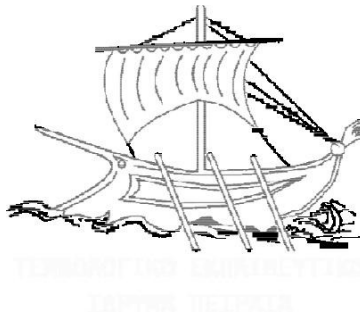


ΑΝΩΤΑΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ



Προγραμματισμένη Βραχυβιότητα

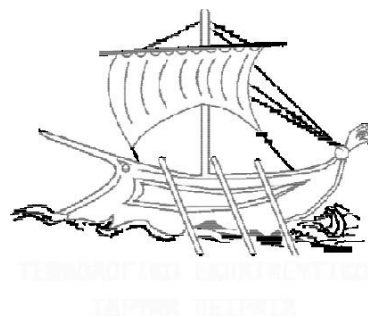
Επιβλέπων Καθηγητής: Δημήτρης Σταυρουλάκης

Αγγελίδης Στέλιος AM 9826

Λεβεντάκης Ερμής AM 12273

Πειραιάς, Νοέμβριος 2016

**PIRAEUS UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
TECHNOLOGICAL EDUCATION INSTITUTE OF
PIRAEUS
DEPARTMENT OF ACCOUNTING**



Planned Obsolescence

Supervisor: Dimitris Stavroulakis

By

Aggelidis Stavros AM 9826

Leventakis Ermis AM 12273

PIRAEUS, GREECE, NOVEMBER 2016

Αφιερώσεις

Στις οικογένειές μας

Στους φίλους μας που μας στηρίζουν πάντα

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα, υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Σταυρουλάκη Δημήτρη. Θα θέλαμε, λοιπόν να ευχαριστήσουμε όλους τους Καθηγητές μας για τις πολύτιμες γνώσεις που μας παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα θέλαμε να εκφράσουμε στις οικογένειές μας και στους φίλους μας για την διαχρονική ηθική και συναισθηματική στήριξη που μας παρείχαν.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο / ~~η~~ κάτωθι υπογεγραμμένος / η Αγγελίδας Στεφάνος του Ελευθερίου, του φοιτητής του Τμήματος..... Λογιστικής..... του Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ., πριν αναλάβω την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας μου, δηλώνω ότι ενημερώθηκα για τα παρακάτω :

«Η Πτυχιακή Εργασία (Π.Ε) αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο του συγγραφέα, όσο και του Ιδρύματος και θα πρέπει να έχει μοναδικό χαρακτήρα και πρωτότυπο περιεχόμενο.

Απαγορεύεται αυστηρά οποιοδήποτε κομμάτι κειμένου της να εμφανίζεται αυτούσιο ή μεταφρασμένο από κάποια άλλη δημοσιευμένη πηγή. Κάθε τέτοια πράξη αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και εγείρει θέμα Ηθικής Τάξης για τα πνευματικά δικαιώματα του άλλου συγγραφέα. Αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο συγγραφέας της Π.Ε, ο οποίος φέρει και την ευθύνη των συνεπειών, ποινικών και άλλων, αυτής της πράξης.

Πέραν των όποιων ποινικών ευθυνών του συγγραφέα, σε περίπτωση που το Ίδρυμα του έχει απονείμει Πτυχίο, αυτό ανακαλείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η Συνέλευση του Τμήματος με νέα απόφασή της, μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου, του αναθέτει εκ νέου την εκπόνηση Π.Ε με άλλο θέμα και διαφορετικό επιβλέποντα καθηγητή. Η εκπόνηση της εν λόγω Π.Ε πρέπει να ολοκληρωθεί εντός τουλάχιστον ενός ημερολογιακού βμήνου από την ημερομηνία ανάθεσής της. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρου 18, παρ. 5 του ισχύοντος Εσωτερικού Κανονισμού.»

Ο Δηλών



Ημερομηνία

13/8/2017

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο / Η κάτωθι υπογεγραμμένος / η ...ΛΕΒΕΝΤΑΚΗΣ ΕΡΜΗΣ... του
ΞΥΛΑΜΑΤΙΟΥ, του φοιτητής του Τμήματος...ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ.....
του Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ., πριν αναλάβω την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας μου, δηλώνω
ότι ενημερώθηκα για τα παρακάτω :

«Η Πτυχιακή Εργασία (Π.Ε) αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο του
συγγραφέα, όσο και του Ιδρύματος και θα πρέπει να έχει μοναδικό χαρακτήρα και πρωτότυπο
περιεχόμενο.

Απαγορεύεται αυστηρά οποιοδήποτε κομμάτι κειμένου της να εμφανίζεται αυτοόσιο ή
μεταφρασμένο από κάποια άλλη δημοσιευμένη πηγή. Κάθε τέτοια πράξη αποτελεί προϊόν
λογοκλοπής και εγείρει θέμα Ηθικής Τάξης για τα πνευματικά δικαιώματα του άλλου
συγγραφέα. Αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο συγγραφέας της Π.Ε, ο οποίος φέρει και την
ευθύνη των συνεπειών, ποινικών και άλλων, αυτής της πράξης.

Πέραν των όποιων ποινικών ευθυνών του συγγραφέα, σε περίπτωση που το Ίδρυμα του
έχει απονεμίσει Πτυχίο, αυτό ανακαλείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η
Συνέλευση του Τμήματος με νέα απόφασή της, μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου, του
αναθέτει εκ νέου την εκπόνηση Π.Ε με άλλο θέμα και διαφορετικό επιβλέποντα καθηγητή. Η
εκπόνηση της εν λόγω Π.Ε πρέπει να ολοκληρωθεί εντός τουλάχιστον ενός ημερολογιακού
δμήνου από την ημερομηνία ανάθεσής της. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο
άρθρου 18, παρ. 5 του ισχύοντος Εσωτερικού Κανονισμού.»

Ο Δηλών



Ημερομηνία

13/6/97

Προγραμματισμένη Βραχυβιότητα

Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, εξετάστηκε το φαινόμενο της προγραμματισμένης βραχυβιότητας και πώς αυτή προσφέρει στην επιχείρηση που την εφαρμόζει δυνατότητες για παραγωγή νέων καινοτόμων προϊόντων με μικρό κύκλο ζωής. Συγκεκριμένα, παρουσιάστηκε ο όρος της βραχυβιότητας και των κατηγοριών της, η έννοια της καινοτομίας και η σημασία της έρευνας και ανάπτυξης. Επίσης παρουσιάστηκε το περιβάλλον της επιχείρησης στη σύγχρονη εποχή, ενώ έγινε λόγος για την αβεβαιότητα των επιχειρήσεων και τη χάραξη στρατηγικών με στόχο την μεγιστοποίηση των κερδών. Επιπρόσθετα, αναλύονται τα πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και ο τρόπος αντιμετώπισης τους. Ακόμη παρουσιάστηκαν μελέτες περιπτώσεων εταιριών κινητής τηλεφωνίας, όπου αναδεικνύεται η στρατηγική παραγωγής προϊόντων μίας χρήσης για μεγιστοποίηση κερδών.

