στην αποθήκη του σπιτικού του. Πράγματα δηλαδή που ο καταναλωτής θα τα επαναχρησιμοποιήσει για την καθημερινότητα του έκτος από τον λόγο της αγοροπωλησίας του.

Έτσι, θα επιστρέψουν πολλές πληροφορίες όπου καμιά δεν είναι άχρηστη σε καμιά περίπτωση, τις εκμεταλλεύεται, τις επεξεργάζεται και βγαζει τα συμπεράσματα της.

Μέσω της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας η επιχείρηση δεν συλλέγει μόνο πληροφορίες αλλά και ελαττωματικά ή και άχρηστα υλικά τα οποία ο καταναλωτής τα θεωρεί άχρηστα και τα πετάει. Η επιχείρηση έτσι εξοικονομεί χρήματα χρησιμοποιώντας τα ανταλλακτικά αφού περάσουν από έλεγχο καθαρισμό διαλέξει για να ξαναχρησιμοποιήσει. Χωρίς βέβαια αυτό να σημαίνει ότι θα μειώσει την αξιοπιστία των προϊόντων δημιουργώντας έτσι άλλα απλά υλικά που θα χρησιμοποιήσει τονίζοντας ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Επιπρόσθετα, η επιχείρηση εξάγει τις μετρήσεις των ελαττωματικών.

## 2.11 Περιβαλλοντική Ανάπτυξη

Η οικολογική συνείδηση πλέον είναι ένα ζήτημα το οποίο έχει συζητηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση και από όλον το κόσμο και η νομοθεσία την επιβάλλει με κυρώσεις. Οι επιχειρήσεις βιομηχανίες είναι υποχρεωμένες να υπακούν στην νομοθεσία προστατεύοντας έτσι το περιβάλλον. Παράδειγμα, το 2001 ίσχυσε ο νόμος 2939 που αφορούσε την διαδικασία συσκευασίας των προϊόντων και άλλους πολλούς νόμους που έχουν τεθεί ενεργοί. ο σχεδιασμός ενός προϊόντος να μην χρησιμοποιεί πολύ πλαστικό γιατί αυτό ρυπαίνει το περιβάλλον Κάθε επιχείρηση επιχειρεί με κάποιο τρόπο να προστατεύει το περιβάλλον είτε προέρχεται από την τοποθεσία/εγκατάσταση του εργοστάσιου είτε από το εσωτερικό του συμπεριλαμβανομένου των δραστηριοτήτων αλλά και αφού δοθεί το προϊόν στον καταναλωτή. Ας θέσουμε ένα πολύ σημαντικό παράδειγμα τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας. Πρώτα απ όλα τα υλικά που χρησιμοποιεί να μην είναι επίφοβα για το περιβάλλον και να μην το ρυπαίνουν με τον οποιοδήποτε τρόπο. Όλα τα προϊόντα καταλήγουν από τους κάδους των καταναλωτών στις χωματερές ή αποτεφρώσεις. Το σύνολο των σκουπιδιών είναι τεράστιο και αυτό προκαλεί ιδιαίτερη ζημία στο περιβάλλον. Τα οχήματα είναι δύσκολο να διαλυθούν λόγω των βαρύ μετάλλων και άλλων υλικών που χρησιμοποιούν έτσι το κράτος έχει επιβάλλει τις εταιρίες αυτές να χρησιμοποιούν υλικά τα οποία να μπορούν να αποτεφρωθούν για να μην βαραίνουν τις χωματερές είτε να ξανά χρησιμοποιούν κάποια από τα υλικά του αυτοκίνητου που είναι ανακυκλώσιμα. Αυτές οι εξελίξεις έχουν δώσει αφορμή στις βιομηχανίες να μελετήσουν και να



αναλύσουν την αντίστροφη εφοδιαστική τους αλυσίδα η οποία ενδιαφέρεται για την ροή των υλικών της και την ροή των πληροφοριών της. (Gunasekaran A. S., (2017))

## **2.12 Δραστηριότητες**

Οι εταιρίες προσπαθούν αν επαναχρησιμοποιήσουν τις ύλες των προϊόντων έτσι ώστε να μειώσουν τα κόστη και να τα επαναχρησιμοποιηθούν. Παρακάτω αναγράφονται οι δραστηριότητες αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας και πως αυτή την βοηθάει να μειώσει τις δαπάνες της.

### **Τα προϊόντα**

- 1) Η μεταπώληση τους
- 2) Η επιστροφή τους στον προμηθευτή
- 3) Η επισκευή και ανακατασκευή τους
- 4) Η διάσωση από την αποτέφρωση
- 5) Η ανάκτηση των α' υλών τους
- 6) Η ανανέωση τους

### **Η συσκευασία**

1. Η επαναχρησιμοποίηση της
2. Η ανάκτηση των α' υλών της
3. Η διάσωση της και η επαναχρησιμοποίηση της

## 2.13 Βασικοί Παράγοντες

Η έλλειψη σημασίας στην αντίστροφη αλυσίδα σε σχέση με τα άλλα ζητήματα που πλήττουν την επιχείρηση είναι ένας παράγοντας που την επηρεάζει. Οι επιχειρήσεις δεν έχουν δυνατότητα να κατανοήσουν την σημαντικότητα και τα οφέλη που τους προσφέρονται χρησιμοποιώντας την αντίστροφη αλυσίδα. (Amini M.)

Σε μια βιομηχανία η οποία παράγει βιβλία και τα μεταπωλεί όλα τα βιβλία ανταλλάζουν χεριά ή μένουν στις βιβλιοθήκες των οικιακών μονάδων. Αν κάποια καταλήγουν στους κάδους είναι ένα λάθος των καταναλωτών. Με βάση το συγκεκριμένο παράδειγμα και πολλών άλλων υπαρχόντων περιπτώσεων πηγάζει το συμπέρασμα ότι σε κάποιες επιχειρήσεις δεν μπορούν να δουλέψει το σύστημα της αντίστροφης εφοδιαστικής καθώς είναι αδύνατον και αν υπήρχαν ροές πληροφοριών θα ήταν άκυρες.

Ένας άλλος παράγοντας είναι ο χρόνος ζωής ενός προϊόντος ή υπηρεσίας. Έχει σημειωθεί ότι σταδιακά οι εταιρίες μειώνουν εσκεμμένα τον χρόνο ζωής των προϊόντων ειδικά όταν πρόκειται για προϊόντα τελευταίας τεχνολογίας. Παράδειγμα τα κινητά, η εταιρία δημιουργεί κινητά εν γνώση της ότι τον επόμενο χρόνο να εισάγει στην αγορά το νέο μοντέλο της. Ένας χρόνος ο οποίος ο καταναλωτής θα πρέπει να δαπανήσει χρήματα αν θέλει να έχει το προϊόν της τελευταίας λέξης της τεχνολογίας. Αν σκεφτεί κάποιος ότι η τεχνολογία εξελίσσεται με τρομακτικούς ρυθμούς και η αγορά τους δεν είναι ακριβώς ευέλικτη.

Η έλλειψη προσωπικού και των συστημάτων είναι ένας άλλος παράγοντας. Κάποιες εταιρίες δεν διαθέτουν τα συστήματα για χρησιμοποιήσουν τις ροές των πληροφοριών ως όπλο για αυτήν. Δεν μπορούν να τα δικαιολογήσουν ως ανάγκη το ίδιο συμβαίνει με το προσωπικό. Συμπερασματικά, είναι οικονομικά τα ζητήματα τα οποία κρατάνε τις επιχειρήσεις μακριά από την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα. Το κόστος αποτελεί έναν πολύ σημαντικό δείκτη και παράγοντα για το σύστημα αυτό και οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να δικαιολογήσουν γιατί πρέπει να δαπανήσουν τόσα χρήματα για κάτι το οποίο μπορεί να μην την ωφελήσει καθόλου αλλά και να βρεθεί ζημιωμένη.

## 2.14 Διαφορές με Ε.Α

Οι διαφορές με την εφοδιαστική αλυσίδα είναι η έννοια της αβεβαιότητας η οποία καλύπτει όλη την διαδικασία της ανατροφής εφοδιαστικής και η διαφορετική της οργάνωση και εκτέλεση.

Η αβεβαιότητα ως προς τον χρόνο και την ποσότητα των επιστρεφόμενων προϊόντων καθώς ο χρήστης είναι αυτός ο οποίος αποφασίζει ποτέ θα ολοκληρώσει το προϊόν τον κύκλο ζωής του ή την στιγμή φθοράς του.

Η κατάσταση του προϊόντος το οποίο θα τεθεί σε ανακατασκευή έχει πολυποίκιλους χρόνους και ενέργειες επανακατασκευής ανάλογα σε τι κατάσταση θα γυρίσει πίσω το προϊόν.

Ο κατασκευαστής πρέπει να προβλέψει αν θα έχει πλεόνασμα ή έλλειμμα του προϊόντος στην αγορά, συνδυάζοντας έτσι την παράγωγή των επαναχρησιμοποιημένων προϊόντων που είχαν επιστραφεί.

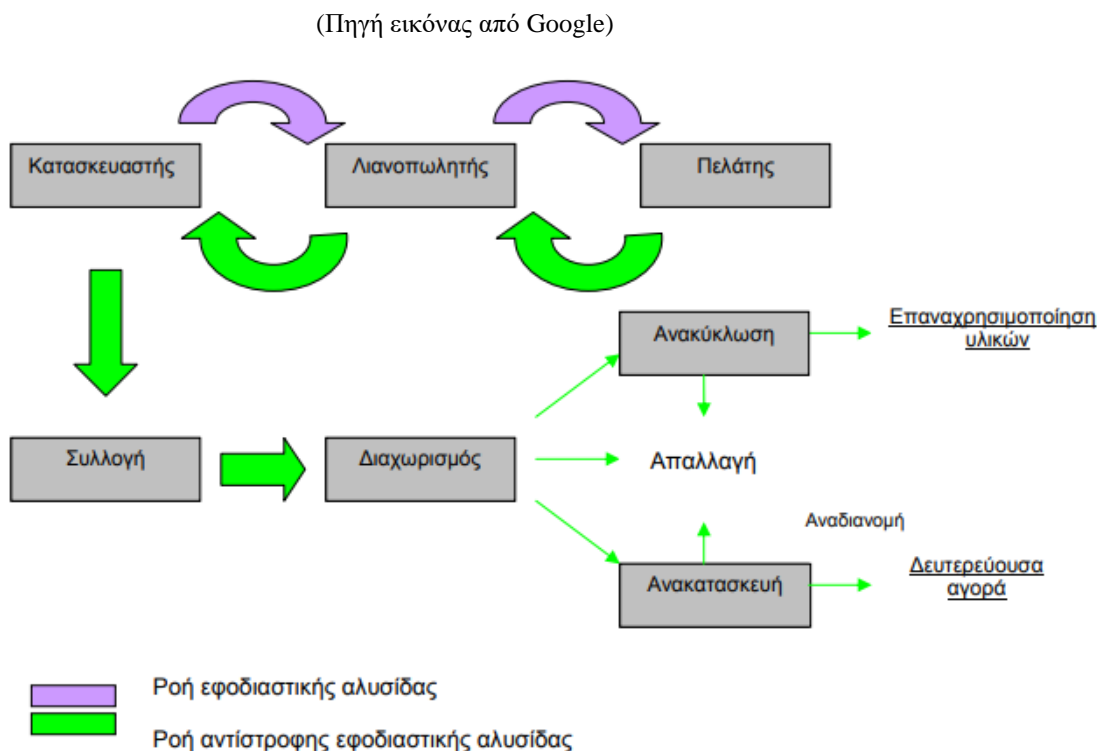


Figure 6 «Ροές της Ε.Α και της αντίστροφής της»

## 2.15 Συστήματα πληροφοριών

Τα σύστημα τα όποια χρησιμοποιεί η επιχείρηση για να ελέγχει την αντίστροφη του εφοδιαστική αλυσίδα είναι τα εξής: (Βασιλακόπουλος Γ., 1990)

Μέσω του λιανοπωλητή, ο οποίος κρατάει τον αριθμό των επιστρεφόμενων προϊόντων. Να παρέχεται ένα σύστημα πληροφοριών το οποίο θα δίνει την δυνατότητα όταν επιστρέφεται το προϊόν να επιστρέφει και η πληροφορία για τα ερωτήματα που δημιουργούνται όπως (χρόνος, ελαττωματικό). Όλα αυτά παίζουν ρολό στις μετρήσεις των συστημάτων και η αναλυτικότερη εικόνα βοηθάει ιδιαιτέρως την επιχείρηση να αντιμετωπίσει το πρόβλημα.

Ο γραμμικόδικας χρησιμοποιείται σε όλες τις ετικέτες των προϊόντων η οποία αναγνωρίσιμη μέσω μηχανής. Χρησιμοποιώντας μαύρο μελανί πάνω σε μια λευκή επιφάνεια μπορούμε να περάσουμε και να διαβάσουμε όλες τις πληροφορίες όσον αναφορά την πορεία που ακλουθεί το προϊόν αλλά και το τι προβλήματα ή ζητήματα αντιμετωπίσει. Είναι μια τεχνολογία η οποία είναι άμεση χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό και τον έλεγχο των προϊόντων και μπορεί να βοηθήσει τους υπευθύνους να χρησιμοποιήσουν τα μηχανήματα αυτά στην μέγιστη αξιοπιστία τους.

Η ραδιοσυχνότητα (RF), είναι μια μέθοδος όπου περιλαμβάνει μια ετικέτα RFID η οποία διαβάζεται με την βοήθεια των ραδιοκυμάτων, στην οποία αποθηκεύονται εξ αποστάσεως στοιχεία. Το σήμα ταξιδεύει μέσω κεραίας στον υπολογιστή Είναι μια αυτόματη μέθοδος που μας προσδιορίζει τις πληροφορίες για το προϊόν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ζώο και σε άνθρωπο. Οι πληροφορίες αυτές θα βοηθήσουν στην βελτίωση της αξιοπιστίας του προϊόντος.

Μια άλλη εταιρία ανέπτυξε ένα πολύ απλό σύστημα αντιστροφής εφοδιαστικής. Όταν θα επιστρεφόταν το προϊόν ο υπάλληλος του καταστήματος θα το εξέταζε. Αν το προϊόν μπορούσε να ξαναχρησιμοποιηθεί θα τοποθετούσε μια πράσινη ετικέτα. Αν το προϊόν θα επιστρεφόταν στα χέρια του προμηθευτή τότε θα τοποθετούσε μια κίτρινη ετικέτα. Αν το προϊόν χαρακτηριζόταν ως εξαίρεση και έπρεπε να διερευνηθεί βαθύτερα τότε θα τοποθετούσε την κόκκινη ετικέτα. Ένα απλό σύστημα το οποίο θα βοηθούσε και τις υπόλοιπες εταιρίες στην οργάνωση των επιστρεφόμενων προϊόντων και την ανάκτηση της χαμένης πληροφορίας τους. (Group, 2016)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Logistics

### 3.1 Ιστορική Ανάδρομη

Από τα την πρώτη στιγμή που οργανώθηκαν οι κοινωνίες σε οικισμούς κοινότητες, τρία πράγματα απασχολούσαν περισσότερο την κοινωνία τους. Τα στοιχεία της μεταφοράς ,η αποθήκευση των αντικειμένων και η ασφάλεια των αντικείμενων αυτών όπως και οι εμπλεκόμενοι. Αυτό φαίνεται από τα χρονιά της αρχαίας Αίγυπτου με την κατασκευή των φημισμένων πυραμίδων οι άνθρωποι είχαν ξεκινήσει να αναπτύσσουν τα Logistics. Ο Ηγέτης Μακεδόνας που έγινε γνωστός μέχρι την Ασία, Μέγας Αλέξανδρος, χρησιμοποιείσαι την δύναμη των logistics στον Μακεδονικό στρατό για να τον βοηθήσουν σε όλη την διάρκεια των εκστρατειών του στα χρονιά της αρχαίας Ελλάδας, τα οποία και τελικά θεωρηθήκαν ως αναγκαία. Το ίδιο συνέβη και στον Ναπολέοντα και στον Χίτλερ. Επίσης, για να υποστηρίξουν τον στρατό για να υπάρξει μια ασφαλής μετακίνηση του υλικού του κατά τα χρόνια του δευτέρου Παγκοσμίου Πόλεμου η δύναμη των logistics έκανε και εκεί την εμφάνιση της. Στο στρατό χρησιμοποιείται και στα σημερινά χρόνια για να αντιμετωπιστούν διάφορες καταστάσεις εφοδιασμού και μεταφορών. Το 1960 η εφαρμογή των Logistics βοήθησε τρομερά στην ανάπτυξη του τομέα του εμπορίου. Με αυτήν την τεράστια βοήθεια που υπήρξε αναβαθμίστηκε σημαντικά και η ανάπτυξη της οικονομίας. (Σιφνιώτης Κωνσταντίνος, 1997)

### 3.2 Ορισμός

Η διαχείριση των σχέσεων τόσο προς τα πίσω όσο και προς τα μπρος, δηλαδή τόσο με τους προμηθευτές όσο και με τους πελάτες, ώστε να παρέχεται αυξημένη αξία προς τον πελάτη, με μικρότερο κόστος για την εφοδιαστική αλυσίδα στο σύνολο της. Δηλαδή η εφοδιαστική αλυσίδα συμφώνα με όσα είπαμε είναι η φυσική διανομή των προϊόντων όπου σχεδιάζει υλοποιεί ελέγχει την αποδοτική και αποτελεσματική ροή και αποθήκευση των προϊόντων υπηρεσιών υλικών και πληροφοριών από το σημείο παραγγελίας και προελεύσεις των α' υλών έως και το σημείο κατανάλωσης με σκοπό την συμμόρφωση στις ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών. (Gunasekaran A. S., 2017)

Τα Logistics αποτελούν κατεύθυνση και οργανωτικό πλαίσιο από το οποίο προκύπτει το σχέδιο ροής των προϊόντων και των πληροφοριών μέσα στην επιχείρηση. Η εφαρμογή των Logistics επιδιώκει να συντονίσει όλες τις προσπάθειες που γίνονται σε κάθε κρίκο της αλυσίδας

εφοδιασμού, έτσι ώστε η επιδιωκόμενη αύξηση της αξίας σε μία φάση να μην προκαλεί μείωση της πρότυπης αξίας σε προηγούμενη ή επόμενη φάση. Αποτελεί τμήμα της όλης διαδικασίας μιας εφοδιαστικής αλυσίδας και ενδιαφέρεται για την βελτιστοποίηση των ροών μέσα στην επιχείρηση έχοντας ως κύριο στόχο να φτάσει το προϊόν στον τελικό καταναλωτή. (Alan Rushtan, 2006)

### 3.3 Σκοπός και Στόχοι

Σκοπός των Logistics με βάση τον (Παπαδημητρίου), είναι :

- Αύξηση της ταχύτητας μεταφοράς των εμπορευμάτων , των χρημάτων και των εμπλεκόμενων.
- Μείωση του κόστους των μεταφορών και αποθήκευση των α' υλών και προϊόντων.
- Αύξηση της ασφάλειας των μεταφορών και της αποθήκευσης των προϊόντων και α' υλών.
- Μείωση του απασχολούμενου κεφαλαίου.
- Η διαφάνεια των πληροφοριών που σχετίζονται με τις μετακινήσεις και την αποθήκευση αντικειμένων , πληροφοριών ή την διαμονή πρόσωπων.
- Βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών σε υψηλό επίπεδο.
- Την ολοκληρωμένη αποστολή του προϊόντος την σωστή στιγμή στην σωστή ποσότητα σωστή ώρα σωστή τιμή σωστό μέρος και σωστό κόστος

### 3.4 Δραστηριότητες

Οι βασικές δραστηριότητες που αφορούν τα Logistics είναι τρεις. Ο προσδιορισμός στρατηγικής , οι Μεταφορές , οι Πληροφορίες και η αποθήκευση. Παρακάτω θα προσδιορίσουμε αναλυτικότερα τις συγκεκριμένες δραστηριότητες που στηρίζουν την επιστήμη των Logistics. (Syresh K.Goyal, 1992)

### ***Προσδιορισμός στρατηγικής***

- ✓ Η ολοκληρωμένη τοποθεσία των επίπεδων εξυπηρέτησης benchmarking
- ✓ Ο προσδιορισμός και καθορισμός των αναγκών των καταναλωτών για το επίπεδο εξυπηρέτησης τους στον τομέα των Logistics.
- ✓ Ο βαθμός εξυπηρέτησης των αναγκών των πελατών.