Σημαντικοί Όροι: Βραχυβιότητα, Προγραμματισμένη Βραχυβιότητα, Καινοτομία, Κύκλος Ζωής Προϊόντων, Κατανάλωση, Επιχείρηση, Καρτέλ Φοίβος, Apple

Περιεχόμενα

Περίληψη	v
Κατάλογος Πινάκων	ix

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΡΑΧΥΒΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

1.1 Εισαγωγή.....	10
1.2 Επαναλαμβανόμενη Κατανάλωση	13
1.2.1 Εμπορικό Σήμα και Συσκευασία Προϊόντων	14
1.3 Καταναλωτικό Κοινό και Συμπεριφορά Καταναλωτή	14
1.3.1 Αναλώσιμα προϊόντα για άνδρες	15
1.3.2 Αναλώσιμα προϊόντα για γυναίκες	18
1.4 Ανασκόπηση του Όρου «Βραχυβιότητα»	21
1.5 Είδη Βραχυβιότητας	23
1.5.1 Τεχνολογική – Λειτουργική Βραχυβιότητα	23
1.5.2 Βραχυβιότητα λόγω Styling	24
1.5.3 Προγραμματισμένη Βραχυβιότητα	24
1.5.4 Βραχυβιότητα με πρακτικές marketing	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

2.1 Ο Κύκλος Ζωής των Προϊόντων	27
2.2 Καινοτομία	30
2.3 Σημαντικές Έννοιες για την Καινοτομία	32
2.4 Είδη Καινοτομίας	33
2.3.1 Καινοτομία Προϊόντων και Υπηρεσιών	33

2.3.2 Καινοτομία στη Διοίκηση	35
2.3.3 Καινοτομία στις Μεθόδους και τις Διαδικασίες	36
2.3.4 Καινοτομία σε Στρατηγικές Μάρκετινγκ και Τεχνικές Διανομής...	37
2.5 Η Σημασία της Καινοτομίας για τις Επιχειρήσεις	38

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΒΡΑΧΥΒΙΟΤΗΤΑ

3.1 Το Περιβάλλον των Σύγχρονων Επιχειρήσεων	40
3.2 Το Μακροοικονομικό Περιβάλλον των Σύγχρονων Επιχειρήσεων	41
3.3 Το Μικροοικονομικό Περιβάλλον των Σύγχρονων Επιχειρήσεων	42
3.4 Η Αβεβαιότητα των Σύγχρονων Επιχειρήσεων	43
3.5 Ορισμός Προγραμματισμένη Βραχυβιότητα	44
3.6 Καρτέλ Φοίβος	45
3.7 Μειονεκτήματα Προγραμματισμένης Βραχυβιότητας	46
3.8 Πλεονεκτήματα Προγραμματισμένης Βραχυβιότητας	47
3.9 Τρόποι Αντιμετώπισης της Προγραμματισμένης Βραχυβιότητας	48
3.9.1 Ανακύκλωση Προϊόντων	48
3.9.2 Διαχείριση Ηλεκτρονικών Αποβλήτων	51
3.10 Βιώσιμη Κατανάλωση	52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

4.1 Κινητή Τηλεφωνία	54
4.1.1 Προγραμματισμένη Βραχυβιότητα στην Κινητή Τηλεφωνία	57
4.2 Μελέτη Περίπτωσης Apple	65
4.2.1 Η Μπαταρία των Προϊόντων της Apple	65
4.2.2 iPhone 5	66

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Συμπεράσματα και Προτάσεις.....68

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....71

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....73

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 4.1	NOKIA κόστος αγοράς έως 50€.....	58
Πίνακας 4.2	NOKIA κόστος αγοράς από 51 έως 100€.....	58
Πίνακας 4.3	NOKIA κόστος αγοράς από 101 έως 200€.....	58
Πίνακας 4.4	NOKIA κόστος αγοράς πάνω από 200€.....	59
Πίνακας 4.5	Samsung κόστος αγοράς έως 50€.....	60
Πίνακας 4.6	Samsung κόστος αγοράς από 51 έως 100€.....	60
Πίνακας 4.7	Samsung κόστος αγοράς από 101 έως 200€.....	60
Πίνακας 4.8	Samsung κόστος αγοράς πάνω από 200€.....	61
Πίνακας 4.9	LG κόστος αγοράς έως 50€.....	62
Πίνακας 4.10	LG κόστος αγοράς από 51 έως 100€.....	62
Πίνακας 4.11	LG κόστος αγοράς από 101 έως 200€.....	62
Πίνακας 4.12	LG κόστος αγοράς πάνω από 200€.....	63
Πίνακας 4.13	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα και από τις τρεις εταιρείες.....	63

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΡΑΧΥΒΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

1.1 Εισαγωγή

Ο όρος βραχυβιότητα προέρχεται από τις λέξεις βραχύς και βίος το οποίο σημαίνει μικρή / λίγη διάρκεια ζωής. Η βραχυβιότητα, είναι ένα οικονομικό φαινόμενο που αφορά τη σύντομη διάρκεια ζωής των προϊόντων, αλλά και την απαξίωσή τους, χωρίς όμως να είναι απαραίτητα φθαρμένο ή κατεστραμμένο το ίδιο το προϊόν. Οι επιδράσεις της μαστίζουν την παγκόσμια αγορά από τις αρχές της δεκαετίας του 1920. Οι βιομηχανίες έχουν την τάση να δημιουργούν προϊόντα τα οποία έχουν συγκεκριμένη περίοδο ζωής και η επισκευή τους είναι πολύ κοστοβόρα, με αποτέλεσμα να ωφελείται ο καταναλωτής περισσότερο με την αγορά ενός καινούριου και πιο εξελιγμένου προϊόντος, από το να επισκευάσει το ήδη υπάρχον προϊόν.

Η δημιουργία αυτού του φαινομένου καθοδηγείται από ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, αλλά και αλλαγές που βασίζονται στο στυλ του μάρκετινγκ και της μόδας. Σκοπός των επιχειρήσεων που υιοθετούν την τακτική της βραχυβιότητας, είναι να οδηγήσουν τους καταναλωτές στην αγορά νεότερων προϊόντων με την μείωση του κύκλου ζωής τους, ώστε να αυξάνεται συνεχώς η ζήτηση των αγαθών τους. Αυτό γίνεται μέσω μιας δραματικής αλλαγής στις μεθόδους παραγωγής όλων των αγαθών και τη διαθεσιμότητα των αγαθών αυτών στην αγορά.

Από πολλές απόψεις, η βραχυβιότητα είναι η οικονομική και πολιτισμική βάση της σύγχρονης καταναλωτικής κοινωνίας. Είναι μία άλλη αντίληψη με προοδευτικά και εκσυγχρονιστικά στοιχεία, που εστιάζουν στη συνεχή αναζήτηση για νέα προϊόντα και υπηρεσίες. Πιο συγκεκριμένα, επειδή η βραχυβιότητα εστιάζει στην απαξίωση και στη σύντομη διάρκεια των πραγμάτων είναι κάτι το οποίο βρίσκει σύμφωνη την αντίληψη του κεφαλαίου για συνεχή ικανοποίηση των καταναλωτικών αναγκών και τη δημιουργία νέων αναγκών μέσα από την παραγωγή νέων καινοτόμων προϊόντων. Η εμπορική δύναμη της βιομηχανικής καταναλωτικής αγοράς και ο εκσυγχρονισμός μπορεί άλλωστε να απαξιώσει όχι μόνο τα προϊόντα, αλλά ακόμα και πολιτιστικά στοιχεία όπως τις παραδόσεις, τις γλώσσες, τις γνώσεις, τις δεξιότητες κλπ.

Θεωρητικά η διαδικασία της βραχυβιότητας αποτελεί τον κινητήριο μοχλό της παγκόσμιας παραγωγής και τρέφει την αέναη διαδικασία εύρεσης νέων προϊόντων. Σε οικονομικό επίπεδο λοιπόν θα μπορούσε να ειπωθεί ότι είναι το καλύτερο δυνατό για την διαρκή παραγωγή και κατανάλωση των προϊόντων. Ωστόσο, στην πράξη απέχει από την ουτοπική της έννοια, καθώς εάν λάβουμε υπόψη το γεγονός ότι ζούμε σε έναν πλανήτη με πεπερασμένο αριθμό πόρων είναι φυσικό ότι σε οικολογικό και οικονομικό επίπεδο να έχει καταστροφικές συνέπειες. Οι κορεσμένοι πόροι που υπάρχουν σε συνδυασμό με τη συνεχή ανάγκη των καταναλωτών για αλλαγή των προϊόντων, είτε είναι κατεστραμμένα είτε όχι, είναι συνυφασμένο με την οικονομική κρίση που πλήττει παγκοσμίως τον πλανήτη.

Η συγκεκριμένη πολιτική βραχυβιότητας που υιοθετούν οι κάθε είδους βιομηχανίες στηρίζεται σε έναν όρο που είναι ιδιαίτερα σημαντικός όχι μόνο για την ίδια τη βραχυβιότητα, αλλά και για την οικονομία. Η κατανάλωση λοιπόν, είναι η διαδικασία κατά την οποία η υπόσταση ενός προϊόντος καταστρέφεται εντελώς, ενσωματώνεται ή μετατρέπεται σε ένα εντελώς νέο προϊόν. Η κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών είναι η ποσότητα των οποίων χρησιμοποιείται σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Βασιζόμενη λοιπόν στη συγκεκριμένη έννοια, οι εκάστοτε εταιρίες παραγωγής προϊόντων για την μεγιστοποίηση των κερδών τους υιοθετούν νέες μεθόδους για να δημιουργούν νέες καταναλωτικές ανάγκες στο αγοραστικό κοινό και μία από τις οποίες είναι και η βραχυβιότητα.

Η παρούσα διπλωματική εργασία, έχει ως σκοπό να εξετάσει το φαινόμενο της προγραμματισμένης βραχυβιότητας και πώς αυτή προσφέρει στην επιχείρηση που την εφαρμόζει δυνατότητες για παραγωγή νέων προϊόντων τα οποία είναι καινοτόμα και έχουν μικρό κύκλο ζωής. Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται αρχικά η έννοια της κατανάλωσης, στη συνέχεια πώς οι εταιρίες μπορούν να ενισχύσουν τη ζήτηση των προϊόντων τους μέσω της διαφοροποίησης στο εμπορικό σήμα και τη συσκευασία, καθώς και της συμπεριφοράς των καταναλωτών βάσει του φύλου. Παράλληλα, γίνεται η πρώτη εστίαση στον όρο της βραχυβιότητας και των κατηγοριών στις οποίες διακρίνεται αυτή.

Παράλληλα, στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται σε βάθος ο κύκλος ζωής των προϊόντων, η έννοια της καινοτομίας, αλλά και τα είδη της στα διάφορα επίπεδα της εταιρίας. Η έρευνα και ανάπτυξη αποτελεί πλέον σημαντικό στοιχείο των εταιριών, καθώς μέσω αυτής είναι ικανές να παράγουν καινοτόμα προϊόντα τα οποία μπορούν να προσφέρουν στην επιχείρηση εκείνα τα χαρακτηριστικά τα οποία θα τη διαφοροποιήσουν από τις ανταγωνίστριες εταιρίες.

Στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται παρουσίαση του μικροοικονομικού και μακροοικονομικού περιβάλλοντος της επιχείρησης στη σύγχρονη εποχή, σε συνδυασμό με όλους εκείνους του εξωγενείς και εσωτερικούς παράγοντες που επιδρούν σε αυτή.

Παράλληλα, γίνεται λόγος για την αβεβαιότητα η οποία υφίσταται στο παρόν σύστημα, με αποτέλεσμα να οδηγούνται οι επιχειρήσεις στη χάραξη στρατηγικών που θα της καθιστά ικανές να μεγιστοποιούν τα κέρδη τους. Συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο αυτό γίνεται ανάλυση στην πρώτη εμφάνιση της προγραμματισμένης βραχυβιότητας, των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων που προέρχονται από αυτή, καθώς και τους τρόπους αντιμετώπισης των αρνητικών συνεπειών της.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, δίνεται έμφαση στην παρουσίαση μελέτης περίπτωσης με πρώτη, την ανάλυση εταιριών της κινητής τηλεφωνίας και παρουσίασης του κόστους αγοράς των μοντέλων της σε σύγκριση με το κόστος επισκευής τους μέσα από την απεικόνιση πινάκων. Με το συγκεκριμένο παράδειγμα, αναδεικνύεται η πρακτική των εταιριών κινητής τηλεφωνίας να παράγουν κινητά τηλέφωνα «μίας χρήσης» με μη συμφέρουσα επισκευή, κάτι που δείχνει την προτίμηση των επιχειρήσεων στην αύξηση των κερδών τους από τα νέα μοντέλα και όχι από τη διόρθωση των παλαιότερων.

Παράλληλα, παρουσιάζεται ως δεύτερη μελέτη περίπτωσης και η εταιρία Apple η οποία εφαρμόζει σε μεγάλο βαθμό την προγραμματισμένη βραχυβιότητα, είτε μέσα από την καινοτομία στα επιμέρους στοιχεία των κινητών της, είτε μέσα από την παραγωγή εξολοκλήρου καινοτόμων κινητών συσκευών, όπως για παράδειγμα το Iphone 5 τα οποία είναι εντελώς διαφοροποιημένα και εστιάζουν στην τεχνική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας.

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από όσα αναλύθηκαν στα προγενέστερα στάδια της διπλωματικής εργασίας και τα οποία αποδεικνύουν την ιδιαίτερη σημασία που προκύπτει από το συγκεκριμένο τρόπο στρατηγικής, δηλαδή της προγραμματισμένης βραχυβιότητας που υιοθετούν οι επιχειρήσεις, ώστε να παραμένουν ανταγωνιστικές και να μεγιστοποιούν τα έσοδά τους, με απαραίτητο στοιχείο την υλοποίηση της συγκεκριμένης στρατηγικής με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

1.2 Επαναλαμβανόμενη Κατανάλωση

Πολύ πριν εδραιωθεί η μαζική παραγωγή παγκοσμίως το 1950 και εμφανισθεί η βραχυβιότητα στη διαδικασία παραγωγής των προϊόντων, ο αμερικανικός επιχειρηματικός κόσμος είχε επικεντρωθεί στο πώς θα αποφευχθεί η υπερπαραγωγή όχι όμως με το να παράγουν λιγότερο, αλλά με το να πουλάνε περισσότερο. Καθώς, ο τρόπος παραγωγής προϊόντων πλέον πραγματοποιούταν μέσω των μηχανημάτων και όχι από εργάτες, οι κατασκευαστές έκριναν απαραίτητο να μεγιστοποιηθεί η παραγωγή των εργοστασίων τους τα οποία θα διανέμονταν άμεσα στους αγοραστές και θα καταναλώνονταν άμεσα (Anderson et al., 2014).

Μισό αιώνα αργότερα ο εφευρέτης των ξυραφιών μίας χρήσης King Camp Gillette ανέδειξε ότι η υπερπαραγωγή αποτελούσε ακόμα το μεγαλύτερο κοινωνικό πρόβλημα της Αμερικής. Όσο λοιπόν οι αμερικανοί κατασκευαστές προσπαθούσαν να βρουν λύσεις για το συγκεκριμένο βιομηχανικό ζήτημα, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το συγκεκριμένο πρόβλημα ήταν διττό. Το πρώτο αφορούσε τη ζήτηση, πώς δηλαδή να τη δημιουργήσουν και να τη διατηρήσουν και το δεύτερο ήταν η διανομή, πώς να προωθήσουν τα αγαθά επικερδώς από τα εργοστάσια στους καταναλωτές, κάτι που τους οδήγησε στην ανάπτυξη εθνικών οδών, φθηνών και αξιόπιστων σιδηροδρομικών αξόνων για την μεταφορά εμπορευμάτων και αποθηκών.

Ενώ λοιπόν οι έμποροι ανέπτυσαν ένα εθνικό δίκτυο διανομής, οι κατασκευαστές προσπάθησαν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της έλλειψης ζήτησης μέσω της υιοθέτησης καινοτόμων καμπανιών για την προώθηση των προϊόντων τους και κατά συνέπεια την ανάπτυξη των διαφημίσεων. Η διαφοροποίηση των προϊόντων από τα παρόμοια αγαθά όμως, αποτέλεσε σημαντικό στοιχείο πριν ακόμα και από την διαφήμισή τους. Δεν έπρεπε δηλαδή απλά να αυξηθεί η κατανάλωση ενός αγαθού, αλλά να δημιουργηθεί μία επαναλαμβανόμενη κατανάλωση ώστε να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της υπερπαραγωγής. Το νέο ερώτημα που αναδείχθηκε ήταν, πώς ο παρασκευαστής θα μπορούσε να ενθαρρύνει τους καταναλωτές να επιστρέψουν στην αγορά του συγκεκριμένου προϊόντος ξανά, αντί να αγοράσουν εμπορεύματα από άλλους ανταγωνιστές.

Το νέο πρόβλημα που παρουσιάστηκε για το πώς θα πραγματοποιούνταν η επαναλαμβανόμενη κατανάλωση των αγαθών, περιλάμβανε μία σειρά από νέες

στρατηγικές που αφορούσαν τη σήμανση των προϊόντων, τη συσκευασία και τη δημιουργία αγαθών μίας χρήσης που θα προσέλκυαν περισσότερους καταναλωτές στην επιλογή των δικών τους προϊόντων.