(Skjoett-Larsen, 2000)

### ***Μεταφορές***

- ✓ Η ελαχιστοποίηση του κόστους μεταφοράς
- ✓ Η ασφάλεια των προϊόντων είτε ημιτελών είτε πρώτων είτε τελικών.
- ✓ Η ασφάλεια των μέσων μεταφορών των προϊόντων
- ✓ Η ελαχιστοποίηση του χρόνου εκφορτώσεις και αποφόρτισης
- ✓ Η βεβαίωση και η πιστοποίηση ότι θα φτάσει η παραγγελία στον πελάτη για παραλαβή
- ✓ Την τήρηση των νομοθετικών μέτρων σύμφωνα με το κρατικό διάταγμα

(Πόνης, 2008)

### ***Πληροφορίες***

- ✓ Να γίνεται η συστηματική και σωστή λήψη και αποθήκευση πληροφοριών.
- ✓ Να μεταφέρονται σωστά και με ασφάλεια οι πληροφορίες και τα αρχεία.
- ✓ Οι πληροφορίες που κατέχει να είναι ακριβείς και πλήρεις.
- ✓ Να γίνεται η τυποποίηση των πληροφοριών και των αρχείων.

### *Αποθήκευση*

- ✓ Να εκμεταλλεύεται πλήρως ο χώρος αποθήκευσης των προϊόντων από την εταιρία
- ✓ Να υπάρχουν γρήγορες τοποθετήσεις των προϊόντων στους χώρους αποθήκευσης
- ✓ Να παραλαμβάνονται γρήγορα οι πρώτες ύλες ή προϊόντα
- ✓ Να είναι δυνατή η μέγιστη ελαχιστοποίηση των αποθεμάτων της επιχείρησης
- ✓ Να είναι δυνατή και άμεση η ανατροφοδότηση των χώρου αποθήκευσης αποθεμάτων

(Tae-Woo Lee, 2000)

Πέρα από τις βασικές δραστηριότητες των Logistics , υπάρχουν και οι **Βοηθητικές δραστηριότητες**. Τις βοηθητικές δραστηριότητες τις συμπληρώνουν η Διεκπεραίωση των παραγγελιών , οι προμήθειες και η συνεργασία με τον τομέα της παραγωγής. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες απλώς επιβαρύνουν με κόστη την πρωταρχική διαδικασία (Ν.Παπαβασιλείου, 2003).

### **3.5 Πεδίο Εφαρμογής**

Ο τομέας της επιστήμης των Logistics , χωρίζεται σε δυο πεδία. Σε αυτά τα πεδία βρίσκουν εφαρμογή και ενδυναμώνουν την δυναμικότητα της επιχείρησης. Το πρώτο πεδίο είναι η Επιχείρηση. Η επιχείρηση πρέπει να οργανώσει όπως πρέπει τις εισροές της, την εσωτερική της διακίνηση όσο και την εκροή των υλικών και των προϊόντων κατά τέτοιον τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ικανοποίηση των καταναλωτών. Το δεύτερο πεδίο είναι η Εφοδιαστική Αλυσίδα. Εκεί το πεδίο αποτελείται από τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς που είναι απαραίτητοι έτσι ώστε το προϊόν να καταλήξει στα χέρια του τελικού πελάτη. Η αποτελεσματική οργάνωση και διοίκηση της ροής των προϊόντων και πληροφοριών σε αυτή την αλυσίδα αποτελεί μια αυστηρή και απόλυτη ανάγκη σε μια παγκόσμια ψηφιακή τεχνολογία. Σε αυτή την περίπτωση ο ανταγωνισμός που αντιμετωπίζει η επιχείρηση από ατομικός γίνεται συλλογικός (Petri Helo, 2005).



### 3.5.1 Παράγοντες

Τα Logistics εξαρτώνται από τους παράγοντες που αναγκάζουν την επιχείρηση να προβεί σε συγκεκριμένους τρόπους δράσης και τα διαφορετικά αποτελέσματα που φέρνει στην επιχείρηση. Αυτοί οι παράγοντες είναι:

- Το ηθικό της περιβάλλον
- Το μορφωτικό της περιβάλλον
- Το φυσικό περιβάλλον
- Το τεχνολογικό περιβάλλον
- Το κοινωνικό περιβάλλον
- Το νομικό υπόβαθρο
- Ο πολιτικός της χαρακτήρας

### 3.6 Σημασία για την επιχείρηση και τον καταναλωτή

Τα Logistics σήμερα δείχνουν θετική απόδοση όταν χρησιμοποιούνται σωστά. Η τάση που δείχνει πως θα επηρεάζει τα logistics στο παρόν και μέλλον είναι η διανομή. Συμφώνα με όσα αναπτύξαμε προηγουμένως, ο χώρος των logistics έχει ως κύριο στόχο την μέγιστη μείωση του κόστους είτε της διανομής είτε της αποθήκευσης των αποθεμάτων. Το αποτέλεσμα αυτών είναι η σημαντική μείωση του κόστους απογράφης και αποθήκευσης των προϊόντων, αποθεμάτων. Συγκεκριμένα η τάση της διανομής έχει αποτελέσει ως κίνητρο στις επιχειρήσεις να προχωρήσει σε μεγάλες και δαπανηρές επενδύσεις για καινούργιους αποθηκευτικούς χώρους. Οι επενδύσεις αυτές απαιτούν όχι μόνο σωστό εξοπλισμό αλλά και σωστό σχεδιασμό του χώρου της αποθήκης καθώς και την σωστή οργάνωση του σχεδίου.

Τα logistics κάνουν αισθητή την παρουσία τους και στην οργάνωση των επιχειρήσεων καθώς είναι αδιανόητο να μπορεί να δημιουργηθεί είτε να επιβιώσει μια επιχείρηση χωρίς την ύπαρξη ενός τμήματος Logistics. Άλλωστε όλες οι επιχειρήσεις έχουν προϊόντα και διαθέτουν χώρους αποθήκευσης όπου πρέπει να γνωρίζουν πόσα προϊόντα έχουν στην διάθεση τους και πόσα

αποθέματα έχουν και θα χρειαστούν. Για να είναι όχι μόνο βιώσιμη αλλά κερδοφόρα μια επιχείρηση πρέπει να μειώνει τα γενικά κόστη της και τα κόστη των αποθεμάτων της από όπου και αν προέρχονται και για να το πετύχει αυτό χρειάζεται να έχει την κατάλληλη τεχνογνωσία και ανάπτυξη του τομέα των logistics.

### 3.7 Σύγκριση με την Εφοδιαστική Αλυσίδα

Τα Logistics απαντούν στο ερώτημα «πως πρέπει να οργανωθούν οι διαδικασίες για την εφοδιαστικής αλυσίδα». Παράδειγμα , «πως πρέπει να ολοκληρώνεται η διαδικασία της διακίνησης των προϊόντων, με τι συχνότητα πρέπει να εκτελούνται οι παραδόσεις , μέσω ποιων δρομολογίων» κλπ.

Τα Logistics δημιουργούν ένα οργανωσιακό πλαίσιο το οποίο έχει στόχο να σχεδιάσει την ροη των προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών μέσα στην επιχείρηση.

Από την άλλη η Εφοδιαστική Αλυσίδα στηρίζεται πάνω σε αυτό το οργανωσιακό πλαίσιο και έχει σκοπό να πετύχει τον πλήρη συντονισμό ανάμεσα στις λειτουργίες και τα κανάλια διανομής, που στην προκείμενη περίπτωση είναι οι πελάτες και οι προμηθευτές της ίδιας της επιχείρησης.

Επίσης σε σχέση με τα Logistics, η Εφοδιαστική Αλυσίδα είναι πιο γενικότερη. Δηλαδή εκτείνεται σε όλη την έκβαση της διαδικασίας μεταφοράς και αποθήκευσης των πρώτων υλών, την απογραφή των ολοκληρωμένων προϊόντων από την προέλευση της μέχρι και την στιγμή που θα φτάσουν στους καταναλωτές.

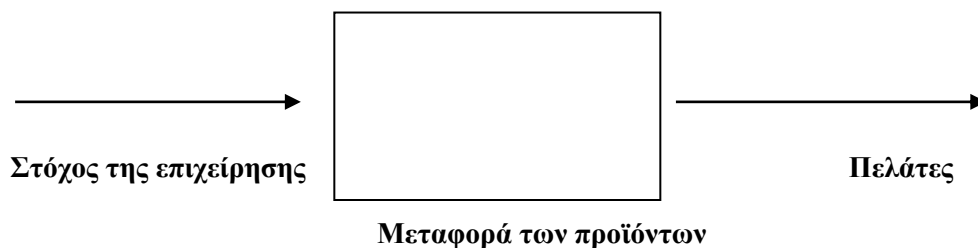


Table 3: «Ροή στόχων επιχειρήσεων»

(Ιδία επεξεργασία)

## **Πλεονέκτημα**

- Μέσω της βελτίωσης στην διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας και τα Logistics, είναι δυνατή η αύξηση της παραγωγικότητας και κατά συνέπεια της αποδοτικότητας της επιχείρησης. Συνεπώς η είναι δυνατή η μείωση του κόστους ανά μονάδα.
- Στα Logistics, ένα είδος επένδυσης σε κάποιον τομέα της δίνει την δυνατότητα και την υπεροχή να βελτιώσει τις διαδικασίες της και συνεπώς να αποδώσει μεγαλύτερα οφέλη.
- Όπως μεταφράζεται στην σύγχρονη και σημερινή αγορά τα κριτήρια τα οποία θα κρίνουν και να θα καθορίσουν αν μια επιχείρηση θα κερδίσει το προϊόν της είναι πιθανότερο να είναι η εξυπηρέτηση παρά το προϊόν που θα λάβει καταναλωτής στα χέρια του και αυτή που θα του φέρει κέρδη στην εταιρία.

Συμπερασματικά, τα logistic έχουν αποκτήσει έναν κεντρικό ρόλο στην λειτουργία μιας επιχείρησης και αν αξιοποιηθούν πλήρως και εκμεταλλευτούν τις ευκαιρίες τότε θα αποτελούν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Για την επιχείρηση είναι αυτό που θα της δώσει την υπεροχή στην μάχη με τους ανταγωνιστές του κλάδου της και την προσέλκυση νέων πελατών.

$$\text{(Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα)} = (\text{Υπεροχή προϊόντος}) \times (\text{Υπεροχή διαδικασίας})$$
$$(\text{Πελάτης}) = (\text{Πηγή ζωής})$$

## **Μειονέκτημα**

Το σημαντικότερο ζήτημα των Logistics είναι και θα είναι το κόστος. Το μέγεθος του κόστους είναι ανάλογο με το επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών. Όσο πιο υψηλό είναι το επίπεδο απαιτήσεων εξυπηρέτησης τόσο αυξημένο είναι και το κόστος των Logistics. Άρα όσο αυξάνεται το επίπεδο παρεχόμενης υπηρεσίας της επιχείρησης τόσο αυξάνεται και η σημασία των logistics.

Ένα άλλο ζήτημα είναι το κόστος των αποθεμάτων. Όσο καλή να είναι μια επιχείρηση τα αποθέματα της είναι αναγκαία καθώς συνήθως δεν ικανή να εξασφαλίσει το σενάριο της άμεσης παράγωγης των προϊόντων σε άμεσο χρόνο και σε συγκεκριμένο χρόνο διανομής για να ικανοποιηθεί η ζήτηση των πελατών. Η ζήτηση είναι ένας τεράστιος μεταβλητός παράγοντας.

Για να μπορεί να διαθέσει προϊόντα στους πελάτες, η δύναμη της προσφοράς και της ζήτησης

πρέπει να ακολουθούνται στο μέγιστο για να βγει ένα θεμιτό και άρτιο αποτέλεσμα για την επιχείρηση. Εν τελεί τα αποθέματα κοστίζουν στην επιχείρηση και το κόστος για να τα κρατήσει στους χώρους αποθήκευσης την αναγκάζει να δεσμεύσει ένα μεγάλο μέρος του κεφαλαίου της εκεί.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

### 4.1 Ιστορική αναδρομή

Η διαχείριση έργων είναι το αποτέλεσμα της εφαρμογής των δυο άρχων, της επιχειρησιακής ερευνάς και της διοίκησης. Πατέρας της, θεωρείται ο μεγάλος επιστήμονας Gantt. Ο Henry Gantt , ήταν αυτός ο οποίος δημιούργησε το διάγραμμα Gantt , το οποίο αποτελείται από ένα ραβδόγραμμα πάνω στο οποίο γίνεται η παρουσία όλων των δραστηριοτήτων του έργου. Ο Gantt μαζί με τον Taylor έθεσαν τις αρχές της διαχείρισης έργων και σαν επάγγελμα η επιστήμη του Έργου άρχισε να αναπτύσσεται από τη δεκαετία του '50. Σήμερα ο χώρος έχει «αγκαλιάσει» την διαχείριση Έργων στον ιδιωτικό ,στον δημόσιο αλλά και στον ακαδημαϊκό τομέα. (Maylor, 2006)

### 4.2 Ορισμοί

Έργο είναι μια προσωρινή διαδικασία που στοχεύει στη δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος ή υπηρεσίας. Δηλαδή το έργο θα έχει καθορισμένη έναρξη και λήξη και το προϊόν ή υπηρεσία θα διαφέρει κατά διακριτό τρόπο απ' όλα τα αλλά παρόμοια προϊόντα ή υπηρεσίες.

Ένα έργο είναι μια προσπάθεια όπου κατά κάποιο τρόπο ανθρώπινοι πόροι, μηχανές, οικονομικοί πόροι και πρώτες ύλες οργανώνονται με στόχο την ανάληψη συγκεκριμένων εργασιών που έχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές και υπόκεινται σε δεδομένους κοστολογικούς και χρονικούς περιορισμούς , έτσι ώστε να παραχθεί μια επωφελής μεταβολή η οποία θα ορίζεται μέσω ποσοτικών και ποιοτικών στόχων.

### 4.3 Χαρακτηριστικά

- ❖ Απαιτούνται επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες
- ❖ Απαιτεί σχεδιασμό για να φτάσεις στο τελικό αποτέλεσμα
- ❖ Χρειάζεται η ύπαρξη ομάδας
- ❖ Έχει έναρξη και λήξη
- ❖ Περιορίζεται από το χρόνο το κόστος την ποιότητα κ.α.
- ❖ Υπάρχουν περιορισμένοι διαθέσιμοι πόροι

## 4.4 Συμμετέχοντες

Προκειμένου να επιτευχθεί η ανάλυση των συμμετεχόντων για το συγκεκριμένο έργο, θα πρέπει πρώτα να γίνει ο προσδιορισμός των συμμετεχόντων και στη συνέχεια να προβούμε στην ερεύνα για την προτεραιότητα τους. Ο προσδιορισμός των συμμετεχόντων θα γίνει με κριτήριο τις απαντήσεις που δόθηκαν στα παρακάτω ερωτήματα σύμφωνα με τον (Vivero, 2007)

Ποιος θα είναι υπεύθυνος για το έργο;

- Ποιος ενδέχεται να επηρεάζει το έργο;
- Ποιοι σχετίζονται με το έργο;
- Ποιοι εξαρτώνται από το έργο;
- Υπάρχουν άτομα ή ομάδες ατόμων που εκπροσωπούν άλλους;

Μια ομάδα έργου ERP απαιτεί τη στελέχωση της με ανθρώπινο δυναμικό που ομαδοποιείται στους παρακάτω βασικούς ρόλους:

- Διευθυντής έργου (project manager)
- Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας (quality assurance manager)
- Λειτουργικοί Εμπειρογνώμονες (functional experts)
- Τεχνικοί Εμπειρογνώμονες

## 4.5 Βασικά στάδια εκτέλεσης ενός έργου

1. Αρχικά γίνεται ο προσδιορισμός του έργου
2. Επιλογή του έργου αλλιώς απόρριψη του έργου και δεν συνεχίζουμε στα παρακάτω στάδια
3. Προσδιορισμός των στόχων του έργου
4. Προσδιορισμός των κριτηρίων επιτυχίας
- 5 . Ανάπτυξη χρονοδιαγράμματος
  - Ανάπτυξη του προϋπολογισμού
  - Ανάπτυξη τεχνικής λύσης
6. Ανάπτυξη σχεδίου διοίκησης του έργου
7. Εκτέλεση του σχεδίου διοίκησης του έργου
8. Παρακολούθηση και έλεγχος του έργου
9. Αξιολόγηση του έργου
10. Το τέλος του έργου

## 4.5 Τι είναι διαχείριση έργων;

Σύμφωνα με το PMBOK (Project Management Body of Knowledge σύμφωνα με την ιστοσελίδα (wikipedia.gr), διαχείριση έργων ορίζεται ως η διαδικασία κατά την οποία εφαρμόζουμε γνώσεις (knowledge), δεξιότητες (skills), εργαλεία (tools) και τεχνικές (techniques) κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων του έργου με στόχο να ικανοποιήσουμε τις απαιτήσεις και τις προσδοκίες των συμμετεχόντων.

Επομένως, η διαχείριση έργων είναι η διαδικασία όπου ενσωματώνονται όλα όσα πρέπει να γίνουν καθώς το έργο διανύει τον κύκλο ζωής, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι του έργου. Συνήθως οι στόχοι του έργου ορίζονται σε συνάρτηση:

- Του αντικειμένου εργασιών, του χρόνου, του κόστους και της ποιότητας,
- Των συμμετεχόντων, οι οποίοι έχουν διαφορετικές ανάγκες και προσδοκίες και
- Των απαιτήσεων.

Είναι σαφές ότι η διαχείριση έργων απαιτεί γνώσεις, ικανότητες αλλά και εμπειρία. Η τυποποίηση των απαιτούμενων γνώσεων ή πιο απλά το «σώμα» των απαιτούμενων γνώσεων περιγράφονται με συστηματικό τρόπο στο PMBOK (PMI, 2013), το οποίο έχει αναπτυχθεί από το Project Management Institute. Το PMBOK έχει αναγνωριστεί παγκοσμίως ως ένα από τα βασικά πρότυπα για τη διαχείριση έργων τόσο από τις εταιρείες του χώρου όσο και από διεθνείς οργανισμούς (Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 8th )

Το έργο για να ολοκληρωθεί με επιτυχία πρέπει να εκτελέσουμε κάποιες διαδικασίες. Πάνω σε αυτές τις βασικές διαδικασίες έχει δομηθεί το PMBOK. Οι δέκα περιοχές σύμφωνα με τον (Φιτσιλής, 2008):

**Ενοποίηση έργου (project integration management).** Η συγκέντρωση όλων των απαιτούμενων διαδικασιών έτσι ώστε να ολοκληρωθεί με επιτυχία ο συντονισμός του έργου και αμφότερα το έργο.