1.2.1 Εμπορικό Σήμα και Συσκευασία Προϊόντων

Η απάντηση στο πρόβλημα της επαναλαμβανόμενης κατανάλωσης επήλθε από τους κατασκευαστές με την ενίσχυση του εμπορικού σήματος των προϊόντων τους (branding). Το 1850, μία σειρά από προϊόντα, συμπεριλαμβανομένου των ραπτικών μηχανών Singer και των αγροτικών μηχανών McCormick, άρχισαν να παρουσιάζουν σε περίοπτη θέση το όνομα της εταιρίας τους, ως πρώτο στάδιο για την εδραίωση άμεσης σχέσης μεταξύ της εταιρίας και των καταναλωτών τους.

Το εμπορικό σήμα των προϊόντων έγινε άμεσα συσχετιζόμενο με μία ακόμα στρατηγική για τη δημιουργία επαναλαμβανόμενης ζήτησης, τη συσκευασία των προϊόντων. Οι παραγωγοί προϊόντων τροφίμων δεν μπορούσαν για παράδειγμα να τυπώσουν το όνομα της εταιρίας τους πάνω στα τρόφιμα, αλλά μπορούσαν να διαφημιστούν μέσω πρωτότυπων συσκευασιών των προϊόντων τους. Η συσκευασία αυτή έδωσε τη δυνατότητα στις εταιρίες να διανείμουν τα προϊόντα τους ευρέως, αλλά και σε πολλές περιπτώσεις η μοντέρνα συσκευασία αποτέλεσε το βήμα για μία επιτυχημένη διαφημιστική καμπάνια.

1.3 Καταναλωτικό Κοινό και Συμπεριφορά Καταναλωτή

Οι εταιρίες οι οποίες στόχευαν στην μεγιστοποίηση των κερδών τους, καθώς και στην εδραίωση της επαναλαμβανόμενης κατανάλωσης έκριναν πολύ γρήγορα ότι βασικό στοιχείο της αύξησης της κατανάλωσης των προϊόντων τους, ήταν η προσέλκυση των καταναλωτών μέσω πολιτικών, όπως το εμπορικό σήμα και η ξεχωριστή συσκευασία των προϊόντων τους.

Η πώληση, η αγορά και η κατανάλωση προϊόντων αποτελούν μέρος της καθημερινότητας των περισσότερων ανθρώπων. Καθημερινά, παίρνουμε αποφάσεις και κάνουμε επιλογές για το τι προϊόντα θα καταναλώσουμε βάσει των αναγκών που επιθυμεί ο εκάστοτε αγοραστής να ικανοποιήσει. Σύμφωνα με τον Statt (1997), «η πράξη της κατανάλωσης είναι αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας».

Η έρευνα της συμπεριφοράς του ανθρώπου ως καταναλωτή ξεκίνησε μόλις στα

μέσα της δεκαετίας του 1960. Το εναρκτήριο βήμα για την έρευνα της συμπεριφοράς του καταναλωτή πραγματοποιήθηκε από στελέχη προώθησης πωλήσεων, οι οποίοι ήθελαν να μάθουν πως οι κοινωνικές επιστήμες μπορούσαν να συμβάλλουν και να βοηθήσουν στην εύρεση συγκεκριμένων αιτιών της καταναλωτικής πράξης και των αγοραστικών αποφάσεων.

Με τον όρο συμπεριφορά καταναλωτή συμπεριλαμβάνονται οι αγοραστές σε ευρύ επίπεδο, οι πελάτες συγκεκριμένων προϊόντων και υπηρεσιών και οι χρήστες των συγκεκριμένων αγαθών. Η συμπεριφορά του καταναλωτή οριοθετείται από τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την αγορά του εκάστοτε προϊόντος, τις επιδράσεις πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την αγορά του προϊόντος, καθώς και από αυτές που πραγματοποιούνται από τους καταναλωτές των αγαθών και από όσους επηρεάζουν την αγορά (Σιώμοκος, 1994).

Οι εταιρίες λοιπόν κατά την προσπάθειά τους να αφουγκραστούν τις επιθυμίες του αγοραστικού κοινού ώστε να μεγιστοποιήσουν τις πωλήσεις τους ήρθαν σύντομα αντιμέτωπες με την ανάγκη για τον προσδιορισμό των αναγκών τόσο του συνόλου των καταναλωτών, αλλά και μεμονωμένα των φύλλων. Έχοντας διαχωρίσει σε δύο μέρη τους καταναλωτές ακολουθεί η ιστορική ανάλυση για το πώς οι παραγωγοί διέκριναν στους άνδρες και τις γυναίκες τα προϊόντα εκείνα που θα μπορούσαν να αυξήσουν τις πωλήσεις και κατά συνέπεια τα κέρδη τους.

1.3.1 Αναλώσιμα προϊόντα για άνδρες

Οι κατασκευαστές ανέπτυξαν άλλες στρατηγικές εκτός από το branding για να ενθαρρύνουν την επαναλαμβανόμενη κατανάλωση. Αυτό που έχει ονομαστεί στα αγγλικά «κουλτούρα μιας χρήσης» ξεκίνησε στην Αμερική στα μέσα του 19^{ου} αιώνα, όταν ένα πλήθος από ποικίλα φθηνά υλικά τέθηκαν στη διάθεση της βιομηχανίας. Καινοτομίες στα μηχανήματα παραγωγής χαρτιού, για παράδειγμα, έκαναν το χαρτί ένα πρακτικό υποκατάστατο του υφάσματος. Οι γιακάδες και οι μανσέτες που κοσμούσαν τους άνδρες του 19^{ου} αιώνα στην Αμερική, οφείλουν την εμπορική τους επιτυχία σε αυτή την τεχνολογική πρόοδο.

Η ομορφιά αυτών των προϊόντων μιας χρήσης, όσον αφορούσε τους κατασκευαστές χαρτιού, ήταν ότι η ζήτηση τους φαινόταν ατελείωτη. Το 1872 η Αμερική παρήγαγε 150 εκατομμύρια αναλώσιμους γιακάδες και μανσέτες για πουκάμισα. Οι άνδρες βρήκαν βολικό το χαρτί ως τμήμα του ενδύματος, καθώς οι υπηρεσίες καθαρισμού εκείνη

την εποχή ήταν αναξιόπιστες, δαπανηρές, και διαθέσιμες κυρίως στα μεγάλα αστικά κέντρα. Η Αμερική ήταν ακόμα κατά κύριο λόγο μια αγροτική κοινωνία, και πριν από την έλευση των σύγχρονων πλυντηρίων στον 20^ο αιώνα, το πλύσιμο ήταν μία απεχθής και κουραστική διαδικασία που αναλάμβαναν οι γυναίκες, ενώ οι ανύπαντροι άνδρες αγόραζαν ανταλλακτικά πουκαμίσων σε μεγάλες ποσότητες και άλλαζαν τα μέρη με την πιο ορατή βρωμιά ή φθορά.

Την ίδια στιγμή που το χαρτί αφθονούσε και γινόταν φθηνότερο, η Αμερική γνώριζε μια επανάσταση στην παραγωγή χάλυβα. Δύο εταιρίες ωρολογοποιίας, η Waterbury και στη συνέχεια η Ingersoll, εκμεταλλεύτηκαν αυτή τη βιομηχανική εξέλιξη για να αναπτύξουν ένα εθνικό σχέδιο κατανομής για χαμηλές τιμές και αξιόπιστα χαλύβδινα ρολόγια. Τη δεκαετία του 1880, η Waterbury έφτιαξε ρολόγια τσέπης σε τόσο χαμηλό κόστος που έγιναν διαφημιστικά δώρα πολυκαταστήματος σε πελάτες που αγόραζαν ακριβά χειμωνιάτικα παλτό. Όταν ο Reginald Belfiel τέθηκε υπό την απασχόληση του George Westinghouse το 1885, εμπλούτισε την εικόνα του με ένα έτοιμο παλτό και ένα δωρεάν ρολόι Waterbury από τα Kaufmann στο Πίτσμπουργκ.

Δέκα χρόνια αργότερα, καθώς η παραγωγή ρολογιών έγινε πιο χαλαρή, η Ingersoll εισήγαγε το Yankee και το χαρακτήρισε ως «το ρολόι που έκανε διάσημο το μονοδολάρο», δεδομένου ότι πωλούνταν για ακριβώς ένα δολάριο. Όπως και το δια αλληλογραφίας ρολόι του ενάμισι δολαρίου που είχε εισάγει η Ingersoll πριν από αυτό, το Yankee κρατούσε ακριβή ώρα για τουλάχιστον ένα χρόνο. Η αξιοπιστία του και το ασήμαντο κόστος του, - οι τιμές των ρολογιών κυμαίνονταν γύρω στα 10 δολάρια στις αρχές της δεκαετίας του 1890, όταν ο μέσος μισθός ήταν περίπου ένα δολάριο την ημέρα - έκαναν το Yankee αμέσως δημοφιλές.