**Διαχείριση αντικειμένου εργασιών έργου (project scope management).** Ασχολείται με τον προσδιορισμό των εργασιών για την λεπτομερή ανάλυση αναγκών και δομής των εργασιών του έργου.

**Διαχείριση χρόνου έργου (project time management).** Αποτελείται από τον προσδιορισμό του χρόνου που απαιτεί το σύνολο των εργασιών. Βασικός παράγοντας είναι οι περιορισμοί οι οποίοι συνήθως καθυστερούν το έργο , την εκτέλεση του , τις δραστηριότητες του με αποτέλεσμα να κοστίζει στην επιχείρηση. Βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση των περιορισμών είναι το χρονοδιάγραμμα το οποίο συμβάλλει στην σωστή διαχείριση του χρόνου των πόρων του ανθρώπινου δυναμικού και τη διαχείριση όλου του έργου.

**Διαχείριση κόστους έργου (project cost management).** Βασική προϋπόθεση αποτελεί η καταγραφή και κοστολόγηση των δραστηριοτήτων έτσι ώστε να αποφευχθεί η απόκλιση του κόστους από το ποσό που είναι διαθέσιμη η επιχείρηση να καταβάλλει ή δαπανήσει ,επίσης λέγεται και budget.

- **Διαχείριση ποιότητας του έργου (project quality management).** Ένα από τα πιο σημαντικά πεδία των δραστηριοτήτων καθώς χρειάζεται ειδική μεταχείριση με συνεχή παρακολούθηση για την εξασφάλιση της ποιότητας της ποιότητας των πρώτων υλών είτε των προϊόντων που βρίσκονται στην διαδικασία παράγωγης είτε σε οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα.

- **Διαχείριση ανθρωπίνων πόρων του έργου (human resource management).** Στόχος διαχείρισης είναι η βέλτιστη οργανωτική δομή. Θα πρέπει να περιλαμβάνει την συμμετοχή ατόμων από διαφορετικά τμήματα και οργανωτικές ομάδες. Επομένως, υπάρχει σημαντική ανάγκη για ανάπτυξη της ομάδας του έργου (team building)..

- **Διαχείριση επικοινωνίας έργου (project risk management).** Διαχείριση επικοινωνίας είναι η διαδικασία της επιλογής των καναλιών, του τρόπου και του περιεχομένου της επικοινωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων στο έργο. Βασικές ερωτήσεις που πρέπει να απαντήσουμε κατά τη σχεδίαση της επικοινωνίας είναι: τι είδους πληροφορία θα παράγουμε μέσα στο έργο, σε τι μορφή θα παραχθεί, υπάρχουν πρότυπα έγγραφα που θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε, πώς θα συλλέξουμε την πληροφορία που περιέχεται στις αναφορές μας, πόσο συχνά θα παράγουμε τις αναφορές μας κ.ά.

- **Διαχείριση κινδύνου έργου (project risk management).** Η έννοια του κινδύνου είναι αν μύτη άλλου σύνθετη καθώς συνδέεται με την έννοια του ρίσκου. Όσο μεγαλύτερος ο κίνδυνος τόσο μεγαλύτερο το πιθανό κέρδος. Συνεπώς η διαχείριση κινδύνου δεν είναι ένας τρόπος για να αποφύγουμε τον κίνδυνο αλλά για να τον ελέγξουμε. Σύμφωνα με το PMBOK, η διαχείριση κινδύνου γίνεται με έξι διαδικασίες οι οποίες είναι: σχεδιασμός διαχείρισης κινδύνου (Risk Management Planning), προσδιορισμός κινδύνων (Risk identification), ποιοτική ανάλυση κινδύνου (Qualitative Risk Analysis), ποσοτική ανάλυση κινδύνου (Quantitative Risk Analysis), σχεδιασμός απόκρισης στους κινδύνους (Risk Response Planning) και τέλος παρακολούθηση και έλεγχος κινδύνων (Risk Monitoring and Control).

- **Διαχείριση Προμηθειών έργου (project procurement management).** Η διαδικασία με την οποία αποφασίζουμε ποιες ποσότητες πρώτων υλών ή έτοιμων προϊόντων θα δοθούν και σε ποια τμήματα. Επίσης, εξασφαλίζεται ότι η επιχείρηση θα έχει την παροχή συγκεκριμένων προμηθειών από εξωτερικούς συνεργάτες/προμηθευτές που εκτελούν το έργο που συνδέεται άμεσα ή έμμεσα με την ολοκλήρωση του έργου της επιχείρησης.

- **Διαχείριση συμμετεχόντων (stakeholder management).** Η διαδικασία που περιλαμβάνει ποιοι θα συμμετέχουν και σε ποιες δραστηριότητες/έργα θα ασχοληθούν βασίζόμενοι στην κατάλληλη διαχείριση των προσδοκιών τους. Ένας συμμετέχων μπορεί να είναι ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων

## 4.6 Φάσεις διαχείρισης ενός έργου

Σύμφωνα με τον (Maylor, 2006), οι φάσεις διαχείρισης ενός έργου είναι τέσσερις. Οι φάσεις αυτές είναι:

- Ορισμός του έργου
- Σχεδιασμός της διαδικασίας του έργου
- Παράδοση του έργου
- Ανάπτυξη της διαδικασίας

- Στη φάση του ορισμού του έργου περιέχεται η γνωστοποίηση του λογού ύπαρξης και εκτέλεση του έργου και τις εναλλακτικές λύσεις σε περίπτωση εμποδίων/προβλημάτων.
- Στην επόμενη φάση του σχεδιασμού της διαδικασίας θα πρέπει να κατασκευάσουμε ένα μοντέλο το οποίο θα λαμβάνοντας υπόψη τους διαθέσιμους πόρους και θα βρίσκει ποιος τρόπος αποτελεί βέλτιστος για την εκτέλεση του έργου. Στη συνέχεια ακολουθεί η έγκριση του έργου και αξιολόγηση του χρηματοοικονομικού δείκτη κόστους και κέρδους.
- Η φάση της παράδοσης του έργου ξεκινά με την εκτέλεση των δραστηριοτήτων που έχουν προγραμματιστεί και την παράδοση του τελικού παραδοτέου του έργου.
- Η τελική φάση είναι αυτή της ανάπτυξης της διαδικασίας, όπου γίνεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων του έργου. Έπειτα η επιχείρηση θέτει σε εφαρμογή βελτιώσεις των διαδικασιών συγκριτικά με το έργο που ολοκληρώθηκε και βγάζει τα συμπεράσματα της. Τελικά, η φάση της ανάπτυξης της διαδικασίας είναι η φάση αξιολόγησης του έργου και εξαγωγής συμπερασμάτων.

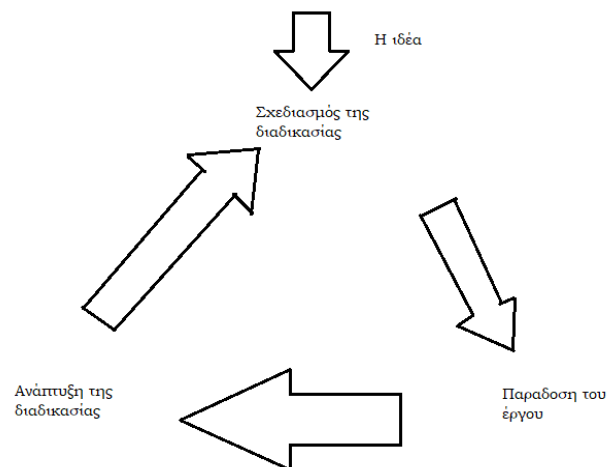


Figure 7: «Ανάπτυξης και Παρακολούθησης ενός έργου»

(Ιδία επεξεργασία)

## 4.7 Συμπέρασμα

Με βάση την ανωτέρω θεωρητική προσέγγιση παρατηρούμε ότι, η εφοδιαστική αλυσίδα από την παραγωγή μέχρι να καταλήξει το προϊόν στον πελάτη, ακλουθεί ορισμένες φάσεις. Η κάθε μια φάση αποτελεί ένα ξεχωριστό έργο. Ακόμα και η προμήθεια των πρώτων υλών, αποτελεί το πρώτο στάδιο για την παραγωγή ενός ξεχωριστού έργου στην οποία καλείται ο υπεύθυνος προμηθειών πρώτης ύλης να διαχειριστεί σωστά. Δηλαδή να θέσει ποσοτικούς και ποιοτικούς στόχους όπου θα ελέγχει τι παρέχεται στους πελάτες καθώς αυτός μπορεί να είναι ένας άλλος πρωταγωνιστής της εφοδιαστικής αλυσίδας, εάν βέβαια δεν είναι ο τελικός αποδέκτης και καταναλωτής του προϊόντος.

Παράδειγμα, στην Tesla παράγωγης της με μπαταρίες λίθου στην Panasonic (βλέπε παράρτημα Κεφάλαιο 6 2.2 Υλικοί και Άυλοι Πόροι), αποτελεί μια ξεχωριστή ανάθεση έργου, το οποίο ενδέχεται να είναι η σύνδεση πολλών υποδεέστερων έργων. Εάν οι μπαταρίες δεν έχουν τα κατάλληλα ποιοτικά χαρακτηριστικά, θα κινδυνέψει ο πελάτης που θα παραλάβει το τελικό προϊόν και όχι μόνο ο πελάτης θα χάσει την εμπιστοσύνη του στην επιχείρησή αλλά η επιχείρηση θα αποφανθεί να πάρει απόφαση για άλλον προμηθευτή ,γεγονός το οποίο θα στοιχειώσει στον προμηθευτή καθώς χάνει κέρδη. Εν τέλει η επιχείρηση θα χάσει την αξία της. (βλ. Κεφάλαιο 1)

Άλλο παράδειγμα που υποδηλώνει την σημαντικότητα της διαχείρισης έργων στην εφοδιαστική αλυσίδα είναι η έγκαιρη αποστολή και οργάνωση της μεταφοράς των προϊόντων ,είτε ημιτελών είτε πρώτων υλών. Είναι πιθανόν η εφοδιαστική αλυσίδα να επηρεαστεί από εσωτερικό ή εξωτερικούς παράγοντες όπως γνωρίζουμε από την θεωρητική προσέγγιση της διαχείρισης έργων.

Η παραγωγή της Mercedes, σταμάτησε λόγω έλλειψης των “chips” που τοποθετεί η εταιρία στον εγκέφαλο του οχήματος έτσι ώστε να επεξεργάζεται της πληροφορίας που του δίνονται είτε από τον οδηγό είτε της πληροφορίες περιβάλλοντος. Το γεγονός αυτό της έλλειψης επηρεάζει όλο το σύνολο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας παγκοσμίως. (βλέπε παράρτημα Κεφάλαιο 5, η κρίση των εταιριών) Ακόμα πιο πρόσφατο γεγονός είναι το γεγονός του πλοίου στο κανάλι του Σουέζ. Το καράβι δεν μπορούσε να ξεκολλήσει από το κανάλι με αποτέλεσμα να μην μπορεί να γίνει δυνατή η μεταφορά των εμπορευμάτων αλλά και των υπολοίπων μέσων μεταφορών από το

κανάλι με αποτέλεσμα την φραγή του. Ο χρόνος που δαπανήθηκε για να ξεκολλήσει ήταν αρκετός για να δημιουργήσει ένα τεράστιο πρόβλημα στις προμήθειες όλων των εταιριών καθώς και τεράστιες οικονομικές επιπτώσεις στο παγκόσμιο εμπόριο.

#### 4.8 Διαχείριση Στρατηγικής και Διαχείριση Έργων

Η διαχείριση στρατηγικής (strategic management) είναι εκείνη που θα κρίνει στον οργανισμό ή την επιχείρηση ποιες επιλογές θα πρέπει να υπάρξουν για να πετύχει τους στόχους της. Η διαχείριση στρατηγικής αποτελείται από :

- Την ανάπτυξη οράματος και αποστολής της επιχείρησης. Περιγράφονται με σαφήνεια και με βάση την εταιρία που θα ήθελε να βρίσκεται η επιχείρηση στο κοντινό μέλλον
- Η εφαρμογή , η διατύπωση και η αξιολόγηση. Στην προκειμένη περίπτωση τα έργα είναι το κλειδί για την επιχείρηση έτσι ώστε να καταφέρει να διαλέξει τη στρατηγική και θα παίξουν σημαντικό ρόλο για την βασική δομή του μοντέλου της.
- Δημιουργώντας δια-λειτουργικές αποφάσεις. Η στρατηγική των επιχειρήσεων χρειάζεται όλους του διαθέσιμους κοινοχρήστους πόρους και να διατεθούν σε όλους τους λειτουργικούς της τομείς. Έτσι ώστε να γίνει εφικτό η επίτευξη των στόχων.
- Επίτευξη των στόχων. Η επιχείρηση ψάχνει τρόπο ηγεσίας στην αγορά είτε με καινοτόμα προϊόντα είτε με την διαχείριση του κόστους της είτε μέσω της ποιότητας των πρώτων υλών της είτε με τη χρήση καινοτόμων προϊόντων για τις ανάγκες των πελατών της.

Η διαχείριση των έργων έχει αναγνωρίσει ως το βασικό και χρήσιμο μέσο για την επιλογή της στρατηγικής. Δηλαδή με συνοπτικό τρόπο το στρατηγικό όραμα μιας εταιρίας κρύβεται πίσω από την διαχείριση έργων.

## Σύγκριση της Διαχείρισης Στρατηγικής και Έργων.

### Διαχείριση Στρατηγικής

Τεχνικές λειτουργικές πρωτοβουλίες

Ανάπτυξη προϊόντων για μεγαλύτερη διείσδυση στην αγορά.

Αλλαγές στην στρατηγική κατεύθυνση και στην διαμόρφωση των προϊόντων της επιχείρησης

Δημιουργία νέων στρατηγικών συνεργασίας ή συμμαχίας

Δημιουργία νέων επιχειρηματικών διαδικασιών

Αντιστοίχιση ή βελτίωση των ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών

Αυτοσχεδιασμός οργανωτικής επικοινωνίας και αποτελεσματικότητας στην Εφοδιαστική Αλυσίδα

Προώθηση λειτουργικών αλληλεπιδράσεων , νέα προϊόντα ή υπηρεσίες και βελτίωση συντονισμού των τμημάτων

### Διαχείριση Έργων

Κατασκευή νέων εγκαταστάσεων ή εκσυγχρονισμό των ήδη υπάρχων εγκαταστάσεων

Νέα έργα ανάπτυξης προϊόντων

Νέες γραμμές προϊόντων είτε διαφορετικά αγορές είτε σε διαφορετικό κλάδο

Διαπραγμάτευση με όλα τα μελή της εφοδιαστικής αλυσίδας

Δημιουργία προγραμμάτων (reengineering)

Αντίστροφα έργα (reengineering)

Υλοποίηση επιχειρηματικών προσπαθειών (IT)

Υλοποίηση λειτουργίας ταυτόχρονων μηχανικών έργων

Η διαχείριση έργων είναι δομικό στοιχείο στην διαμόρφωση μιας στρατηγικής η οποία εν τελεί θέτει και την μορφή χαρακτήρα θα διαμορφωθεί μια στρατηγική.

## 4.9 Μοντέλο TOWS

Ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο και ο τρόπος που συνδέει την διαχείριση έργων με την επιλογή της οργανώσιμης δομής είναι αξιοσημείωτος και φέρει την ονομασία TOWS. Η ονομασία του πηγάζει από τα αρχικά γράμματα των λέξεων Threats (Απειλές), Opportunities (Ευκαιρίες), Weaknesses (Αδυναμίες), Strengths (Δυνάμεις).

### (Εξωτερικό Περιβάλλον)

Εξωτερικές Ευκαιρίες	Εξωτερικές Απειλές
1) ....	1) ...
2) ....	2) ...
3) ....	3) ...

### (Εσωτερικό Περιβάλλον)

Εσωτερικές Δυνάμεις	SO "Max-Max"	ST "Max-Min"
1) ...		
2) ...	Ανάπτυξη έργων όπου χρησιμοποιούνται δυνάμεις για να μεγιστοποιήσει τις ευκαιρίες.	Ανάπτυξη Έργων όπου χρησιμοποιούνται οι δυνάμεις για να ελαχιστοποιηθούν οι απειλές.
3) ...		
Εξωτερικές Αδυναμίες	WO "Min-Max"	WT "Min-Min"
1) ...		
2) ...		
3) ...	Ανάπτυξη Έργων για να ελαχιστοποιηθούν οι αδυναμίες μέσω της εκμετάλλευσης των ευκαιριών.	Ανάπτυξη Έργων για να ελαχιστοποιηθούν οι αδυναμίες και να πραγματοποιηθεί αποφυγή κινδύνων.

Figure 8 «Απεικόνιση ενός γενικού μοντέλου TOWS (Ιδία Επεξεργασία)»

Το μοντέλο TOWS πηγάζει ουσιαστικά από την ανάλυση SWOT την οποία αναλύουμε στο 5<sup>ο</sup> κεφάλαιο ακολουθώντας από παράδειγμα του μοντέλου TOWS με τα στοιχεία της Tesla. Έτσι, με αυτόν τον τρόπο η επιχείρηση μπορεί να απεικονίσει τις κατάλληλες στρατηγικές της και να δώσει ταυτόχρονα σημασία στην διαχείριση των έργων και ποιες είναι οι επιλογές που μπορούν να της προσφέρουν μέσω του μοντέλου TOWS. Εν κατακλείδι η διαχείριση έργων προσφέρει στην επιχείρηση την ευκαιρία να δει και να επικεντρωθεί στα απαιτούμενα έργα για να μην χάσει τον στόχο της. (Pinto)



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΡΙΣΗ

### 5.1 Περιγραφή

Εννοιολογικά κρίση, ονομάζουμε τη χρονική περίοδο κατά την οποία διαταράσσεται η ομαλή λειτουργία ενός υψηλού συστήματος και αλλοιώνονται ή χάνονται οι αρχικές του ιδιότητες. Αυτή η αλλαγή εκδηλώνεται συνήθως με τρόπο απότομο και αναπάντεχα και μεταβάλλει τη συνήθη εξέλιξη του συστήματος. Η οικονομική ζωή είναι ιδιαίτερα ευάλωτη σε κρίσεις, οι οποίες συχνά συνιστούν παράγοντα της κοινωνικής οπισθοδρόμησης (Κότιος Άγγελος, 2012.)

Κάποιες κρίσεις μπορούν να ξεκινήσουν από τον παράγοντα “οπισθοδρόμηση”, άλλες όμως ανάγκασαν τον κόσμο να ξεφύγουν από αυτήν και να ανοίξουν ένα νέο κεφάλαιο. Η συνεχιζόμενη νόσος Corona virus (Covid-19) που εντοπίστηκε για πρώτη φορά στην κινέζικη πόλη Wuhan. Από το Δεκέμβριο του 2019 έχει εξαπλωθεί σε όλες της χώρες του πλανήτη δημιουργώντας έτσι αρκετές χιλιάδες θανάτους σε όλες τις πόλεις του κόσμου. Οι κυβερνήσεις έχουν αναλάβει όχι μόνο μία, αλλά πολύ περισσότερες στρατηγικές, αναστολής δραστηριοτήτων οικονομικών και μη, για να αντιμετωπίσουν το ξέσπασμα του ιού, βασιζόμενες στην κοινωνική απόσταση, τη χρήση μάσκας, ιδίως σε δημόσιους χώρους και στα μέσα μαζικής μεταφορές, μαζί με διάφορα άλλα μέτρα για την αντιστροφή της πανδημικής ανάπτυξης και κατά συνέπεια, τη διαχείριση της ανθεκτικότητας της υγειονομικής περίθαλψης και των συστημάτων υγείας. Τα μέτρα αυτά με τη σειρά τους είχαν συχνά ως αποτέλεσμα, αυστηρότερους περιορισμούς στα σύνορα και πλήρη απαγόρευση δραστηριοτήτων σε εθνικό επίπεδο, προκαλώντας με αυτόν τον τρόπο αρνητικές βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις στις καταναλωτικές δαπάνες, τις επενδύσεις, διαταράξεις στο διεθνές εμπόριο και στις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού

### 5.2 Επιπτώσεις πανδημίας στην εφοδιαστική αλυσίδα

Οι επιπτώσεις της πανδημίας στο κλάδο της εφοδιαστικής αλυσίδας επιγραμματικά είναι:

- Αποδυνάμωση της ζήτησης για διάφορους τύπους προϊόντων (Προϊόντα αυτοκινήτων, δημόσιες συγκοινωνίες και κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα).
- Αύξηση της ζήτησης σε επιλεγμένες εταιρείες ή στα προϊόντα τους π.χ.(θερμικοί σαρωτές, αναπνευστήρες, μάσκες προσώπου, απολυμαντικά, PPE και βασικά είδη διατροφής).
- Αποτυχία εφοδιασμού και αβεβαιότητα στον εφοδιασμό πρώτων υλών και ημιτελών προϊόντων.

- Επιπτώσεις στην ικανότητα αποστολής και παραλαβής προϊόντων εγκαίρως λόγω ελλείψεων και εμποδίων στο σύνολο της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Εξασφάλιση ικανοτήτων εργατικού δυναμικού για συναρμολόγηση και αποστολή προϊόντων.

*«Στα κινέζικα η λέξη κρίση γράφεται με 2 γράμματα, το ένα σημαίνει κίνδυνος και το άλλο ευκαιρία. (John Kennedy, Πρόεδρος Αμερικής τα έτη '60- '63)»*

### 5.3 Οι Επιπτώσεις του COVID-19 στη βιομηχανία

Η αυτοκινητοβιομηχανία αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος του μεταποιητικού τομέα στην οικονομία μιας χώρας που παράγει αυτοκίνητα και συμβάλλει θετικά στη δημιουργία θέσεων εργασίας. Θεωρείται ως συμβολικός φορέας και αποτελεί ένα χρήσιμο βαρόμετρο που μετρά τον τρέχοντα πλούτο της διεθνούς οικονομίας (S. Kamble) και (P. Gopal, 2016). Για παράδειγμα, ο ετήσιος κύκλος εργασιών του Ηνωμένου Βασιλείου για την αυτοκινητοβιομηχανία είναι πάνω από 82 δισεκατομμύρια λίρες, προσθέτοντας σημαντικά 18,6 δισεκατομμύρια λίρες στην οικονομία μέσω του φορολογικού συστήματος, ενώ ταυτόχρονα απασχολεί πάνω από 823.000 υπαλλήλους σύμφωνα με τον (Vine, 2020). Οι μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες έχουν μειώσει τις θέσεις εργασίας τους λόγω της μείωσης των πωλήσεων, από την συνέπεια της συνεχούς πανδημίας. Παράδειγμα αυτού αποτελεί η «Aston Martin Lagonda Global Holdings Plc», η οποία ανακοίνωσε τη μείωση του εργατικού δυναμικού της κατά 20% (Philip, 2020). Οι περιορισμοί lockdown που επιβάλλουν οι κυβερνήσεις σε ολόκληρη την ΕΕ ανάγκασαν το κλείσιμο πολλών εργοστασίων από το Μάρτιο του 2020. Στη διάθεση των πρώτων υλών, με αποτέλεσμα τα εργοστάσια να μην έχουν αρκετές ύλες για να φτιάξουν προϊόντα και να ικανοποιήσουν τις παραγγελίες. Η Sony για παράδειγμα, δεν έχει αρκετά microchip για να φτιάξει προϊόντα «Playstation 5». Ένα προϊόν με τις μεγαλύτερες πωλήσεις στην ιστορία της εταιρίας και των παγκόσμιων κονσολών. Στην προκειμένη περίπτωση έχουμε αυξημένη ζήτηση με μειωμένη την πρόσφορα. Η επιχείρηση προσπαθεί απεγνωσμένα να ικανοποιήσει τις παραγγελίες των πελατών για το πιο πετυχημένο προϊόν το οποίο δεν έχει κανένας πελάτης στα χέρια του λόγω της έλλειψης μικροτσιπ. Στην ίδια περίπτωση βρέθηκε και η πασίγνωστη εταιρία Ford, μια από τις μεγαλύτερες αυτοκινητοβιομηχανίες με έδρα την Αμερική, η οποία είναι αδύνατον να κατασκευάσει αυτοκίνητα για να ικανοποιήσει την ζήτηση των πελατών της για τον

ίδιο ακριβώς λόγο. Έτσι λοιπόν έχουμε δύο από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις στον κόσμο από διαφορετικό κλάδο και όμως επηρεασμένες για τον ίδιο λόγο. Η έλλειψη σε μικροτσιπ θα εξακολουθεί να αποτελεί εμπόδιο στην ανάπτυξη της βιομηχανικής παράγωγης και για τα επόμενα χρόνια όσο ο ιός ή η πανδημία εξακολουθεί να απασχολεί αρνητικά τον παγκόσμιο πληθυσμό και την παγκόσμια οικονομία. Επομένως, η μελέτη μιας κρίσιμης απόκρισης της αλυσίδας εφοδιασμού στη διαχείριση των διαταραχών που προκαλούνται από τον COVID-19, μπορεί να προσφέρει μια εικόνα για την οικοδόμηση ανθεκτικότητας στην κατασκευή μιας αλυσίδας εφοδιασμού.

#### 5.4 Πρώτα βήματα Επιχειρήσεων

- Ρόλο πρωταγωνιστή η ευημερία των εργαζομένων επιχείρηση θα πρέπει να επαναπροσδιορίσει τις πρακτικές που εργάζονται οι υπάλληλοι έτσι ώστε να τηρεί τα μέτρα που επιβάλλει το κράτος και να εγγυάται για την υγεία των εργαζομένων της που παίζει σημαντικό ρόλο και για την λειτουργία της επιχείρησης. Με αυτόν τον τρόπο όχι μόνο χάνει ένα μέρος του κεφαλαίου της, τον ανθρώπινο παράγοντα, αλλά είναι κοντά στο κλείσιμο της, λόγω εμφάνισης κρουσμάτων.
- Να εξασφαλίσει την άμεση επικοινωνία των υπάλληλων αλλά και των άλλων ομάδων.
- Να καταγράφει και να προσέχει τα έξοδα της και να δημιουργεί αποθεματικό για το ενδεχόμενο ελλείμματος στο προϋπολογισμό. Ο έλεγχος των χρηματοοικονομικών δεικτών της να γίνεται με τη βοήθεια των (stress tests), όπου αυτό είναι μπορεί να εφαρμοστεί. Κυρίως εφαρμόζεται στον τραπεζικό τομέα.
- Συνήθως σε παγκόσμια πανδημία (covid-19), είναι δύσκολο να προβλέψει ποιος κρίκος της εφοδιαστικής αλυσίδας θα αλλοιωθεί ή θα σπάσει, ειδικά στην προκείμενη περίπτωση σε μια τεράστια αγορά π.χ.( εμπόριο Ινδίας). Επιπλέον, επηρεάζεται από τον βαθμό σε ποιο στάδιο από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωση ο κρίκος θα σπάσει.
- Το κράτος ή ο θεσμός θα πρέπει να συμβάλει, έτσι ώστε να παρέμβει και να αντιμετωπίσει την κρίση. Αυτό μπορεί να το καταφέρει μέσω της ενίσχυσης της απασχόλησης για την υποστήριξη της ανεργίας, ενίσχυση του χρηματοοικονομικών εργαλείων τόσο σε οικονομικούς πόρους για πάγια στοιχεία αλλά και για τη διατήρηση

των θέσεων απασχόλησης. Ταυτόχρονα θα έχει δημιουργήσει εργαλεία και προϋποθέσεις για την επανεκκίνηση της οικονομίας, αμέσως μετά την κρίση.

## 5.5 Τρόποι Αντιμετώπισης της κρίσης από την Εφοδιαστική Αλυσίδα

- Η ελαχιστοποίηση του κόστους, των αποθεμάτων και της αυξημένης χρήσης περιουσιακών στοιχείων είναι μια ευκαιρία για τους διαχειριστές να μετατρέψουν τα δίκτυα εφοδιαστικής αλυσίδας σε ψηφιακά δίκτυα εφοδιασμού (DSN). Τα DSN συμβάλλουν στην ανάπτυξη συνεργασίας, ανταπόκρισης, ευελιξίας και ανθεκτικής αλυσίδας εφοδιασμού.
- Τα κέντρα διανομής και οι αποθήκες μπορούν να εξοπλιστούν με ρομπότ και αυτοματοποιημένα οχήματα καθοδήγησης για φόρτωση και εκφόρτωση των εμπορευμάτων, για τη διατήρηση της κοινωνικής απόστασης. (A. Jabbarzadeh, 2018)
- Η ανάπτυξη μιας στρατηγικής κατασκευής ενός δικτύου κατάλληλου για εναλλακτικές επιλογές προμήθειας πρώτων υλών, προμηθευτών και παροχών υπηρεσιών logistics για τον περιορισμό τέτοιων διαταραχών.
- Η ανάπτυξη πιο ανθεκτικών συστημάτων (προληπτικά και αντιδραστικά) μεταφοράς και διανομής για να καλύψει την αυξανόμενη ζήτηση παραγωγής και κατανάλωσης.
- Ο COVID-19 βοηθά στη βελτίωση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας της αλυσίδας εφοδιασμού. Ωστόσο, η περιβαλλοντική βιωσιμότητα δεν είναι αρκετή για να αντιμετωπίσει το επιχειρηματικό σενάριο μετά την πανδημία.
- Για να επιβιώσουν οι επιχειρήσεις σε περίπτωση κρίσης, θα πρέπει να διαθέτουν ένα συνολικό σχέδιο διαχείρισης κρίσεων όσο και στρατηγικών, το οποίο θα φροντίζει για την ευημερία των εργαζομένων, την προστασία της εταιρικής εικόνας, την οικονομική διαχείριση, την εφοδιαστική αλυσίδα, καθώς και τα νομικά ζητήματα που θα μπορούσε να προκαλέσει η κρίση. Επίσης, με την κατάλληλη στρατηγική η επιχείρηση μπορεί εν μέσω κρίσης να διαχειριστεί σωστά τους πόρους της και να επιδιώξει να είναι κερδοφόρα σε μια βαριά τροποποιημένη αγορά. Σημαντικό ρολό παίζει η ευημερία των ανθρώπων της επιχείρησης καθώς θα πρέπει να αποτελεί την υψίστη προτεραιότητα τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για το κράτος σε όλη την διάρκεια της κρίσης. Οι επιχειρήσεις

μπορούν να συμβάλλουν και να συμπληρώσουν αυτές τις προσπάθειες με ένα σχέδιο διαχείρισης κρίσεων. Με αυτόν τον τρόπο η επιχείρηση θα θέσει σε λειτουργία ένα σχέδιο το οποίο θα την βοηθήσει να εξασφαλίσει την ευημερία των ανθρώπων της, την εξασφάλιση των πόρων της στην εφοδιαστική της αλυσίδα, έτσι ώστε να την ενισχύσει για να λειτουργήσει με τον βέλτιστο τρόπο υπό συνθήκες οι οποίες δεν είναι με το μέρος της (Bobdey S, 2020).

## 5.6 Επιπτώσεις κρίσης στο Παγκόσμιο και Ευρωπαϊκό ΑΕΠ

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει προβλέψει ότι το ΑΕΠ της ΕΕ θα συρρικνωθεί κατά 7,4% το 2020, πριν ανακάμψει κατά 4,1% το 2021 και κατά 3% το 2022. Αυτό συνεπάγεται, ότι η ευρωπαϊκή παραγωγή θα αγωνιστεί να επιστρέψει σε προ-πανδημικά επίπεδα πριν από το 2022. Ωστόσο, Οι κίνδυνοι που περιβάλλουν αυτές τις προβλέψεις παραμένουν αυξημένοι, όσο ο ιός παραμένει μια σημαντική απειλή για την παγκόσμια υγεία. Επιπλέον, υπάρχει η αβεβαιότητα σχετικά με τη μελλοντική εμπορική σχέση μεταξύ του Ηνωμένου Βασιλείου και την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς δεν έχει ακόμη επιτευχθεί συμφωνία.

Οι ειδικοί έχουν προβλέψει ότι το COVID - 19 θα μειώσει την παγκόσμια αύξηση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος κατά μισή εκατοστιαία μονάδα για το 2020 (από 2,9% σε 2,4%). Ολόκληρος ο κόσμος είναι τώρα μια ενιαία παγκόσμια κοινότητα, όπου κάθε σημαντικό γεγονός που συμβαίνει σε ένα μέρος αναμένεται να έχει επιπτώσεις στον υπόλοιπο κόσμο)

	2020	2019	% change 20/19	% share 2020
<b>EUROPE</b>	<b>14,381,719</b>	<b>18,112,057</b>	<b>-20.6</b>	<b>22.7</b>
European Union <sup>1</sup>	9,942,509	13,028,948	-23.7	15.7
EFTA	387,609	465,570	-16.7	0.6
United Kingdom	1,631,064	2,311,140	-29.4	2.6
Russia	1,505,093	1,638,065	-8.1	2.4
Turkey	610,109	387,256	+57.5	1.0
Ukraine	85,866	90,207	-4.8	0.1
Others: Europe <sup>2</sup>	219,469	190,871	+15.0	0.3
<b>NORTH AMERICA<sup>3</sup></b>	<b>13,166,862</b>	<b>16,038,444</b>	<b>-17.9</b>	<b>20.8</b>
<i>of which the United States</i>	<i>11,233,042</i>	<i>13,464,172</i>	<i>-16.6</i>	<i>17.7</i>
<b>SOUTH AMERICA</b>	<b>2,507,177</b>	<b>3,539,446</b>	<b>-29.2</b>	<b>4.0</b>
<i>of which Brazil</i>	<i>1,615,056</i>	<i>2,262,017</i>	<i>-28.6</i>	<i>2.5</i>
<b>ASIA</b>	<b>30,664,108</b>	<b>33,959,472</b>	<b>-9.7</b>	<b>48.4</b>
China	19,734,117	21,163,413	-6.8	31.1
Japan	3,814,090	4,295,672	-11.2	6.0
India	2,491,242	3,072,410	-18.9	3.9
South Korea	1,623,657	1,489,156	+9.0	2.6
Others: Asia <sup>4</sup>	3,001,002	3,938,821	-23.8	4.7
<b>MIDDLE EAST/AFRICA</b>	<b>2,684,752</b>	<b>3,247,640</b>	<b>-17.3</b>	<b>4.2</b>
<b>WORLD</b>	<b>63,404,618</b>	<b>74,897,059</b>	<b>-15.3</b>	<b>100.0</b>

SOURCE: ACEA, IHS MARKIT

Figure 9: «Παγκόσμια παραγωγή αυτοκινήτων»

(Acea)

Κάποια δεδομένα τα οποία είναι σημαντικά, για παράδειγμα ότι το 2020, η παραγωγή των επιβατικών αυτοκινήτων στην Ευρώπη μειώθηκε κατά 22,7% δηλαδή σε λιγότερο από 5 εκατομμύρια μονάδες. Δεύτερον, η παραγωγή αυτοκινήτων στις ΗΠΑ μειώθηκε κατά 25% στα 4,1 εκατομμύρια μονάδες κατά το 2020. Σημαντική πληροφορία, αποτελεί ότι ο ιός χτύπησε τον Ευρώπη αρχές Δεκέμβρη, ενώ την Αμερική στα μέσα του 2020. Όπως μπορεί να παρατηρήσει κανείς, παγκοσμίως, η παράγωγη αυτοκινήτων για το έτος 2020 έπεσε κατά 15,3% περίπου 9 εκατομμύρια μονάδες από την περσινή χρονιά.

Αντίθετα η Tesla, με βάση τα οικονομικά στοιχεία που παρουσίασε το Α' Τρίμηνο του 2021 απεικονίζεται η ακόλουθη διαμόρφωση της παραγωγής Αυτοκινήτων σε μονάδες. Το πρώτο τρίμηνο του 2020 η εταιρία είχε σημειώσει 102.672 μονάδες στην παραγωγή της. Η εμφάνιση του covid-19 φάνηκε στο τρίμηνο που ακλούθησε καθώς η επιχείρηση έπεσε κατά 8% δηλαδή στις 82.272 μονάδες. Άμεσα, η Tesla αντιμετώπισε την κατάσταση της πανδημίας και με την βοήθεια των συστημάτων παραγωγής, εφοδιασμό πρώτων υλών και με τις κατάλληλες στρατηγικές κινδύνου ανάκαμψε πολύ γρήγορα. Στην προκειμένη περίπτωση σίγουρα η Tesla μέσω του ανθρωπίνου κεφαλαίου που ονομάζεται Elon Musk ,εκμεταλλεύτηκε τη δύναμη της τεχνολογίας που κατέχει για να αποφύγει κάθε ανθρώπινη συσπείρωση που θα προκαλούσε δυσκολίες στην ίδια. Το αποτέλεσμα είναι σαφές καθώς η εταιρία εκτόξευσε την παράγωγη της το επόμενο τρίμηνο στις 145.036 και έκλεισε ένα παγκόσμια δυσάρεστο για την οικονομία έτος, με συνολικά 510.000 μονάδες ηλεκτρικών αυτοκινήτων. Η εταιρία το έτος 2020 όχι μόνο δεν επηρεάστηκε αλλά έκανε και πωλήσεις ρεκόρ για την ίδια, καθώς είχε αύξηση 76% από έτος σε έτος.