Η χαμηλή τιμή είχε άλλη μία σημαντική επίδραση στους πελάτες της Ingersoll. Παρά την αξιόπιστη δια αλληλογραφίας εγγύηση που προσέφερε δωρεάν αντικατάσταση όποτε ένα ρολόι της Ingersoll πάθαινε ζημιά, οι κάτοχοι του Yankee (άνθρωποι συνήθως της εργατικής τάξης) πέταγαν τα ελαττωματικά τους ρολόγια και αγόραζαν καινούργια. Καθ' όλη τη διάρκεια της παραγωγής τους (1901-1914), μόνο το 3 τοις εκατό των Yankee επεστράφησαν για αλλαγή. Οι καταναλωτές τότε εξήγησαν ότι η ανάγκη τους για ένα ρολόι, ήταν μεγαλύτερη από την ανάγκη τους να σώσουν ένα δολάριο αναμένοντας την αντικατάσταση.

Το εγχείρημα προγραμματισμένης βραχυβιότητας από τους δύο αυτούς καινοτόμους αμερικανούς ωρολογοποιούς, έληξε με την απρογραμματίστη βραχυβιότητα των δικών τους ρολογιών τσέπης του ενός δολαρίου. Καθώς τα ρολόγια χειρός ήρθαν στη

μόδα κοντά στο τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, τα ρολόγια τσέπης ήταν πλέον παρωχημένα. Η Waterbury ήταν στα πρόθυρα πτώχευσης, όταν το 1942 πωλήθηκε σε Σκανδιναβούς επιχειρηματίες, με σκοπό να παράγει χρονόμετρα πυροδότησης για το πυροβολικό (Slade, 2006).

Η ίδια επανάσταση στην παραγωγή χάλυβα κατά την οποία είχε παραχθεί φθηνός χάλυβας για την Ingersoll, έθεσε τις βάσεις για άλλα αναλώσιμα προϊόντα. Στη δεκαετία του 1890 ο William Painter, ένας κατασκευαστής χρωστικών από τη Βαλτιμόρη, εφηύρε και κατοχύρωσε ένα ανέξοδο ανταλλακτικό από φελλό για ελαστικά πώματα μπουκαλιών (Crown Cork). Διάφοροι συλλέκτες που ειδικεύονται στα πρώτα ιστορικά αναλώσιμα, ξεχώρισαν τα καλύμματα του Painter γιατί είχαν μόνο 21 πρεσαρίσματα σε αντίθεση με το μεταγενέστερο πρότυπο των 24. Τα πώματα ήταν φτιαγμένα από πεπιεσμένο λευκοσίδηρο, ένα μέταλλο που είχε χρησιμοποιηθεί σε δοχεία μιας χρήσης από το 1813 και σε φτηνά παιχνίδια για παιδιά από τα μέσα του αιώνα. Αλλά ο Painter είναι αξιοσημείωτος στην ιστορία της προγραμματισμένης βραχυβιότητας, επειδή προσέλαβε και στη συνέχεια ενθάρρυνε τον τότε πωλητή King Camp Gillette να εφεύρει προϊόντα τα οποία, όπως και το πώμα φιάλης, χρησιμοποιούνταν μόνο μία φορά και στη συνέχεια ρίχνονταν στα σκουπίδια.

Η ιστορία για το πώς ο King Gillette εφηύρε το ξυράφι μίας χρήσης πήρε μυθικές διαστάσεις στην Αμερική των αρχών του 20^{ου} αιώνα - όσο η ιστορία της ίδρυσης της Microsoft ή η προέλευση των υπολογιστών της Apple είναι ευρέως γνωστές σήμερα. Οι περισσότεροι Αμερικανοί ήξεραν ότι καθώς ο King Gillette ξυριζόταν ένα πρωί του 1895 με ένα ξυράφι ασφαλείας Star, συνειδητοποίησε ότι η στομωμένη χαλυβδένια λεπίδα του έπρεπε να ακονιστεί επαγγελματικά. Ο Gillette σκέφτηκε τη συντήρηση που απαιτούσαν οι λεπίδες καθώς και το υψηλό τους, οπότε έκρινε ότι όταν και οι δύο πλευρές στομώσουν, ο πελάτης μπορεί απλά να την αντικαταστήσει με μια νέα.

Αλλά έξι χρόνια πέρασαν μέχρι να τελειοποιηθεί η διαδικασία παραγωγής του κράματος χάλυβα και χαλκού σε λεπτά φύλλα. Η παραχθείσα λαμαρίνα πλέον μπορούσε να είναι αρκετά ελαστική, χωρίς όμως να κάμπτεται μόνιμα. Μόνο η λεπτή λαμαρίνα αυτής της ελαστικότητας μπορούσε να παρέχει την κοφτερή άκρη που απαιτείται για τις λεπίδες μιας χρήσης της Gillette. Μέχρι το 1905, με το σύνθημα «όχι ακόνισμα, όχι διόρθωση», το ξυράφι ασφαλείας της Gillette είχε κερδίσει την αποδοχή του κοινού. Όπως και τα χάρτινα μέρη των πουκαμίσων και τα Ingersoll ρολόγια πιο πριν, έτσι και αυτό το προϊόν μίας χρήσης απευθυνόταν σε άνδρες (Slade, 2006).

1.3.2 Αναλώσιμα προϊόντα για γυναίκες

Στις πρώτες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα, οι κατασκευαστές που είχαν ασπαστεί την αναλωσιμότητα ως έναν βιώσιμο τρόπο για να επιτευχθεί η επαναλαμβανόμενη κατανάλωση, συνειδητοποίησαν ότι εστιάζοντας κυρίως στους άνδρες, αγνοούσαν ένα δυνητικά μεγάλο αγοραστικό κοινό. Η αστικοποίηση και η εκβιομηχάνιση είχε αλλάξει τους ρόλους των δύο φύλων στην Αμερική και οι ανύπαντρες γυναίκες εντάσσονταν στο εργατικό δυναμικό πλέον σε μεγαλύτερους αριθμούς.

Αλλαγές στη νομοθεσία σχετικά με την κληρονομιά και την ακεραιότητα των ασφαλιστηρίων συμβολαίων ζωής, και ιδιαίτερα βελτιώσεις στην εφαρμογή τους, είχαν επίσης εξασφαλίσει περισσότερα χρήματα σε γυναίκες που είχαν χηρεύσει. Επιπλέον, η Αμερική είχε εξελιχθεί από συντηρητική αγροτική οικονομία σε βιομηχανική, και ως εκ τούτου όλο και περισσότερες παντρεμένες γυναίκες βρέθηκαν σε πόλεις, ψωνίζοντας για τις ανάγκες των οικογενειών τους κατά τις ώρες που εργάζονταν οι σύζυγοί τους και τα παιδιά τους ήταν στο σχολείο. Είχαν πολύ περισσότερα χρήματα να διαχειριστούν και πολλά περισσότερα αγαθά για να αγοράσουν. Οι γυναίκες ξαφνικά έγιναν δυσανάλογα υπεύθυνες για τις δαπάνες. Τη δεκαετία του 1920, ορισμένοι συγγραφείς της εποχής, ισχυρίζονταν ότι οι γυναίκες πραγματοποιούσαν το 85% του συνόλου των αγορών, συμπεριλαμβανομένων των αυτοκινήτων και όσων σχετίζονταν με την ανδρική μόδα. Ήδη

από το 1907, ένας διαφημιστής αναγνώρισε την επιρροή των γυναικών πάνω στον οικογενειακό προϋπολογισμό. Οι διαφημιστές και οι εκδότες ήταν από τους πρώτους που προσπάθησαν να επωφεληθούν από αυτές τις κοινωνικές και δημογραφικές αλλαγές. Με την έναρξη του Α Παγκοσμίου Πολέμου, κάποιοι διαφημιστές άρχισαν να προσλαμβάνουν γυναίκες ως κειμενογράφους για να διαχειρίζονται θέματα που απευθύνονταν σε γυναίκες καταναλωτές. Από το 1916 και έπειτα, η J. Walter Thompson, η παλαιότερη διαφημιστική εταιρία στον κόσμο, ίδρυσε το Συντακτικό Τμήμα Γυναικών στα επίσημα γραφεία της στη Νέα Υόρκη, για να διαχειρίζονται τα κείμενα που σχετίζονταν με την Cutex, εταιρία που παρήγαγε βερνίκι για νύχια. Αυτή η μοναδική ομάδα περιλάμβανε πολλές κοινωνικά δραστήριες, φιλελεύθερες φεμινίστριες. Στο προσωπικό της JWT άνηκε και η Frances Maule, ομιλήτρια της Εθνικής Ένωσης Γυναικών για το Δικαίωμα Ψήφου. Η Maule σύντομα έγινε μία από τις σημαντικότερες κειμενογράφους της JWT. Το 1918, το Συντακτικό Τμήμα Γυναικών ήταν υπεύθυνο για περίπου το 60% των ετήσιων επιχειρηματικών κερδών της J. Walter Thompson, δηλαδή 2.264.759 δολάρια σε τιμολογήσεις.