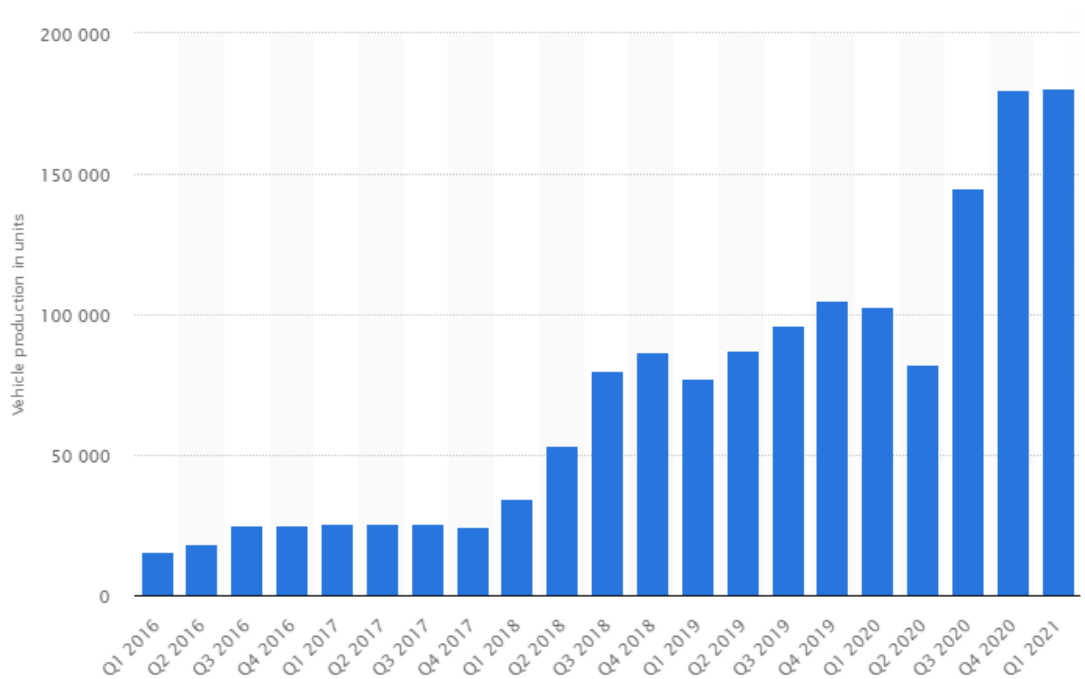


Figure 10 «Απεικόνιση της παραγωγής αυτοκινήτων της από την περίοδο 2016 έως τον Απρίλη 2021»

(Acea)

## 5.7 Η λήψη μέτρων των ελληνικών επιχειρήσεων

Το παρακάτω ένθετο δόθηκε στις ελληνικές επιχειρήσεις από την KPMG, για να ενημερωθούν και να τηρήσουν τις νομικές απαιτήσεις, έτσι ώστε να διαχειριστούν και να αντιμετωπίσουν την παγκόσμια κρίση (KPMG).



Figure 11 : «Οδηγός KPMG για τις ελληνικές εταιρίες»

Με βάση , τα μέτρα που έλαβε η ελληνική κυβέρνηση για την ενίσχυση των ελληνικών επιχειρήσεων μέσω της KPMG η οποία είναι ένας παγκόσμιος οργανισμός ανεξάρτητων εταιρειών παροχής Ελεγκτικών, Φορολογικών και Συμβουλευτικών υπηρεσιών. Δραστηριοποιείται σε 146 χώρες και προτείνει συγκεκριμένες δράσεις/μέτρα που πρέπει να λάβουν οι επιχειρήσεις για να ανταποκριθούν στο επόμενο στάδιο μετά την κρίση. Συνοπτικά τα μέτρα που ζήτησε είναι :

- Να προσδιορίσουν το μέγεθος του αναμενόμενης συνέπειας στην επιχείρηση για κάθε διαφορετικό τομέα όχι μόνο βραχυπρόθεσμα αλλά και μεσοπρόθεσμα.
- Αξιολόγηση της υπάρχουσας χρηματοοικονομικής θέσης και να προσδιορίσουν το μέγεθος επίπτωσης στην ροή του χρήματος, κοιτώντας μακροπρόθεσμα.



- Να κατανοήσουν το περιεχόμενο των κυβερνητικών μέτρων και των ωφελειών που αυτά συνεπάγονται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της ζήτησης
- Να επιλέξουν την σωστή βραχυπρόθεσμη στρατηγική στηριζόμενη τόσο στον τομέα όσο και στην οικονομική κατάσταση που βρίσκονται.
- Να θέσουν σε εφαρμογή δραστηριότητες που να οδηγούν σε νέες συνθήκες έτσι ώστε να πετύχουν μια γεφυροποίηση του κενού που δημιουργεί η πανδημιολογική κρίση.

Σαφέστατα οι προτάσεις αυτές της γνωστής εταιρίας όπως και άλλων συμβουλευτικών εταιριών αφορούν, και τις εταιρίες που ασχολούνται με την εφοδιαστική αλυσίδα, καθώς η κυβέρνηση έλαβε εξίσου μέτρα για όλες τις επιχειρήσεις που έκλεισαν με δικιά της πρωτοβουλία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΜΕΛΕΤΗ CASE STUDY TESLA

### 6.1 Σύνοψη Μελέτης

Η παρούσα εργασία μου πραγματεύεται ως **case study** στην παρούσα πτυχιακή εργασία και θέλει να εξετάσει το ρολό και να αναλύσει την στρατηγική την όποια χρησιμοποιεί η εταιρεία με την επωνυμία Tesla για την απόκτηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος της στην αγορά. Για την ανάλυση μιας αυτοκινητοβιομηχανίας , της στρατηγικής , του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και τα υπόλοιπα τα οποία αναλύσαμε για να απαντηθούν ότι ερωτήματα μας δημιουργήθηκαν από τα προηγούμενα κεφάλαια.

### 6.2 Γνωριμία με την εταιρεία

Η αμερικάνικη αυτοκινητοβιομηχανία εμπνεύστηκε το όνομα της από τον γνωστό σε όλους φυσικό και ηλεκτρολόγο μηχανικό Nicola Tesla. Η επιχείρηση καταχωρήθηκε και ιδρύθηκε την 1<sup>η</sup> Ιουνίου του 2003 ως Tesla Motors από τους μηχανικούς της Silicon Valley με τον ιδιοκτήτη της Space X Elon Musk να χρηματοδοτεί την εταιρεία σταδιακά. Ο Elon Musk ηγήθηκε το 2004 ως πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου θέτοντας ως αρχικό στόχο της εταιρείας να πουλήσει ηλεκτρικά αυτοκίνητα. Έτσι ξεκίνησε να οραματίζεται ένα ακριβό σπορ ηλεκτρικό αυτοκίνητο με την τιμή του να είναι υψηλή για το ευρύ κοινό. Στις 3 Νοέμβριου του 2008 η εταιρεία κινδύνευσε να πτωχεύσει, αλλά ο Elon Musk δεν τα παράτησε. Κινήθηκε γρήγορα πείθοντας την Daimler Ag. ή γνωστή ως Mercedes-Benz να αγοράσει το 10% της εταιρείας για 50 εκατομμύρια δολάρια και ταυτόχρονα έλαβε ένα δάνειο από την κυβέρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών αξίας 450 εκατομμυρίων. Αυτό το πείσμα το οποίο είχε ο CEO, της έδωσε την ευκαιρία ένα χρόνο αργότερα να καταφέρει να μπει στο χρηματιστήριο. Το 2016 σημείωσε ένα φανταστικό ρεκόρ πωλήσεων της με 13.091 αυτοκίνητα και σήμερα είναι η αυτοκινητοβιομηχανία με την μεγαλύτερη αξία παγκοσμίως. (Anon, 2013)

Το εργοστάσιο της Tesla βρίσκεται στην Αμερική και συγκεκριμένα στην Καλιφόρνια στο οποίο έχει δώσει την ονομασία «Gigafactory» (βλέπε εικόνα 14). Επίσης εργοστάσιο διαθέτει στην Ασία και μάλιστα στην Κίνα στην πόλη της Σαγκάης. Ένα εργοστάσιο το οποίο ο Elon Musk το αναφέρει και ως «Gigafactory 3». Το 2019 ο Musk θα κάνει την είσοδο της εταιρίας στην Ευρώπη με έδρα το Βερολίνο και το ονομάζει «Gigafactory 4».



Figure 12«To Gigafactory της Tesla»

Τα προϊόντα τα όποια παράγει στο εργοστάσιο της πλήρως ηλεκτρικά και εξάγονται σε όλες τις χώρες παγκοσμίως. Το 2008 λανσάει το προϊόν της με όνομα «Tesla Roadster», το οποίο χρησιμοποίησε ένα μοτέρ φυσικά εναλλασσόμενου ρεύματος το οποίο και προέρχεται από το πρωτότυπο σχέδιο του επιστήμονα Tesla του έτος 1882. Έτσι το συγκεκριμένο μοντέλο έγινε το πρώτο αυτοκίνητο παράγωγης της εταιρείας το οποίο χρησιμοποιεί την μπαταρία λιθίου και εμβέλεια μεγαλύτερη από 320 χιλιόμετρα ανά φόρτιση, οι πωλήσεις του φτάσανε τις 2.250 σε 31 χώρες. Το 2009 η Tesla παρουσίασε τα επόμενα της μοντέλα με ονόματα «Model S» και «Model X», πλήρως ηλεκτροκίνητα sedan τα οποία το 2015 πέτυχαν τον αρχικό τους στόχο , ο οποίος ήταν να ξεπεράσουν τις πωλήσεις των 100. 000 οχημάτων. Έπειτα από αυτήν την επιτυχία της η εταιρεία παρουσιάζει τον Μαρτίου του 2016 στο ευρύ κοινό το επόμενο της μοντέλο «Model 3» και γίνεται το πρώτο μοντέλο της εταιρείας το οποίο στοχεύει την μεσαία αγορά , με τιμή 50.000 δολάρια. Μια εβδομάδα μετά την παρουσίαση του, οι προπαραγγελίες του ξεπέρασαν τα 325. 000 αντιπροσωπεύοντας έτσι πωλήσεις άνω των 14 δις δολαρίων.



Figure 13: «Ηλεκτρογεννήτριες της Tesla»

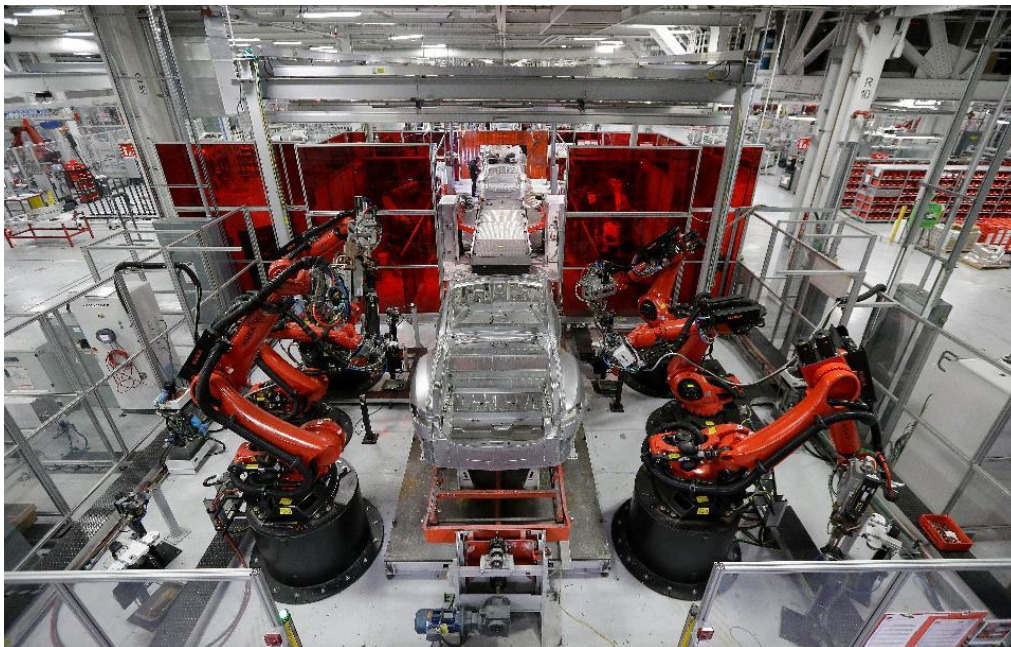


Figure 14 «Τα ρομπότ μηχανήματα της Tesla»

(Οι παραπάνω εικόνες είναι από την ιστοσελίδα ([teslarati.com/tesla-factory-upgrade-facts-figures](https://teslarati.com/tesla-factory-upgrade-facts-figures)))

### 6.3 Η παρουσία και το όραμα του Elon Musk

Αναλύσαμε στα προηγούμενα κεφάλαια (1,2) τι κάνει την Εφοδιαστική Αλυσίδα τόσο σημαντική. Τεράστιο και πρωταρχικό ρολό όμως στην ανάπτυξη της παίζει και το ανθρώπινο δυναμικό που στην προκειμένη περίπτωση της Tesla ολόκληρη η Εφοδιαστική Αλυσίδα έχει το όνομα του ιδρυτή της.

Η εταιρεία χρεωστάει πολλά στον ιδρυτή της και οραματιστή της Elon Musk (βλέπε εικόνα 5), καθώς ήταν αυτός που την έφερε στην κορυφή της παγκόσμιας αυτοκινητοβιομηχανίας. Ο Elon Musk πριν γίνει αναφορά στο τι έχει καταφέρει για την Tesla, γεννήθηκε στην Πρετόρια της Νότιας Αφρικής το 1971. Σε ηλικία μόλις 12 ετών πούλησε το πρώτο του βιντεοπαιχνίδι για μόλις 500 δολάρια. Σπούδασε φυσική στο πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνιας στις ΗΠΑ, αργότερα απέκτησε πτυχίο οικονομικών επιστημών από το ίδιο πανεπιστήμιο. Είχε ξεκινήσει το διδακτορικό του στην εφαρμοσμένη φυσική στο πανεπιστήμιο του Στράτφορντ της Καλιφόρνιας, όμως το εγκατέλειψε μόλις δυο μέρες μετά, για να επικεντρώσει το ενδιαφέρον του στις επιχειρηματικές του δραστηριότητες μέσω του διαδικτύου. Με τα 23.000 δολάρια που του έδωσε ο πατέρας του το 1995 ιδρύει μαζί με τον αδελφό του την Zip2 εταιρεία που παρείχε υπηρεσίες καταλογογράφησης και εύρεσης εμπορικών επιχειρήσεων.

Το 1999 χρησιμοποίησε 10 εκατομμύρια δολάρια για να ιδρύσει την «X.com» η οποία εξελίχθηκε στη γνωστή «Paypal» από την «Ebay», την πούλησε έναντι 22 εκατομμυρίων. Το 2002 χρησιμοποίησε 100 εκατομμύρια από την προσωπική του περιουσία και ιδρύει την πιο σημαντικότερη εταιρεία του, την «SpaceX». Η συγκεκριμένη εταιρεία κατασκευάζει πυραύλους και διαστημόπλοια που σύμφωνα με τους υπολογισμούς του το κόστος των πρώτων υλών που θα χρειαζόταν για την κατασκευή του ενός θα ισούταν με το 3% των κερδών από την πώλησή του, κάτι το οποίο θα του έφερνε τεράστιο κέρδος. Έτσι το 2012 έγινε η πρώτη εμπορική εταιρεία που εκτόξευσε διαστημικό όχημα στο Διεθνή Διαστημικό Σταθμό, το 2015 εκτελέστηκε επιτυχώς η πρώτη προσγείωση του πυραύλου εκτόξευσης και το 2020 εκτέλεσε επιτυχώς την πρώτη επανδρωμένη αποστολή στο Διεθνή Διαστημικό Σταθμό για λογαριασμό της «NASA». Είναι επίσης ο άνθρωπος πίσω από τις εταιρίες «Paypal», «Starlink», «Solar City», «Hyperloop», «OpenAI», «Neuralink», «The Boring Company»)



Figure 15 «Το πρόσωπο του Elon Musk»

(Πηγή εικόνας Google)

## 6.4 Χρονική ιστορική ανάδρομη στα επιτεύγματα του Elon Musk και της Tesla

- 29 Ιουνίου 2010, η Tesla κάνει την είσοδο της στο χρηματιστήριο. Η τιμή της μετοχής της ήταν στα 17 δολάρια και η σημερινή τιμή της το 2021 εκτοξεύτηκε στα 278 δολάρια
- 9 Φεβρουαρίου 2012, γίνεται η παρουσίαση του «Model X».
- 22 Ιουνίου 2012, ξεκινά η κυκλοφορία του «Model S».
- 12 Ιουνίου 2014, ανοίγει ελεύθερα τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας.
- 4 Σεπτεμβρίου 2014, ο Musk ανακοινώνει το «Gigafactory» θα έχει έδρα την περιοχή της Νεβάδα.
- 9 Οκτώβριου 2014, παρουσιάζει το software το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για να επιτευχθεί το ημιαυτόνομο σύστημα οδήγησης με όνομα Autopilot.
- 30 Απριλίου 2015, παγκόσμια κυκλοφορία του αυτοκινήτου «Model X SUV».
- 14 Οκτώβριου 2015, αναβαθμίζει τον στόλο των αυτοκινήτων του με την προσθήκη του αυτομάτου πιλότου.
- 31 Μαρτίου 2016, παρουσιάζει το «Model 3».
- 20 Ιουλίου 2016, αποκαλύπτει το δεύτερο του σχέδιο για την Tesla.

- 8 Νοεμβρίου 2016, καταφέρνει να εξαγοράσει την γερμανική εταιρία αυτοματοποιημένων συστημάτων βιομηχανικής παράγωγης για μπαταριές και κυψέλες καύσιμου ονόματι «Grohman Engineering» έτσι ώστε να αυξήσει τον ρυθμό παράγωγης.
- 21 Νοεμβρίου 2016, ο Elon εξαγοράζει την «SolarCity».
- 10 Μαρτίου 2017, το 5% των μετοχών της Tesla εξαγοράζεται έναντι 1,6 δισεκατομμυρίων ευρώ από την εταιρεία «Tencent Holdings» για να αποκτήσει ένα μεγάλο κεφάλαιο για την παράγωγή του «Model 3» και να διεισδύσει στην αγορά της Κίνας.

## 7.5 Η αλυσίδα αξίας της Tesla

Ο βασικός στόχος μιας εταιρείας είναι η ικανοποίηση των πελατών της. Οι πελάτες ζητάνε τα προϊόντα που αγοράζουν σε χρήσιμη γι' αυτούς μορφή, στον κατάλληλο χρόνο και στο σωστό τόπο. Ένα τέτοιο προϊόν στη σωστή μορφή είναι πολύ σημαντικό για την επιχείρηση και ένα τεράστιο ζήτημα για τον πελάτη. Αν τα προϊόντα που θα φτάσουν στα χέρια του στερούνται κάποιες από αυτές τις κατηγορίες χρησιμότητας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να αποτύχει στην αγορά. Αποτελεσματικά οδηγούμαστε στις δραστηριότητες της επιχείρησης, οι οποίες δημιουργούν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και της δίνουν αξία. Έτσι η επιχείρηση παρουσιάζεται ως μια αλυσίδα δραστηριοτήτων που δημιουργούν αξία.

Σύμφωνα με τον Michael Porter και το μοντέλο της αλυσίδας αξίας που αναλύσαμε στο πρώτο κεφάλαιο αποτελείται από τις Πρωταρχικές Δραστηριότητες και τις υποστηρικτικές δραστηριότητες. (M., 1996 Nov-Dec)

Στις **Πρωταρχικές δραστηριότητες** περιλαμβάνονται τα Εισερχόμενα Logistics, δηλαδή περιλαμβάνεται ο έλεγχος αποθεμάτων και διανομής των πρωτογενών στοιχείων. Οι λειτουργίες, κατά τη διάρκεια αυτών τα κυρία εξαρτήματα μετατρέπονται έτσι στο προϊόν που φτάνει στα χέρια των καταναλωτών. Τα εξερχόμενα Logistics, εκεί συμπεριλαμβάνεται η διανομή και η αποθήκευση του προϊόντος. Το Marketing με τις πωλήσεις, το κύριο εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται για να αποφέρει πελάτες και χρήμα στην εταιρεία είναι η διαφήμιση.

Τέλος οι **Υποστηρικτικές δραστηριότητες** είναι η **προμήθευση**, δηλαδή από πού προμηθεύεται η εταιρεία τις πρώτες ύλες της και τα απαραίτητα υλικά. Η διαχείριση ανθρωπίνων πόρων, περιλαμβάνει τις αμοιβές του προσωπικού, τα κίνητρα τα οποία δίνει η επιχείρηση στους υπαλλήλους της και τη σωστή επιλογή των εργαζομένων της με τα κατάλληλα πρότυπα. Επόμενη η **επιχειρησιακή υποδομή** είναι η σύσταση του πλαισίου σχεδιασμού και χρηματοδότησης της επιχείρησης. Σαφώς πολύ σημαντική είναι η τελευταία δραστηριότητα η **τεχνολογική ανάπτυξη**. Μέσα σε αυτήν αναπτύσσονται όλες οι διαδικασίες, τα αποθέματα και το ίδιο το προϊόν που παράγει η επιχείρηση.

Στην περίπτωση της Tesla, ο Elon Musk κατάφερε να μειώσει σε αξιοθαύμαστο βαθμό το κόστος των πρώτων υλών και της διαδικασίας παραγωγής (όπως μηχανήματα και άλλα). Ο CEO της Tesla έθεσε υψηλά τους στόχους του και το κατάφερε μέσω της στρατηγικής συμμαχίας με ισχυρές εταιρείες, οι οποίες θα τις έδιναν τα αγαθά που θα χρειαζόταν για να φτιάξει το προϊόν της. Ο στόχος σημασίας της Tesla είχε φυσικά έμμεσα ή άμεσο αποτέλεσμα στην εξέλιξη και την ζωτική σημασία των οχημάτων της. Αρχικά, ένας προμηθευτής της, η εταιρεία «Sotira» με έδρα την Γαλλία, εκεί η Tesla προμηθεύεται για τις κατασκευές τις ίνες άνθρακα, τις οποίες χρησιμοποιεί στα προϊόντα της. Έπειτα η συνεργασία με την αγγλική εταιρεία Lotus. Η εταιρεία προμηθεύεται τα αμαξώματα, τα οποία χρησιμοποιεί και αποστέλλονται από την Καλιφόρνια. Η Tesla, όσον αφορά τις μπαταρίες λιθίου που χρησιμοποιεί στα ηλεκτρικά οχήματα τις κατασκευάζει σε συνεργασία με την Panasonic, όπου από εκεί τις παρέχονται τα εξαρτήματα των μπαταριών της. Οι δυο αυτές μάλιστα εταιρίες είχαν συμφωνήσει ότι θα συνεργαστούν μαζί και στο πεδίο της κατασκευής φωτοβολταϊκών κυττάρων. Τα κιβώτια ταχυτήτων τα όποια χρησιμοποιεί στα οχήματα της είναι από την συμφωνία που έχει υπογράψει με την αμερικανική εταιρεία Borg Warner.

Η Tesla κατάφερε να αυξήσει σημαντικά την απόδοση των μπαταριών της με τη συνεργασία της Dana Holding Corp. στις ΗΠΑ. Αυτό το κατάφεραν μέσω του σχεδιασμού των μπαταριών της με ενσωματωμένη τεχνολογία ανταλλαγής θερμότητας. Στην κατασκευή του πρωτότυπου εξοπλισμού, η Tesla είχε δυο πολύ σημαντικές συνεργασίες με κυρίαρχες εταιρείες. Η πρώτη συνεργασία που είχε ήταν με την γερμανική Daimler. Η Daimler κατάφερε έτσι να ενσωματώσει τις μπαταρίες λιθίου της Tesla στην ανάπτυξη του μοντέλου της με ονομασία «Smart Fortwo». Η



επόμενη συνεργασία ήταν με την ιαπωνική TOYOTA. Η Toyota αγόρασε κοινές μετοχές της Tesla αξίας 50 εκ. δολαρίων και ο σκοπός της συμμαχίας αυτής ήταν η κατασκευή ηλεκτρικών αυτοκινήτων, ανταλλακτικών και συστημάτων παραγωγής, ελέγχου και υποστήριξης σχεδιασμού και να εστιάσουν στην παραγωγή της ηλεκτρικής έκδοσης του μοντέλου Rav-4 και να την αναπτύξουν από κοινού. Αυτό το γεγονός, έφερε ως αποτέλεσμα στην Tesla τεράστια αυτογνωσία παραγωγής για το πιο σημαντικό της μοντέλο οχήματος το Model-S. (βλέπε εικόνα 17)



**Figure 16 «Το όχημα με την ονομασία Model-S»**

(Πηγή εικόνας από Google)

## **6.8 Υλικοί, Άυλοι Πόροι και Ικανότητες**

Ο πιο σημαντικός υλικός πόρος για την Tesla είναι ο CEO της. Ο Elon Musk με όσα αναφέραμε παραπάνω, αποτέλεσε ένα πρόσωπο-κλειδί για την εταιρεία και την ανάπτυξη των οχημάτων της Tesla. Με τη συνεισφορά του, την επιμονή του και το χαρακτήρα που έδειξε κατάφερε να αναγνωριστεί παγκόσμια για τα κατορθώματά του και τις δραστηριότητές του στον κλάδο των ηλεκτρικών οχημάτων και της αειφόρου ενέργειας. Το Δίκτυο το οποίο κατέχει είναι πάνω από 100 καταστήματα στις Ηνωμένες Πολιτείες και άλλα 120 παγκοσμίως. Σημαντικό είναι το γεγονός, πως σύντομα στο 2021 η εταιρεία θα έρθει και στην Ελλάδα. Όσον αφορά το Δίκτυο σημείων φόρτισης και service η εταιρεία έχει επενδύσει σε παγκόσμιο επίπεδο. Μάλιστα το 2016 είχε 790 σταθμούς ταχείας φόρτισης και 5.043 «Superchargers». Σημαντικό για την εταιρία

είναι και το λεγόμενο «Gigafactory», στο οποίο συνεργάζεται με την Panasonic για να κατασκευαστούν τις μπαταρίες «EV», τα «Powerwalls» και τα Powerpacks.



**Figure 17 «Οι μπαταρίες EV της Tesla σε συνεργασία με την Panasonic»**

(Πηγή εικόνας από ιστοσελίδα ([teslarati.com/tesla-factory-upgrade-facts-figures](http://teslarati.com/tesla-factory-upgrade-facts-figures)))

Στους άυλους πόρους, βρίσκεται η Καινοτομία της Tesla. Η κουλτούρα της την χαρακτήρισε σε όλη της την πορεία από την ίδρυση της μέχρι και σήμερα. Ήταν ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για την επιτυχημένη πορεία που χάραξε έναντι των ανταγωνιστών της καθώς αποτέλεσε την αιτία για να εισέλθουν άλλες εταιρίες στον χώρο της ηλεκτροκίνησης. Με την καινοτομία της η Tesla μπόρεσε να δημιουργήσει περισσότερες από 140 βραβευμένες πατέντες εταιρία διαθέτει συγκεκριμένα trade secrets και trademarks τα οποία την κάνουν δύσκολη για να μιμηθεί. Στην κατηγορία ικανότητες η Tesla ήταν μοναδική. Πρώτον σχεδίαζε τα δικά της υλικά και δημιουργούσε τα δικά της λογισμικά συστήματα για να βάλει στα προϊόντα της όσο και στην γραμμή παράγωγής της. Τα μοντέλα της έφερναν πάντα καινούργιες δυνατότητες με μοναδικά χαρακτηριστικά σε αντίθεση με άλλες εταιρίες που δεν μπορούσαν να φτάσουν.

## 6.9 Ανάλυση SWOT

Η ανάλυση SWOT , (Strengths Weaknesses Opportunities Technology) αποτελεί ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για την επιχείρηση. Χωρίζει την επιχείρηση στο εσωτερικό της περιβάλλον και στο εξωτερικό της. Στο εσωτερικό της περιβάλλον εντοπίζουμε τα Δυνατά σημεία της επιχειρήσεις όπου σε αυτά επενδύει η εταιρεία για να εκμεταλλευτεί τις μελλοντικές ευκαιρίες που θα της δοθούν για να έχει κέρδος. Συμπληρώνουν οι Αδυναμίες δηλαδή τα εσωτερικά στοιχεία που μπορούν να επηρεάσουν την ικανότητα της εταιρείας να επιτύχει τους στόχους της. Στο εξωτερικό περιβάλλον αντίστοιχα βρίσκονται οι ευκαιρίες δηλαδή τα πιθανά σημεία της αγοράς τα όποια θα της αποφέρουν κέρδος. Ακολουθεί η κατηγορία απειλές, δηλαδή εννοούμε τις δύσκολες καταστάσεις και εξελίξεις οι οποίες θα φέρουν την εταιρεία σε μείωση του κέρδους ή και ακόμα σε δύσκολη θέση έναντι των ανταγωνιστών της. Παρακάτω συμπληρώνεται η SWOT ανάλυση για την περίπτωση της Tesla. (Βλάμης Δ.)

### Εσωτερικό Περιβάλλον

#### Δυνάμεις

- Απόκτηση ενός πολύ ισχυρού brand name
- Μοναδική καινοτομία σε όλη της την αλυσίδα αξίας
- Γρήγορη και αξιοθαύμαστη ανάπτυξη των πωλήσεων
- Προμηθευτής σε άλλες ισχυρές αυτοκινητοβιομηχανίες
- Τεράστια ζωτικής σημασίας συμφωνία με την Panasonic

## **Αδυναμίες**

- Υψηλή τιμή των προϊόντων της
- Μονομερή παρουσία της στον χώρο της αγοράς
- Περιορισμένο supply chain
- Καθυστερήσεις στις παραδόσεις των αυτοκινήτων της
- Υψηλός Δανεισμός

## **Εξωτερικό Περιβάλλον**

### **Ευκαιρίες**

- Μεγάλη επέκταση των πωλήσεων της
- Επέκταση του supply chain της
- Η δημιουργία του μοντέλου της Model 3
- Η μαζική παράγωγή που έχει δημιουργήσει
- Οικολογική συνάδεις και χαρακτήρα ολόκληρης της εταιρίας
- Σημαντικά επιτεύγματα της στον χώρο της ανακαλύψεις του διαστήματος και την ανάπτυξη της τεχνογνωσίας και τεχνολογίας

### **Απειλές**

- Η αύξηση του πλήθους των ανταγωνιστών και συμπερασματικά του ανταγωνισμού
- Η δύναμη που έχουν οι αντίπαλες εταιρίες είναι τεραστία
- Η Tesla εξαρτάται πάρα πολύ από την νομοθεσία των μεσολαβητών της.
- Η απώλεια εδάφους στην Ευρώπη λόγω ότι είναι 4<sup>η</sup> στις πωλήσεις τις Ευρώπης

## 6.10 Ανάλυση TOWS

Ακολουθεί η ανάπτυξη και εφαρμογή του πλέγματος με τα στοιχεία του εσωτερικού περιβάλλοντος Δυνάμεις και Αδυναμίες σε συνδυασμό με τα στοιχεία του εξωτερικού της μοντέλου Ευκαιρίες και Απειλές για ποια τεχνικά έργα και που πρέπει να ολοκληρωθούν για να υλοποιηθεί το στρατηγικό «management». Όλα αυτά στο παράδειγμα και «case study» της Tesla. Για την θεωρητική ανάλυση του μοντέλου (βλ. Κεφάλαιο 4).

### **SO Δυνάμεις-Ευκαιρίες (maximize-maximize)**

- Ανάπτυξη έργων για γρηγορότερη και πιο αξιοθαύμαστη ανάπτυξη των πωλήσεων έτσι ώστε να επιτευχτεί μεγαλύτερη επέκταση σε πωλήσεις.
- Ανάπτυξη έργων που αφορά την αξιοποίηση ενός πολύ ισχυρού «brand name» για την κάλυψη της μαζικής παραγωγής που έχει δημιουργήσει.
- Ανάπτυξη έργων για γίνει προμηθευτής σε περισσότερες μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες έτσι ώστε να πετύχει μεγαλύτερη επέκταση στον τομέα του supply chain της.

### **ST Δυνάμεις-Απειλές (maximize-minimize)**

- Ανάπτυξη έργων για την παραμονή της μοναδικότητας της στον κλάδο της αυτοκινητοβιομηχανίας έτσι ώστε να μειώσει όσο το δυνατόν την ανταγωνιστικότητα στον κλάδο των ηλεκτροκίνητων αυτοκινήτων.
- Ανάπτυξη έργων για το χτίσιμο ενός πιο ισχυρότερου «brand» έτσι ώστε να μειώσει την δύναμη των αντιπάλων της ταυτόχρονα.
- Ανάπτυξη έργων που να επιδρούν σε γρηγορότερη ανάπτυξη πωλήσεων για να μειωθεί περισσότερο η απώλεια εδάφους από την Ευρώπη.

### **WO Αδυναμίες-Ευκαιρίες (minimize-maximize)**

- Ανάπτυξη έργων για την ελαχιστοποίηση των άπυλων τιμών των προϊόντων της αξιοποιώντας στο μέγιστο την μεγάλη επέκταση των πωλήσεων.
- Ανάπτυξη έργων για να ελαχιστοποιηθεί η αδυναμία στη μονομερή παρουσία της στο χώρο της ηλεκτροκίνητης αγοράς αξιοποιώντας την μαζική παραγωγή που έχει δημιουργηθεί.

- Ανάπτυξη έργων για την ελαχιστοποίηση των περιορισμένων «supply chain» της αξιοποιώντας την στενή συνεργασία με την εταιρία της NASA.

#### **WT Αδυναμίες-Απειλές (minimize-minimize)**

- Ανάπτυξη έργων που θα ελαχιστοποιούν την υψηλή τιμή των προϊόντων έτσι ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος από την αύξηση του πλήθους των ανταγωνιστών της και συμπερασματικά του ανταγωνισμού της.
- Ανάπτυξη έργων που θα ελαχιστοποιούν τη μονομερή παρουσία της στο χώρο της αγοράς και θα αποφευχθεί ο κίνδυνος από την μεγάλη απειλή που έχει η δύναμη των άλλων αντιπάλων εταιριών που είναι τεράστια.
- Ανάπτυξη έργων που θα ελαχιστοποιήσουν την καθυστέρηση σε παραδόσεις των προϊόντων της εταιρίας, έτσι ώστε να αποφευχθεί η απώλεια εδάφους της στην Ευρώπη που έχει πρόβλημα με τις παραδόσεις των προϊόντων

Όπως αναφέραμε και έγινε ανάλυση στο κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> για την Στρατηγική Ανάπτυξης (βλ. Κεφάλαιο 1) και τα είδη τους και πόσο στενά συνδεδεμένη είναι με το κόστος (βλέπε κεφάλαιο 2 ABC). Παρακάτω θα αναλυθεί ποια στρατηγική χρησιμοποιεί η εταιρία αυτοκινητοβιομηχανίας Tesla με ποιους δείκτες επιλεγεί και γιατί.

## 6.11 Στρατηγική της Tesla

Ας αναλύσουμε την στρατηγική της Tesla. Αρχικά η εταιρεία όπως αναλύσαμε με τις εταιρίες με τις οποίες συνεργάζεται στα παραπάνω ακολουθεί την κάθετη ολοκλήρωση προς τα μπρος δηλαδή της συνεργασίας με άλλες μεγάλες επιχειρήσεις. Παράδειγμα η μεγάλη συνεργασία με την Panasonic για να φτιάξει τις μπαταρίες της στο Νεβάδα. Επίσης η κάθετη ολοκλήρωση έγινε και προς τα πίσω καθώς πούλησε κινητήρες σε Mercedes και Toyota. (Sharma S.)

Επίσης η Tesla χρησιμοποίησε την στρατηγική της διαφοροποίησης με εστίαση καθώς πρόσφερε υψηλή προστιθέμενη αξία σε υψηλή τιμή και εστιάζοντας σε ένα συγκεκριμένο τμήμα της αγοράς. Η εταιρεία εστίασε το μάτι της στην καινοτομία της ηλεκτρικής ενέργειας με βάση το περιβαλλοντικό νομοσχέδιο κάθε χώρας θα προβεί στην υποχρεωτική χρήση ενός ηλεκτροκίνητου αυτοκίνητου. Έτσι το κοινό το οποίο εστιάζει είναι πολύ μικρό. (De Bord, 2017)

*“To enter at the high end of the market, where customers are prepared to pay a premium and then drive down market as fast as possible to higher unit volume and lower price with each successive model”*

Αυτά ήταν τα λόγια του Elon Musk όταν ρωτήθηκε για την στρατηγική εξάπλωση των δραστηριοτήτων της Tesla όπου θέλησε να δείξει έναν στόχο της εταιρείας του. Έτσι ο στόχος του Elon Musk είναι η είσοδος της εταιρείας στο υψηλότερο σημείο της αγοράς όπου οι πελάτες είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν και έπειτα να μειώνει την τιμή με κάθε διαδοχικό μοντέλο.

Στον κλάδο της στρατηγική της η Tesla για να προσεγγίσει όλο και πολύ τα βλέμματα πάνω στο όνομα της και στα προϊόντα της κατευθύνθηκε να λανσάρει ένα αυτοκίνητο το οποίο ο κάθε καταναλωτής θα έτριβε τα ματιά του και θα συνάρπαζε καθώς διάβαζε τα χαρακτηριστικά και τους χρόνους που κατέρριψε στο ερώτημα ποσό γρήγορο είναι το μοντέλο της. Δεν μιλάμε για άλλο από τα μοντέλα της αλλά το Tesla Roadster. Το προϊόν αυτό απευθυνόταν σε εύπορους αγοραστές όμως το στόχο της τον πέτυχε και το επόμενα μοντέλα της (Model X,Y,S) έκαναν πάταγο παγκοσμίως. Έτσι μόλις η αγορά άκουσε το όνομα της είχε ήδη αυξήσει την παραγωγική

της ικανότητα και ήταν έτοιμη να εκμεταλλευτεί το πλεονέκτημα των οικονομικών κλιμάκιων, καθώς εισήλθε στην μαζική αγορά με χαμηλές τιμές.

Δεύτερον, ανέπτυξε την αγορά της με τις νέες εγκαταστάσεις σε Νεβάδα, Καλιφόρνια. Επίσης, η είσοδος στην Ευρώπη με πρώτο εργοστάσιο στη Γερμανία και Κίνα. Όπως και τα πολλά κέντρα service σε Αμερική, Ευρώπη, Ασία.

Τρίτον, ανέπτυξε τα μοντέλα της ή αλλιώς τον στόλο της με αυτοκίνητα τα όποια είναι φιλικά προς το περιβάλλον και φέρνουν ελάχιστη επίπτωση σε αυτό.