Το επόμενο έτος, το Κογκρέσο έδωσε εκλογικά δικαιώματα στις γυναίκες με το πέραςμα της 19^{ης} Τροπολογίας, και η Maria Macfadden, σύζυγος του εκδότη του περιοδικού Physical Culture Magazine, ίδρυσε το True Story. Η άμεση δημοτικότητα του και η επακόλουθη αύξηση των μηνιαίων πωλήσεων του περιοδικού, δείχνουν την αυξανόμενη αγοραστική δύναμη των γυναικών που ανήκαν στην εργατική τάξη. Κάθε τεύχος του True Story κόστιζε 20 σεντς, έναντι των 15 σεντς που κόστιζε το Ladies' Home Journal. Και όπως το Ladies' Home Journal, έτσι και το True Story πωλούταν μόνο στα περίπτερα. Παρ' όλα αυτά, το 1924 περίπου 850.000 αντίτυπα αγοράζονταν κάθε μήνα. Μέχρι το 1927, με μηνιαίες πωλήσεις που υπερέβαιναν τα 2 εκατομμύρια αντίτυπα, ήταν πιο δημοφιλές από το Ladies' Home Journal ή το McCall's. Τα γυναικεία περιοδικά γενικότερα και η σύνταξη των άρθρων σε πρώτο πρόσωπο ειδικότερα, είχαν γίνει ένα μέσο που θα μπορούσαν να εκμεταλλευτούν οι διαφημιστές για να πωλούν προσωπικά είδη στις γυναίκες.

Λίγο μετά αφού το True Story βγήκε στα περίπτερα για πρώτη φορά, οι κατασκευαστές άρχισαν να αναπτύσσουν προσωπικά είδη, ειδικά σχεδιασμένα για να ενθαρρύνουν την επαναλαμβανόμενη κατανάλωση στις γυναίκες. Το 1916, μια θυγατρική της Kimberly-Clark είχε στις αποθήκες της ένα νέο απορροφητικό υλικό από ζελατίνα. Το μοναδικό προϊόν της εταιρίας Cellucotton προοριζόταν αρχικά για χρήση σε στρατιωτικούς επιδέσμους και φίλτρα αντιασφυξιογόνων μασκών αερίων, δεδομένου ότι ο πόλεμος στην Ευρώπη αναμενόταν να διαρκέσει τουλάχιστον οκτώ έτη. Όταν ο πόλεμος τερματίστηκε απροσδόκητα το 1918, η Kimberly-Clark είχε επιβαρυνθεί με μεγάλο περίσσειμα από το νέο υλικό της. Δεκατέσσερις μήνες αργότερα, το 1920, η Kimberly-Clark αντιμέτωπη με αυτό το δαπανηρό πλεόνασμα, εισήγαγε μια αναλώσιμη μορφή σερβιέτας που ονομάστηκε Kotex.

Η Montgomery Ward παρήγαγε σερβιέτες από το 1895. Είχαν σχεδιαστεί ως μιας χρήσης, αλλά οι πρώτες εκδοχές ήταν ακριβές και τα προϊόντα που αντικατέστησαν ήταν αποκόμματα από ρούχα και ένα φθηνό βαμβακερό υλικό που ονομαζόταν Birdseye. Από τη στιγμή που η Kotex φτιαχνόταν από πλεονάζον υλικό πολέμου, μπορούσε να παράγεται και να πωλείται φθηνότερα. Στα 5 σεντς το τεμάχιο, οι σερβιέτες πλέον ήταν σε προσιτή τιμή για τη μέση γυναίκα στα αστικά κέντρα. Η πεντάρα νικελίου ήταν επίσης το νόμισμα που δέχονταν τα μηχανήματα αυτόματης πώλησης, κάτι που δεν πέρασε απαρατήρητο από την Kimberly-Clark, η οποία έκανε την Kotex άμεσα διαθέσιμη με την εγκατάσταση αυτόματων μηχανημάτων πώλησης στα γυναικεία αποχωρητήρια, σε όλη τη χώρα.

Η Kimberly-Clark προσέλαβε την Charles F. Nichols, ένα διαφημιστικό πρακτορείο

με έδρα το Σικάγο, για να αναπτύξει μια εκστρατεία διαφημίσεων της Kotex στα γυναικεία περιοδικά, που θα απεικόνιζε τις γυναίκες έξω από τον παραδοσιακό τους ρόλο ως νοικοκυρές. Μια από αυτές τις διαφημίσεις έδειχνε γυναίκες να κάνουν πατινάζ ή να πηγαίνουν ταξίδι, τονίζοντας την ελευθερία, την κινητικότητα και την ανεξαρτησία που κατέστη δυνατή από τις σερβιέτες μιας χρήσεως.

Παρά την επιτυχία σε εθνικό επίπεδο και τη συνεχή ανάπτυξη της Kotex, η Kimberly-Clark άλλαξε διαφημιστική εταιρία το 1924, δίνοντας την προώθηση στον Albert Lasker, επικεφαλής της Lord & Thomas. Στα τέλη του 1924 η εταιρία εισήγαγε ένα δεύτερο προϊόν μιας χρήσης για γυναίκες, φτιαγμένο από το ίδιο πλεόνασμα υλικού. Αυτό το νέο προϊόν ονομάστηκε Kleenex, ένα εμπορικό σήμα τόσο δημοφιλές που τελικά έγινε ο γενικός όρος χρήσης για τα αναλώσιμα χαρτομάντιλα. Το Kleenex αρχικά, προωθήθηκε στην αγορά ως ένα προϊόν καθαρισμού προσώπου για γυναίκες. Αυτά τα "μιας χρήσης μαντήλια," όπως ονομάζονταν, προσέφερε στις γυναίκες ένα νέο τρόπο για την αφαίρεση μακιγιάζ. Σύντομα όμως, οι γυναίκες άρχισαν να χρησιμοποιούν τα εν λόγω χαρτομάντιλα για να σκουπίζουν τη μύτη τους. Έως το 1927, η Kimberly-Clark είχε αντιληφτεί την τάση αυτή και είχε αλλάξει τη διαφήμιση αναλόγως, συνιστώντας Kleenex για λόγους υγιεινής κατά τη διάρκεια του χειμώνα (Slade, 2006).

Σύντομα, και άλλοι κατασκευαστές παρατήρησαν τη δημοτικότητα των αναλώσιμων προϊόντων υγιεινής για γυναίκες. Το 1921, η Johnson & Johnson παρουσιάζει τα πρώτα χειροποίητα Band-Aid (ένα άλλο εμπορικό σήμα που τέθηκε σε γενική χρήση). Αρχικά εφευρέθηκε το 1920 ως ένας γρήγορος τρόπος αντιμετώπισης ατυχημάτων κατά την ετοιμασία του φαγητού. Το Band-Aid εξάλειψε τον χρόνο και τον κόπο που απαιτούσε ο επίδεσμος από βαμβάκι και ταινία, ενώ κάποιος ήταν τραυματισμένος. Όμως, παρά τη χρησιμότητα τους, τα Band-Aid δεν έγιναν δημοφιλή έως ότου η Johnson & Johnson άλλαξε τη μέθοδο παραγωγής τους. Το 1924 η εταιρία άλλαξε από τη χειροποίητη στην αυτοματοποιημένη παραγωγή μικρότερων Band-Aid, που μπορούσαν να παραχθούν σε μεγαλύτερους αριθμούς και με την εγγύηση ότι το προϊόν ήταν ομοιόμορφο και αποστειρωμένο. Αυτό έφερε τεράστια επιτυχία στο Band-Aid.