## 6.12 Σύγκριση με τους ανταγωνιστές

Πόσο ανταγωνιστική είναι μια εταιρία μπορεί να απαντηθεί αν την συγκρίνουμε τους δυο μεγαλύτερους αντίπαλους της. Στην περίπτωση της Tesla οι δύο μεγαλύτερη ανταγωνιστές της είναι η Nissan και η BMW. Από κάτω αναφέρονται μια λίστα με παράγοντες και την συντελεστική τους βαρύτητα που έχουν στην επιχείρηση. Με βάση αυτούς θα συγκρίνουμε τις τρεις εταιρίες μεταξύ τους για να συμπεραίνουμε που η Tesla υστερεί που έχει το πάνω χέρι δηλαδή το πλεονέκτημα και που οι αντίπαλοι της έχουν μειονέκτημα δηλαδή εκεί που θα εστιάσει για να είναι ακόμα η καλύτερη. Η αξιολόγηση προκύπτει από το γινόμενο του συντελεστή βαρύτητας του παράγοντα με την βαθμολόγηση.

Παράγοντας	Συντελεστής Βαρύτητας	Βαθμολόγηση			Αξιολόγηση		
					Tesla	Nissan	BMW
<b>Σ1 Ποιότητα-Παραγωγικότητα-Αποδοτικότητα</b>	0,10	9	5	8	0,9	0,5	0,8
<b>Σ2 Φήμη</b>	0,10	9	8	9	0,9	0,8	0,9
<b>Σ3 Κατασκευαστική Ικανότητα</b>	0,05	10	6	7	1	0,6	0,7
<b>Σ4 Τεχνολογία</b>	0,05	10	6	8	1	0,6	0,8
<b>Σ5 Δίκτυο Διανομής</b>	0,05	6	10	9	0,6	1	0,9
<b>Σ6 Ικανότητα Καινοτομίας</b>	0,05	10	6	8	1	0,6	0,8
<b>Σ7 Οικονομική Πόροι</b>	0,10	10	8	9	1	0,8	0,9
<b>Σ8 Σχετική Θέση Κόστους</b>	0,30	9	8	9	0,9	0,8	0,9
<b>Σ9 Ικανότητα Εξυπηρέτησης Πελατών</b>	0,20	6	10	10	0,6	1	1

Table 4 «Σύγκριση αξιολόγησης μεταξύ των αντίπαλων εταιριών»

(Ιδία επεξεργασία)

(Τα στοιχεία τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στο παραπάνω πίνακα είναι με βάση την προσωπική κρίση του συγγραφέα και φοιτητή και χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία και την ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων για την παρούσα ερευνά)

Όπως μπορεί να παρατηρήσει κάποιος στον ανωτέρω πίνακα όποιος εταιρείας οι αξιολογήσεις της είναι πιο κοντά στην μονάδα είναι αυτή που εκεί έχει το πλεονέκτημα. Μια σύντομη ανάλυση έχουμε τα παρακάτω συμπεράσματα.

- Η Tesla έχει το πάνω χέρι στην παραγωγικότητα και ποιότητα υλικών και προϊόντων σε σχέση με τις άλλες δυο εταιρίες. Επίσης άψογη βλέπουμε πως είναι η αξιολόγηση της στην τεχνολογία και στο ταλέντο να καινοτομεί στο χώρο των οχημάτων ηλεκτροκίνησης.
- Αντίθετα, η Tesla σε σχέση με τους άλλους δυο ανταγωνιστές την BMW και την Nissan υστερεί όταν πρόκειται για την εξυπηρέτηση πελατών και στα δίκτυα διανομής της σίγουρα επηρεάζεται από υπομονή που κάνουν οι καταναλωτές της για να λάβουν το προϊόν από την ημερομηνία παράγωγής του καθώς τα μοντέλα θέλουν τουλάχιστον 1 με 2 χρόνια σε μέσο όρο.
- Επιπρόσθετα, η Tesla πρέπει να ρίξει το βάρος της και να επικεντρωθεί εκεί που υστερεί αλλά και εκεί που υστερεί ο αντίπαλος της στην περίπτωση της Bmw που είναι η θέση του κόστους των μοντέλων της και για την Nissan αντίστοιχα η κατασκευαστική ικανότητα που φαίνεται να είναι το πρόβλημα της.

### 6.13 Ανάλυση «PEST»

Η ανάλυση «PEST» πηγάζει από τις λέξεις «Political» «Economic» «Social» «Technological». Πολιτικό περιβάλλον είναι το πολιτικό καθεστώς, οι νομοθετικοί κανόνες που είναι παράγοντες και μπορούν να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά την λειτουργία της επιχείρησης. Το οικονομικό περιβάλλον εμπεριέχει τον ρυθμό πληθωρισμού, την οικονομική ανάπτυξη της επιχείρησης, κεφάλαια, δάνεια. Το κοινωνικό περιβάλλον, εμπεριέχει τα δημογραφικά στοιχεία που έχει η επιχείρηση για το μέρος της κοινωνίας στο οποίο δραστηριοποιείται και προσδιορίζονται τα κέρδη της. Τέλος το τεχνολογικό περιβάλλον, από το οποίο πηγάζουν τα επιτεύγματα της επιχείρησης με τη βοήθεια της τεχνολογίας. Συνήθως είναι ένα εμπόδιο εισόδου του προϊόντος στην αγορά και αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι στην εταιρεία που μελετάμε. Η παρακάτω ανάλυση είναι ένα στρατηγικό εργαλείο του Μάρκετινγκ, το

όποιο μας βοηθά να καταλάβουμε και να αναλύσουμε το μάκρο-περιβάλλον μιας επιχείρησης. Όταν αναφερόμαστε στο περιβάλλον της εταιρείας που θέλουμε να μιλήσουμε εννοούμε τις δομές, τα συστήματα. Έτσι, θα αναλύσουμε το μάκρο-περιβάλλον στην περίπτωση της Tesla για να καταλάβουμε καλύτερα την εταιρεία και τον χαρακτήρα της. (analysis, 2016)

### **Πολιτικό περιβάλλον**

Ο CEO έχει σκοπό να αυξήσει τα πρατήρια ηλεκτρικής ενέργειας έτσι ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα σε καμία περιοχή με τα σημεία ανεφοδιασμού όπου κάνουν πιο δύσκολη και αδύνατη την είσοδο των καταναλωτών της. Το κράτος της Αμερικής επενδύει πάνω στην εταιρεία και την βοηθάει με υψηλά δάνεια έτσι ώστε να πραγματοποιήσει τα σχέδια της.

### **Κοινωνικό περιβάλλον**

Η Tesla αναφέρεται κυρίως σε άτομα που λατρεύουν την ταχύτητα και είναι διατεθειμένοι να δώσουν τουλάχιστον χρήματα άνω των 68. 000 ευρώ ανά μονάδα προϊόντος. Αν κάποιος κυνηγάει να αποκτήσει δικό του το πιο γρήγορο αυτοκίνητο θα πρέπει να έχει ένα μεγάλο ποσό για να το επενδύσει και να κάνει δικό του το προϊόν. Οι πελάτες που θα τους κινηθεί το ενδιαφέρον θα πρέπει να συμβαδίζουν με την μόδα και την τεχνολογία καθώς η ανάγκη τους για να αποκτήσουν το πιο καινοτόμο προϊόν στην αγορά είναι αυτό που θα τους παρακινήσει στην ολοκλήρωση της αγοράς τους.

### **Οικονομικό περιβάλλον**

Οι υψηλές τιμές, το σχέδιο στρατηγικής της και το ενδιαφέρον που έδειξαν οι πελάτες με την παρακίνησή τους ήταν αρκετό για να δώσει το ελεύθερο για την παραγωγή των καλύτερων μοντέλων της εταιρείας, καθώς μετά μείωσε τις τιμές και το ενδιαφέρον των πελατών της έφερε τεράστια κέρδη, τα οποία συνεχώς την βοηθούν να αναπτυχτεί και να φτάσει όλο και πιο ψηλά στην βαθμίδα των πιο επιτυχημένων εταιρειών όχι μόνο στην αγορά ηλεκτροκίνητων οχημάτων αλλά και στην ιστορία της.

## Τεχνολογικό περιβάλλον

Το τεχνολογικό κομμάτι είναι αυτό που έχει φέρει τόσες επιτυχίες στην εταιρεία. Όπως για παράδειγμα η συνεργασία της με «NASA». Η δημιουργία του αυτόματου πιλότου ήταν κάτι που για κάποιους φαινόταν επιστημονική φαντασία, αλλά η Tesla το χρησιμοποιεί πρώτη στα ηλεκτρικά οχήματά της. Επίσης, η δημιουργία μπαταριών με όλο και πιο πολλά χιλιόμετρα με μια φόρτιση, είναι κάτι πρωτόγνωρο και η Tesla είναι αυτή που έχει το πάνω χέρι και ανοίγει το δρόμο της εξέλιξης του ηλεκτροκίνητου αυτοκινήτου.

## 6.14 Αποστολή και ορόσημο της Tesla

### 6.14.1 Αποστολή της Tesla

Ο λόγος που δραστηριοποιείται η εταιρεία και έχει πάνω της τα μάτια των καταναλωτών αλλά και των κρατών τα οποία ενδυναμώνουν την προσπάθειά της είναι ο εξής. Η επιτάχυνση των μέσων μετακίνησης σε βιώσιμες μορφές ενέργειας ήταν και ο λόγος που δημιουργήθηκε η εταιρεία. Αυτή η προσδοκία της Tesla είναι και ο λόγος που η εταιρεία βρίσκεται κυρίαρχος στην παγκόσμια αγορά της ηλεκτροκίνησης. Σαφέστατα ο στόχος της συγχρονίζεται σε ανάγκη της αγοράς αλλά και άμεση ανάγκη για την προστασία του περιβάλλοντος. Τι πρέπει να κάνει η Tesla για να παραμείνει όμως ανταγωνιστική και τα επόμενα τρία ή πέντε χρόνια για να είναι παρών στην αγορά για να έχει ακόμα το «πάνω» χέρι.

### 6.14.2 Ορόσημο της Tesla

Τα ορόσημα που αναλύονται παρακάτω έχουν συμπεριληφθεί στην εργασία η οποία ολοκληρώθηκε στις **25/01/2021**. Γίνεται έμφαση στην ημερομηνία διότι και τα πέντε ορόσημα έχουν ήδη τεθεί στο τραπέζι συζητήσεων από την εταιρία με ανάλογες ανακοινώσεις που έκανε τον μηνά **Μάρτιο του 2021** αλλά και πληροφορίες που διέρρευσαν μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Twitter.

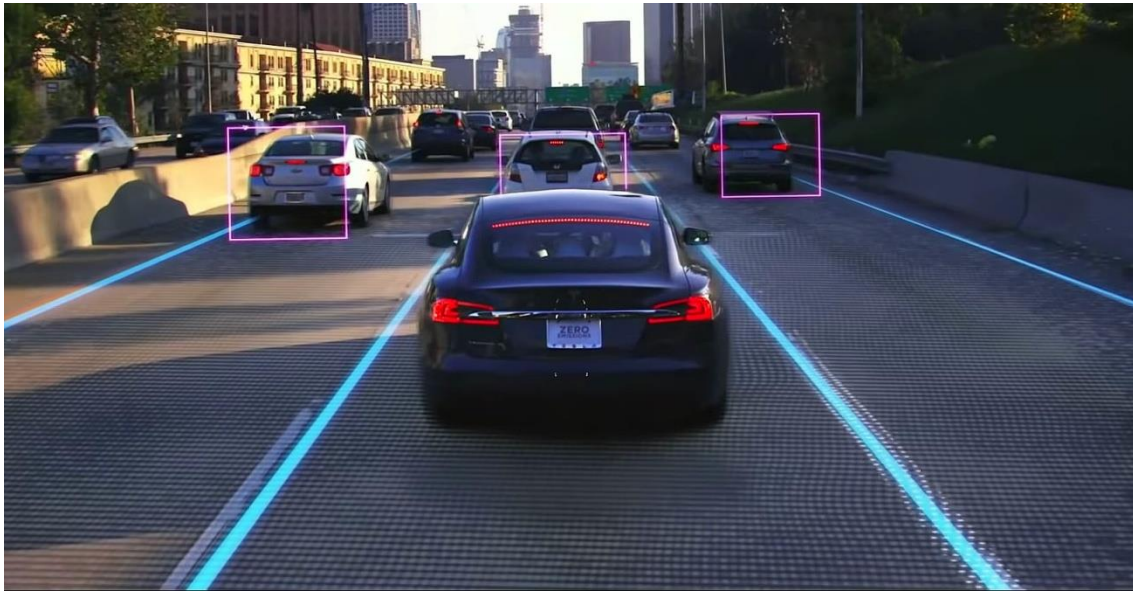
Για να μείνει ανταγωνιστική τα επόμενα χρόνια, θεωρώ ότι είναι να αυξήσει τις πώλησης της στην Κίνα. Η Κίνα είναι μια από τις μεγαλύτερες αγορές του κόσμου και μια δυνατότητα να αυξήσει την κεφαλαιουχική της δύναμη.

Επίσης, πρέπει να μειώσει τις τιμές των μοντέλων με την είσοδο μικρών μοντέλων στην αγορά. Για παράδειγμα στην Ελλάδα τα 60.000 ευρώ η μονάδα φαίνονται παρά πολλά λεφτά, όμως τα 30 χιλιάδες φαίνονται μια προσιτή τιμή αν σκεφτεί κάποιος τα οφέλη που παρέχει ένα προϊόν της εταιρείας.

Ένα τρίτο ορόσημο είναι η δημιουργία ενός μικρού «roadster». Για να γίνει κατανοητό βάζουμε παράδειγμα τον όμιλο της Porsche. Η γερμανική εταιρεία έβγαζε ακριβά μοντέλα, όμως η είσοδος του μοντέλου της με την ονομασία «Boxter», έγινε άμεσα αντιληπτό από τους καταναλωτές καθώς ήταν γρήγορο, οι πωλήσεις του ήταν εξαιρετικές καθώς το μοντέλο βρίσκεται στην αγορά ακόμα και ως το πιο γνωστό μοντέλο της ή αλλιώς «η φίρμα» της εταιρείας. Επίσης, ταίριαξε γρήγορα στην κατηγορία των πολυτελών οχημάτων, όμως σε πολύ μικρότερη τιμή απ' ότι θα πλήρωνε για να κάνει κάποιος δικό του ένα άλλο μοντέλο της εταιρείας Porsche. Σαφώς η εταιρεία έκανε πάταγο με το συγκεκριμένο μοντέλο και αύξησε την φήμη της εταιρείας στο μέσο καταναλωτή. Το ίδιο θα συμβεί αν κάνει και η Tesla το ίδιο βήμα και θα είναι η πρώτη στην κατηγορία της καθώς οι αντίπαλοι της προσπαθούν ακόμη να φτιάξουν ένα καλό ηλεκτρικό αυτοκίνητο όπου εκείνη το έχει ήδη έτοιμο και το έχει προσφέρει στους καταναλωτές.

Μια άλλη ιδέα είναι να ασχοληθεί με την παροχή της ενέργειας. Οι συμβάσεις με εταιρείες ηλεκτρικής ενέργειας, θα μπορούσε να είναι το κλειδί, έτσι ώστε οι νέοι πελάτες στην εταιρεία να έχουν και καλύτερες τιμές στις εταιρείες παροχής ενέργειας καθώς υπάρχει θέμα με τα σημεία ανεφοδιασμού. Επίσης καλύτερες τιμές στους καταναλωτές της σε όσους ανεφοδιάζουν από τα σημεία «Superchargers» της. Το γενικό πρόβλημα είναι η αποθήκευση ενέργειας και της χωρητικότητας της μπαταρίας.

Η τεχνητή νοημοσύνη είναι το θέμα που θα απασχολήσει της εταιρείες τα επόμενα χρόνια. Η Tesla ήταν εκείνη που εφεύρε την αυτόματη οδήγηση και θα πρέπει να ασχοληθεί με την αξιοπιστία του συστήματος της, καθώς σε κάποια μοντέλα παρουσιάστηκε πρόβλημα με την πίσω κάμερα και θα αποτελέσει σοβαρό πρόβλημα όταν βγουν τα αυτοματοποιημένα αυτοκίνητα στην αγορά. Συμπερασματικά, πρέπει να γίνει έντονη εξέλιξη στην ανάπτυξη της επιστημονικής γνώσης για το πεδίο του AI (Artificial Intelligence).



**Figure 18 «Η τεχνητή νοημοσύνη και ο αυτόματος πιλότος της Tesla»**

(Πηγή εικόνας από ιστοσελίδα ([teslarati.com/should-tesla-carry-the-burden-of-teaching-the-public-about-artificial-intelligence](https://teslarati.com/should-tesla-carry-the-burden-of-teaching-the-public-about-artificial-intelligence)))

## 6.15 Μοντέλο πέντε δυνάμεων του Porter

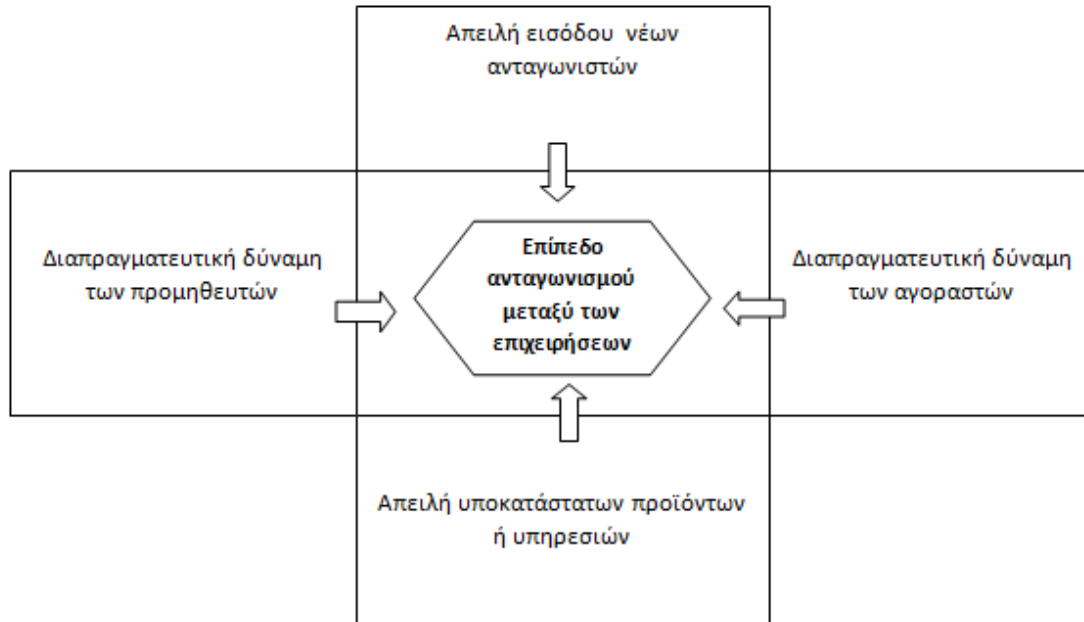


Figure 19« Επίπεδο ανταγωνισμού και αλληλεπιδράσεις»

(Ιδία Επεξεργασία)

Το παραπάνω διάγραμμα απεικονίζει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των πέντε δυνάμεων του Porter. Ο οικονομικός αναλυτής προσδιόρισε το αντίκτυπο της καθεμίας στην αγορά και πως καθορίζεται η ένταση του ανταγωνισμού. Το μοντέλο αυτό αποτελεί ένα εργαλείο ανάλυσης της επιχειρήσεως στο εξωτερικό περιβάλλον και τις ανταγωνιστικές δυνάμεις της και καθορίζει την ελκυστικότητα μιας νέας επιχείρησης στον κλάδο. Δηλαδή, μας επιτρέπει να αναλύσουμε πιο βαθιά την ανταγωνιστική θέση μιας επιχείρησης στην περίπτωση μας της Tesla στον τομέα που ανήκει. Το μοντέλο μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε επιχείρηση ανεξάρτητου μεγέθους και τον κλάδο δραστηριότητας. Κάθε επιχείρηση με βάση την ανάλυση του Porter θα πρέπει να αναπτύξει την δικιά της κλαδικά εξειδικευμένη ανάλυση για να μπορεί να αποφασίσει τις κατάλληλες γι' αυτήν στρατηγικές που θα ακολουθήσει για να της επιφέρει πιθανά κέρδη. (Kissinger, 2017)

Πρώτη δύναμη, η **διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών** είναι **μέτρια**. Ο αριθμός των προμηθευτών της είναι 350 παγκοσμίως αριθμός ο οποίος είναι μέτριος. Προσπαθεί να έχει

προμηθευτές από πολλαπλές πηγές και να μην έχει μακροχρόνια συμβόλαια μαζί τους. Η συνεργασία της με την Panasonic αποτελεί ένα μεγάλο της όπλα στο πεδίο των προμηθευτών. Χρησιμοποιεί την κάθετη ολοκλήρωση προς τα μπρος και οι α' ύλες της είναι υψηλής ποιότητας.