Η Johnson & Johnson δεν άργησε να αναπτύξει και άλλα αναλώσιμα προϊόντα για γυναίκες. Το 1926, την ίδια χρονιά που έγινε η πρώτη γυναίκα μέλος της Αμερικανικής Εταιρίας Μηχανολόγων Μηχανικών, η Lillian Gilbreth δούλεψε στην έρευνα για ένα από αυτά τα νέα προϊόντα. Με εκπαίδευση στην Ψυχολογία, καθώς και στον εργονομικό σχεδιασμό για γυναίκες, η Gilbreth ήταν η κατάλληλη για να μεταφέρει στην Johnson & Johnson τι ζητούσε το κοινό: μια σερβιέτα που ήταν μικρότερη, λεπτότερη και πιο άνετη

από ό, τι η Kotex. Το 1927, μετά από τις συστάσεις της Gilbreth, η Johnson & Johnson εισήγαγε μια νέα μορφή σερβιέτας, προσαρμοσμένης κατάλληλα, που ήταν πολύ πιο εύκολα αναλώσιμη από οποιοδήποτε άλλο διαθέσιμο προϊόν. Με το όνομα Modess, αυτή η βελτιωμένη και πολύ απορροφητική σερβιέτα, κατέστη σοβαρός ανταγωνισμός σε μια αγορά όπου η Kotex κυριαρχούσε. Η συνακόλουθη πτώση κερδών, έστειλε την Kimberly-Clark πίσω στο σχεδιαστήριο. Η ίδια παρουσίασε τη νέα Phantom Kotex το 1932.

Πλέον, οι γυναίκες αναζητούσαν την αναλωσιμότητα. Η αυξανόμενη ζήτηση για περαιτέρω συρρίκνωση της σερβιέτας οδήγησε, το 1934, στην εμπορία του ταμπόν, ένα προϊόν το οποίο αργότερα χαρακτηρίστηκε από το Consumer Magazine ως ένα από τα πενήντα πιο επαναστατικά προϊόντα του εικοστού αιώνα. Σχεδιασμένο από τον Δρ. Earle Haas και παραγόμενο από την Tampax, μαζί με άλλα αναλώσιμα, όχι μόνο ώθησαν τις γυναίκες προς την επαναλαμβανόμενη κατανάλωση, αλλά διεύρυναν επίσης την αποδοχή της κουλτούρας της «μίας χρήσης», μια απαραίτητη προϋπόθεση για την προγραμματισμένη βραχυβιότητα.

1.4 Ανασκόπηση του Όρου «Βραχυβιότητα»

Ο όρος βραχυβιότητα καταγράφηκε για πρώτη φορά σε οικονομικό επίπεδο το 1932 από τον Bernard London. Ο συγκεκριμένος ήταν μεσίτης μεγάλης οικονομικής επιφάνειας και ιδιαίτερα παθιασμένος με την ιδέα αυτή. Η ιδέα του για την βραχυβιότητα και τη βοήθεια που θα μπορούσε να προσφέρει ενόψει οικονομικής κρίσης κατατέθηκε σε μορφή πρότασης στην Αμερικάνικη κυβέρνηση το 1930 (*Ending the depression through planned obsolescence*) και πραγματοποιώντας γενικές αναφορές σε δημόσια μέσα σχετικά με την επικρατούσα κατάσταση.

Στα κείμενά του ανέφερε ότι έπρεπε η τότε κυβέρνηση να ορίσει ημερομηνία λήξης σε όλα τα αγαθά, όπως στα παπούτσια, στα σπίτια, στις μηχανές και σε όλα τα προϊόντα που είναι παράγωγα της βιομηχανίας της εξόρυξης και της αγροτικής παραγωγής γενικότερα. Αυτή η ημερομηνία λήξης θα ήταν τοποθετημένη στα προϊόντα όταν αυτά θα έβγαιναν από την παραγωγή την πρώτη φορά, και θα πωλούνταν και χρησιμοποιούνταν με τον παράγοντα της λήξης τους, γνωστό προς τον καταναλωτή. Ύστερα από το πέρας της εκάστοτε ημερομηνίας τα προϊόντα αυτά θα θεωρούντο νομικά νεκρά, θα περνάνε από έλεγχο της διορισμένης από την Κυβέρνηση επιτροπής και θα καταστρέφονται σε περίπτωση εξάπλωσης της ανεργίας. Νέα προϊόντα θα ρέουν διαρκώς από τα εργοστάσια και τις αγορές, για να αντικαταστήσουν τα ξεπερασμένα, και οι τροχοί της βιομηχανίας θα

συνεχίσουν να κινούνται κρατώντας την ανεργία ρυθμισμένη και σε ασφαλή επίπεδα για τις μάζες.

Επί της ουσίας ο Bernard London οραματίζονταν την εξισορρόπηση της εργασίας και του κεφαλαίου και επιθυμούσε με την πρόταση του αυτή, οι βιομηχανίες να παράγουν διαρκώς αγαθά, το καταναλωτικό κοινό να τα απορροφάει κι έτσι θα λυνόταν το πρόβλημα της ανεργίας. Η πρόταση θεωρήθηκε πολύ ριζοσπαστική και απορρίφθηκε από την Κυβέρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών.

Ωστόσο, παρόλο που η πρώτη αναφορά έγινε το 1932, η έννοια της προγραμματισμένης βραχυβιότητας έγινε ευρέως γνώστη μέσω του Brooks Stevens, ο οποίος μίλησε γι' αυτήν σε ένα συνέδριο στην Μινεάπολις το 1954. Συγκεκριμένα το συνέδριο είχε ως όνομα την ίδια την έννοια της βραχυβιότητας και χρησιμοποίησε την έκφραση που έμελλε να χαράξει την πορεία της παγκόσμιας παραγωγής στα επόμενα χρόνια: *“Planned obsolescence is instilling in the buyer the desire to own something a little newer, a little better, a little sooner than is necessary”*.

Με λίγα λόγια η προγραμματισμένη βραχυβιότητα εμφυτεύει την ανάγκη στον καταναλωτή να αποκτήσει κάτι λίγο πιο καινούριο, λίγο πιο καλό, λίγο νωρίτερα από ότι το έχει πραγματικά ανάγκη. Η φράση έγινε πολύ γρήγορα γνώστη και πάρα πολλές βιομηχανίες ασπάστηκαν την λογική αυτή στην παραγωγή των προϊόντων τους. Μάλιστα έγινε τόσο ευρέως διαδεδομένη που κάποιες εταιρίες τη χρησιμοποιούσαν στις διαφημίσεις τους με τον ακριβώς αντίθετο τρόπο, όπως η Volkswagen, η οποία το 1959 στην διαφημιστική της καμπάνια καταδίκασε την έννοια και ανέφερε χαρακτηριστικά: *“We don't change a car for the sake of change”*.

Το 1960 ο πολιτικός αναλυτής Vance Packard δημοσίευσε ένα κείμενο με τίτλο *“The Waste Makers”* προωθώντας την ιδέα ότι η νέα αυτή μόδα στην παραγωγή προάγει τη δημιουργία μιας καταναλωτικής τάξης, που θα είναι κατά βάση σπάταλη, υπερχρεωμένη και μονίμως δυσαρεστημένη. Ο Packard χώρισε τη βραχυβιότητα σε δύο κατηγορίες: στην λειτουργική βραχυβιότητα και στην επιθυμητή βραχυβιότητα που ονόμασε επίσης και ψυχολογική. Με τη δεύτερη ο παραγωγός προσπαθεί να φθίνει την αξία του προϊόντος στο μυαλό του καταναλωτή. Ο Packard χρησιμοποίησε την έκφραση ενός βιομηχανικού σχεδιαστή που έλεγε: *“Ο σχεδιασμός είναι μια προσπάθεια για συνεισφορά στην αλλαγή. Όταν δεν είναι εφικτή καμία πραγματική αλλαγή να γίνει τότε ο μόνος τρόπος για να δοθεί η ψευδαίσθηση της αλλαγής είναι μέσω του styling”*.