Δεύτερη δύναμη, η **διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών** είναι **μέτρια**. Το αυτοκίνητο της Tesla είναι ένα διαφοροποιημένο προϊόν για τους πελάτες και έρχεται με ένα ισχυρό «brand name». Το μέγεθος των αγοραστών δεν είναι πρόβλημα γιατί ανάλογα με τις παραγγελίες μεταβαίνει στην μαζική παραγωγή. Ένα δυνατό σημείο της είναι το χαμηλό κόστος των εναλλακτικών καυσίμων και οι συνθήκες που επικρατούν με το οικολογική συνείδηση την καθιστούν υψηλό στις προτιμήσεις των καταναλωτών.

Τρίτη δύναμη, η **απειλή από υποκατάστατα προϊόντα**, είναι επίσης **μέτρια**. Η απόδοση των υποκατάστατων προϊόντων δεν είναι ίδια με αυτή της εταιρίας με αποτέλεσμα οι πελάτες να έχουν μια μέτρια ικανοποίηση. Ένα μεγάλο πλεονέκτημα είναι η μικρή διαθεσιμότητα υποκαταστάσεων προϊόντων καθώς ακόμα η Tesla δεν έχει πολλούς ανταγωνιστές στον κλάδο των καθαρών ηλεκτροκινήτων οχημάτων.

Με αυτό πλεονέκτημα οδηγούμαστε στην τέταρτη δύναμη, την **απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων**. Εδώ η δύναμη είναι τουλάχιστον **αδύνατη**. Παράγοντας είναι οι υψηλές απαιτήσεις σε κεφάλαια. Οι εγκαταστάσεις της, η συνεχής ανάπτυξη και βελτίωση της τεχνολογίας απαιτούν χρήματα αλλιώς δεν μπορεί να σταθεί στα πόδια της η εταιρεία. Το προϊόν της Tesla έχει υψηλό κόστος ανάπτυξης αλλά και υψηλές οικονομικές κλίμακες. Ο μικρός όγκος των προϊόντων της και το υψηλό κόστος δεν την αφήνουν να έχει την ίδια οικονομική κλίμακα με άλλες εταιρίες που ασχολούνται με πολλά προϊόντα όχι μόνο σε έναν κλάδο. Επίσης, κάθε εταιρεία αυτοκινήτων επιχειρεί να φτάσει τα αυτοκίνητα της Tesla και να τους μοιάσει. Έτσι το κόστος για την έρευνα αγοράς που θα χρειαστεί για να διαφοροποιήσει το προϊόν της είναι υψηλό.

Τελικώς, καταλήγουμε στην **ένταση του ανταγωνισμού** η οποία είναι **δυνατή** για την περίπτωση της Tesla καθώς αυξάνονται οι πελάτες με οικολογική συνείδηση όπως και το κράτος την υιοθετεί στην νομοθεσία του. Οι αντίπαλοι της Tesla αυξάνουν σταδιακά την ένταση των δραστηριοτήτων τους στην παραγωγή των ηλεκτρικών αυτοκινήτων και θα καινοτομήσουν για να προωθήσουν τα προϊόντα τους για τα επόμενα χρόνια. Σχεδόν όλες οι εταιρίες αυτοκινητικής



βιομηχανίας έχουν στα σχέδια τους να εισαχθούν στην παραγωγή ηλεκτρικών αυτοκινήτων ή να φέρουν την ποικιλία του στόλου της σε παραγωγή μόνο ηλεκτροκινήτων αυτοκινήτων.

## 6.16 Συμπεράσματα Στρατηγικής και Logistics

Τα Logistics επηρέασαν την στρατηγική που έλαβε η Tesla μέσω του κόστους διαχείρισης τους. Στην προκειμένη περίπτωση ως «driver» λειτούργησε το κόστος για την επιλογή στρατηγικής (βλ. Κεφάλαιο 3 Logistics). Η Tesla είχε τα απαιτούμενα μελή για να μπορέσει να ανταπεξέλθει σε ολόκληρη την Εφοδιαστική της Αλυσίδα και να δημιουργήσει ένα τεράστιο κέρδος αλλά και “brand name” ανάμεσα σε μια τεραστία αλυσίδα αυτοκινητοβιομηχανιών, φτάνοντας σχετικά γρήγορα στη κορυφή και δύσκολα θα χάσει την αξία που έχει δημιουργήσει!

Για το Μοντέλο 5 δυνάμεων του Porter για την Tesla σύμφωνα με το παράρτημα 8.0 «Οι δυνάμεις του Porter» (βλέπε σχεδιάγραμμα ...Porter) γίνεται φανερή η αντιστοιχία μεταξύ των χαρακτηριστικών της εταιρίας με τις δυνάμεις του Porter. Η Tesla έχει το πλεονέκτημα σε όλες τις δυνάμεις που αναπτύσσονται στο μοντέλο του Porter. Οι στόχοι της και οι δραστηριότητες της αποτελούν από μόνες τους, σαν στοιχεία το συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με τους ανταγωνιστές της, ανεξάρτητου κόστους, το οποίο ποτέ δεν αποτέλεσε εμπόδιο για την εταιρία καθώς εκεί υπήρχε παρών ο Elon Musk.

## Συμπεράσματα

Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας , διαπιστώνουμε ότι η μεταβλητή του κόστους είναι ο driver ή αλλιώς ο καθοδηγητής για την σωστή επιλογή στρατηγικής μέσω της αλυσίδας αξίας που τις ενώνει η διαδικασία της διαχείρισης έργων ενώ για να κάνουμε αλλαγές στην στρατηγική , στην εφοδιαστική αλυσίδα και στα logistics χρειάζονται διοικητικές τεχνικές που βασίζονται σε επαγγελματίες project managers

Για να επιλέξει η επιχείρηση την κατάλληλα στρατηγική πρέπει να σκεφτεί ως πρώτο παράγοντα το κόστος που θα προκαλέσει σε όλη την πορεία της παραγωγής της μέχρι την τελική απόδοση των προϊόντων ,αξιοποιώντας την αλυσίδα αξίας . Μέσα από την διαχείριση έργων που θα κληθεί να διαχειριστεί και να υλοποιήσει έτσι ώστε να πετύχει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα και ταυτόχρονα την εκπλήρωση των στρατηγικών της στόχων σε επιχειρησιακό και επιχειρηματικό περιβάλλον.

## Βιβλιογραφία

- A. Jabbarzadeh, B. F. (2018). *Resilient and sustainable supply chain design: sustainability analysis under disruption risks*, . Int J Production Reasearch.
- A.Harrison, R. H. (2002). «*Logistics Management and Strategy*» . Prentice Hall.
- Acea. (n.d.). Ανάκτηση από • [https://www.acea.be/uploads/statistic\\_documents/Economic\\_and\\_Market\\_Report\\_full-year\\_2020.pdf](https://www.acea.be/uploads/statistic_documents/Economic_and_Market_Report_full-year_2020.pdf).
- Acea. (n.d.). Ανάκτηση από <https://www.acea.be/statistics/article/economic-and-market-report-state-of-the-eu-auto-industry-first-three-quarte>.
- Alan Rushtan, P. C. (2006). «*The Handbook of Logistics and Distribution Management*». Great Britain: Kogen Page Unlimited.
- Amini M., R.-R. D. *Reverse Logistics Proccess Reengineering: Improving Customer Service Quality*. The Univeristy of Memphis.
- analysis, T. P. (2016). Tesla PESTEL analysis, Lancaster University (2016) Available at: <https://mixcsy.wixsite.com/teslaensi313/pestel-analysis>.
- Anon. (2013). The Mission of Tesla Available at: <http://www.tesla.com/blog/mission-tesla> .
- Argenti, J. (1976). *Corporate Collapse: The Causes and Symptoms*. McGraw Hil.
- Bobdey S, R. S. (2020). *Going viral–Covid-19 impact assessment: a perspective beyond clinical practice*. Mar Med Soc J.
- businessinsider. (n.d.). • De Bord, M., (2017). Teslas’s business just got much more complicated. Business Insider. Available at: <http://www.businessinsider.com/teslas-business-just-got-much-more-complicated-2017-3> .
- C.Powell, T. (2006). *Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study*. Strategic Management Journal.
- Chaffee, E. (1985). *Three models of strategy*. *Academy of management review*.
- Colin Scott, H. P. (2011). *Guide to Supply Chain Management*. Springer.
- D.Simchi-Levi, P. E.-L. (2000). «*Designing and Managing the Supply Chain*» . McGraw-Hill.
- Dale S. Rogers, R. T.-L. (2001). *An examination of Reverse Logistics Practises* .
- Davis M., O. S. (1999). *Systems design framework for the extended enterprise. Production Planning and Control* .

- De Bord, M. (2017). Teslas's business just got much more complicated. Business Insider. Available at: <http://www.businessinsider.com/teslas-business-just-got-much-more-complicated-2017-3> .
- Gattorna, J. (1997). *Handbook of Logistics & Distribution Management. 4th Edition.* . Gower Publishing Company.
- Group, A. (2016). “*Revisiting Reverse Logistics in the Customer-Centric Service Chain*”. Boston Massachusetts.
- Gunasekaran, A. S. (2017). *Information technology for competitive advantage within logistics and supply chains: A review. Logistics and Transportation Review.*
- Gunasekaran, A. S. ( (2017)). *Information technology for competitive advantage within logistics and supply chains: A review. Logistics and Transportation Review.*
- Hicks, D. (1999). *Activity Based Costing: Making it Work for Small and Mid-Sized Companies 2nd edition.* John Wiley and Sons Inc.
- James Aitken, R. C. (2019). *Blockchain technology: implications for operations and supply chain management.* Emerald Publishing Limited.
- Kissinger, D. (2017). Panmore Institute. Available at: <http://panmore.com/tesla-motors-inc-five-forces-analysis-recommendatios-porters-model> .
- KPMG. (n.d.). Ανάκτηση από <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/gr/pdf/2020/04/COVID-19-> .
- Li, S. R.-N.-N. (2006). *The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance.* Omega.
- M., P. (1996 Nov-Dec). *What is Strategy?* Harvard Business Review.
- Maylor, H. (2006). *Διαχείριση Έργων.* Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations.* Englewood Cliffs: NJ: Prentice Hall.
- Montana P., C. B. (1993). *MANATZMENT.* Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Oliver, R. a. (1992). *Supply-Chain Management: Logistics catches up with Strategy- Logistics: the Strategic Issues.* London: England: Chapman & Hall.
- P. Gopal, J. T. (2016). *Sustainable supply chain practices: an empirical investigation on Indian automobile industry Production Planning Control.*
- Petri Helo, B. S. (2005). *Logistics Information systems: An Analysis of software solutions for supply chain co-ordination, Industrial Management and Data Systems.*
- Philip, S. (2020). *U.K Car Industry Joins European Jobs Wipeout to Battle Slump.* Bloomberg.
- Pinto, J. K. *Project Management Achieving Competitive Advantage 5th edition.* Pennsylvania: Pearson.

Porter, M.

Porter, M. (2010). *The Five Generic Competitive Strategies*. Thompson.

Porter, M. (1985). *The Value Chain "The Competitive Advantage Creating and Sustaining Superior*. NY:Free Press.

*Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. 8th .

S. Kamble, A. G. N.C. Dhone *Industry 4.0 and lean manufacturing practices for sustainable organisational performance in Indian manufacturing companies* . Int J Production Research.

Sharma S., S. (n.d.). The Tesla Phenomena: A Business Strategy Report.Academia.edu. Available at: [http://www.adademia.edu/23636553/Open\\_Innovation\\_in\\_EVs\\_A\\_Case\\_Study\\_of\\_Tesla\\_Motors](http://www.adademia.edu/23636553/Open_Innovation_in_EVs_A_Case_Study_of_Tesla_Motors).

Sharp, B. (1991). *Competitive marketing strategy: Porter revisited*. *Marketing Intelligence & Planning*.

Skjoett-Larsen, T. (2000). *Third-party logistics-from an interorganizational point of view*. International Journal of Physical Distribution and Logistics Management.

Smircich, L. a. (1982). *Leadership: The management of meaning*. *The Journal of applied behavioral science*.

StrategyTrain.gr. (n.d.).

Syresh K.Goyal, S. (1992). *A critique of the literature on Just-in-time Manufacturing*. International Journal of Operations & Production Management.

Tae-Woo Lee, N.-K. P. (2000). *A new efficient EDI system for container cargo logistics, Maritime Policy & Management*.

Thompson, A. S. (2013). *Crafting and executing strategy: The quest for competitive advantage: Concepts and cases*. 19th ed. . McGraw-Hill.

Turney, P. (1996). *Activity-Based Costing "The Performance Breakthrough*.

Vine, T. (2020). *Changing gear the U.K Automotive Industry faces a difficult future*. Credit Management .

Vivero, J. L. (2007). *An exercise in Stakeholder Analysis for a hypothetical offshore wind farm in the Gulf of Cadix. Science and Policy Integration for Coastal System Assessment*. Department of Human Geography. University of Seville.

*wikipedia.gr*. (n.d.). Ανάκτηση από /wiki/Project\_Management\_Body\_of\_Knowledge.

Zhang, Y. D. (2004). *System dynamics of supply chain network organization structure* .

Αντωνιάδης, Ι. (2015). Στρατηγική Επιχειρήσεων, Στρατηγικές επίτευξης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. TEI Κοζάνης.

- Βασιλακόπουλος Γ., Β. Χ. (1990). *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Ανάλυση και Σχεδιασμός*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Βενιέρης Γ., Κ. Σ. (2005). *Λογιστική Κόστους: Αρχές και Εφαρμογές 2η έκδοση*. Αθήνα.
- Βλάμης Δ., Β. (n.d.).  
<https://businessrev.gr/2018/01/12/%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%B7-s-w-o-t/>.
- Θερίου, Ν. (2014). *Στρατηγική Διοίκηση Επιχειρήσεων (3η έκδοση)*. Αθήνα: Κριτική.
- Καραγιώργος Θ., Π. Α. (2003). *Μηχανογραφημένη Κοστολόγηση: Θεωρία και Πράξη*. Θεσσαλονίκη: Μ.Αλεξοπούλου - Α. Καραγιώργος Α.Ε.
- Κεχράς, Ι. (2009). *Η σύγχρονη Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητα*. Αθήνα: Σταμούλης Α.Ε.
- Κότιος Άγγελος, Π. Γ. ( 2012.). *Διεθνείς Οικονομικές Κρίσεις, Κρίσεις του Συστήματος ή της Πολιτικής*, . Αθήνα: Rossil.
- Μεθόδιος Ι., Μ. (n.d.). *kemel.gr*. Ανάκτηση από <https://www.kemel.gr/library/ti-antagonistiki-stratigiki-na-akolouthiso-kai-pos-na-tin-ypostirixo>.
- Ν.Παπαβασιλείου, Μ. (2003). «*Διοίκηση Δικτύων Διανομής και Logistics*» . εκδόσεις Rosili.
- Παπαδάκης, Β. Μ. (2016). *Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής εμπειρία ΤΟΜΟΣ Α'*. ΑΘΗΝΑ: Ε. ΜΠΕΝΟΥ.
- Παπαδάκης, Μ. (2016). *Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνή εμπειρία 6η έκδοση*. Αθήνα: Μπένου.
- Παπαδημητρίου, Σ. «*Εισαγωγή στα Logistics*» . Εκδόσεις Σταμούλης.
- Πόνης, Δ. Σ. (2008). *Ιχνηλασιμότητα & Τεχνολογίες Αυτόματης Αναγνώρισης και Συλλογής Δεδομένων, «Logistics-Μεταφορές- Διανομή»*, . Plantmanagement.
- Σιφνιώτης Κωνσταντίνος, Σ. (1997). «*Logistics Management:θεωρία και πράξη*» . Εκδόσεις Παπαζήσης.
- Τερζίδης, Κ. (2011). *Μάνατζμεντ – Στρατηγική Προσέγγιση*. Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.
- Φιτσιλής. (2008). Ανάκτηση από [https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/2262/3/06\\_kefalaiο6.pdf](https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/2262/3/06_kefalaiο6.pdf).

## Πίνακας Εικόνων

Figure 1: Πρωταρχικές και Υποστηρικτικές Δραστηριότητες της E.A.....	14
Figure 2 : Λειτουργίες της επιχείρησης.....	16
Figure 3: Η Δημιουργία θεμελιωδών ικανοτήτων (core competencies).....	26
Figure 4: Διαδικασία οργάνωσης των Logistics.....	37
Figure 5: Τα μέλη μιας εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	39
Figure 6: Ροές της E.A και της αντιστοφής της.....	51
Figure 7: Ανάπτυξης και Παρακολούθησης ενός έργου.....	67
Figure 8: Απεικόνιση ενός γενικού μοντέλου TOWS (Ιδία Επεξεργασία).....	71
Figure 9: Παγκόσμια παραγωγή αυτοκινήτων.....	78
Figure 10: Απεικόνιση της παραγωγής αυτοκινήτων της από την περίοδο 2016 έως τον Απρίλη 2021.....	79
Figure 11: Οδηγός KPMG για τις ελληνικές εταιρίες.....	80
Figure 12: Το Gigafactory της Tesla.....	83
Figure 13: Ηλεκτρογεννήτριες της Tesla.....	84
Figure 14: Τα ρομπότ μηχανήματα της Tesla.....	84
Figure 15: Το πρόσωπο του Elon Musk.....	86
Figure 16: Το όχημα με την ονομασία Model-S.....	89
Figure 17: Οι μπαταρίες EV της Tesla σε συνεργασία με την Panasonic.....	90
Figure 18: Η τεχνητή νοημοσύνη και ο αυτόματος πιλότος της Tesla.....	102
Figure 19: Επίπεδο ανταγωνισμού και αλληλεπιδράσεις».....	103