Σήμερα η βραχυβιότητα χωρίζεται σε διάφορες κατηγορίες και πολλά προϊόντα υπάγονται σε πολλαπλές κατηγορίες, γεγονός που καθιστά ενίοτε αδύνατη την αποφυγή μη

αντικατάστασης ενός προϊόντος όσο και αν ο καταναλωτής πασχίσει για το αντίθετο.

1.5 Είδη Βραχυβιότητας

Η βραχυβιότητα μπορεί να χωριστεί σε κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο που επιτυγχάνεται η απαξίωση των προϊόντων. Οι κύριες κατηγορίες είναι: η τεχνολογική βραχυβιότητα ή η βραχυβιότητα λόγω τεχνολογικής καινοτομίας και λειτουργική βραχυβιότητα, η βραχυβιότητα λόγω styling και η προγραμματισμένη βραχυβιότητα. Ωστόσο η βραχυβιότητα μπορεί επιπρόσθετα να κατηγοριοποιηθεί μέσω πρακτικών μάρκετινγκ και πιο συγκεκριμένα βραχυβιότητα μέσω της ειδοποίησης και μέσω της εξάντλησης.

1.5.1 Τεχνολογική – Λειτουργική Βραχυβιότητα

Η αρχή της τεχνολογικής βραχυβιότητας ή αλλιώς η βραχυβιότητα λόγω τεχνολογικής καινοτομίας ορίζεται στις αρχές του εικοστού αιώνα και αποτελεί την πρώτη φάση της βραχυβιότητας. Η τεχνολογική βραχυβιότητα αφορά τη διαδικασία κατά την οποία ένα νέο προϊόν καινοτόμο, με ανώτερα τεχνικά χαρακτηριστικά, αντικαθιστά ένα άλλο προϊόν παλαιότερης τεχνολογίας, το οποίο υστερεί τεχνολογικά. Παραδείγματα αυτής της μορφής είναι η αντικατάσταση εργαλείων χειρός που χρησιμοποιούσαν τον χαλκό ως κύριο συστατικό, με εργαλεία που κάνουν χρήση του πυριτόλιθου, όπως επίσης και το βίντεο, όπου αντικαταστάθηκε από υψηλής τεχνολογίας DVD. Ωστόσο, αυτή η συνεχής αλλαγή και ο εκσυγχρονισμός των προϊόντων με νέα τεχνολογικά βελτιωμένα αγαθά δημιουργεί πολλά ανεκμετάλλευτα λειτουργικά προϊόντα χωρίς ουσιαστικό ελάττωμα. Προϊόντα σαν και τα προαναφερόμενα, είναι οι κεντρικές μονάδες επεξεργασίας των υπολογιστών που αλλάζουν και βελτιώνονται καθημερινά.

Επιπρόσθετα, η τεχνολογική απαξίωση μπορεί να προκύψει και από το γεγονός ότι καθώς εξελίσσεται η τεχνολογία, η υποστήριξη και η επισκευή ενός προϊόντος μπορεί να μην είναι πλέον διαθέσιμη αφού τα ανταλλακτικά του αγαθού έχουν εξελιχθεί και καλύπτουν τις ανάγκες των τεχνολογικά ανεπτυγμένων προϊόντων. Αυτό το είδος βραχυβιότητας μπορεί να ονομασθεί και λειτουργική βραχυβιότητα. Για παράδειγμα, ένας υπολογιστής με παλιό λογισμικό, μπορεί να μην υποστηρίζει νέες ηλεκτρονικές εφαρμογές, με αποτέλεσμα ο καταναλωτής να χρειάζεται καινούριο λογισμικό το οποίο δεν υποστηρίζει ο υπολογιστής του και κατά συνέπεια να αναγκαστεί να αγοράσει νέο

υπολογιστή. Η έλλειψη ανταλλακτικών που χρειάζονται για να λειτουργήσει ένα προϊόν καθιστά το προϊόν αυτό μη λειτουργικό, με αποτέλεσμα η μόνη λύση να είναι η αγορά ενός νέου εξελιγμένου προϊόντος, με το οποίο ο καταναλωτής θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε οποιοδήποτε συμπληρωματικό προϊόν χρειάζεται και είναι διαθέσιμο. Με αυτόν τον τρόπο, τα παλιά προϊόντα απαξιώνονται λόγω της τεχνολογικής ανάπτυξης, αν και στην πραγματικότητα είναι πλήρως λειτουργικά.

1.5.2 Βραχυβιότητα λόγω Styling

Το δεύτερο στάδιο της βραχυβιότητας εμφανίζεται περίπου κατά το έτος 1923. Το στάδιο αυτό ονομάζεται ψυχολογική, προοδευτική ή δυναμική βραχυβιότητα, καθώς η απαξίωση στα προϊόντα δεν γίνεται λόγω τεχνολογικής εξέλιξης, αλλά λόγω ψυχολογικών παραγόντων. Η πρωτοπόρα εταιρία η οποία είχε διεξάγει αυτή τη στρατηγική ήταν η General Motors. Η εταιρία αυτή αντί να περιμένει οι πελάτες της να αγοράσουν τα νέα αυτοκίνητα από την ίδια λόγω τεχνολογικής βλάβης ή κάποιας πιθανής καταστροφής του αγαθού, δημιούργησε νεώτερα μοντέλα τα οποία δεν είχαν κάποιον καλύτερο μηχανισμό από τα προηγούμενα αλλά ήταν πιο κομψά. Με αυτή την τακτική αυξήθηκαν οι πωλήσεις της και οι καταναλωτές άλλαζαν το αγαθό που ήδη είχαν, στη συγκεκριμένη περίπτωση το αυτοκίνητο, πριν ακόμα φθαρεί. Η ανωτέρω βραχυβιότητα των προϊόντων έχει ονομαστεί από πολλούς βραχυβιότητα λόγω styling, καθώς η αλλαγή προέρχεται όχι από καινοτομία αλλά από την αλλαγή των στιλιστικών χαρακτηριστικών του προϊόντος.

Η στρατηγική αυτή ήταν πρωτοπόρα για τα τότε δεδομένα αλλά και επιτυχημένη που γρήγορα εξαπλώθηκε και σε άλλες μεγάλες αμερικανικές εταιρείες, όπως τα ρολόγια και τα ραδιόφωνα. Η βραχυβιότητα λόγω styling επί της ουσίας είναι ένα τέχνασμα από τις εκάστοτε εταιρίες να ωθήσουν τους καταναλωτές σε επαναλαμβανόμενες αγορές.

Παράδειγμα αυτής της συμπεριφοράς είναι επίσης και η παραγωγή νέων ρούχων καθώς η μόδα αλλάζει συνεχώς.

1.5.3 Προγραμματισμένη Βραχυβιότητα

Η πιο πρόσφατη φάση της βραχυβιότητας στην ιστορία της εξέλιξης των προϊόντων είναι η προγραμματισμένη βραχυβιότητα. Η απαρχή αυτής της ιδέας για προγραμματισμένη βραχυβιότητα, ήταν όταν οι εταιρίες ανακάλυψαν ότι μπορούν να ελέγχουν το ποσοστό αποτυχίας των επεξεργασμένων υλικών που χρησιμοποιούσαν για τη

δημιουργία του προϊόντος τους. Τα προϊόντα μετά από ένα διάστημα σωστής χρήσης τους συμπεραίνεται ότι θα φθαρούν και θα καταστραφούν, συνεπώς θα επέλθει η αντικατάστασή τους. Έχοντας αυτή τη σκέψη και γνωρίζοντας το προϊόν τους, οι εταιρίες κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης του 1929 αναγκάστηκαν να χρησιμοποιήσουν την τεχνική της νοθείας. Με αυτόν τον τρόπο οι εταιρίες αυτές χρησιμοποιούσαν κατώτερα υλικά για τη δημιουργία των βιομηχανικών προϊόντων τους. Με αυτόν τον τρόπο, οι εταιρείες περιέκοπταν τις δαπάνες τους, καθώς τα κατώτερα υλικά μείωναν το κόστος ανά μονάδα αλλά επιπρόσθετα αύξαναν και τη ζήτηση. Η ζήτηση για τα προϊόντα φαίνεται ότι αυξάνονταν συνεχώς, καθώς με τα χαμηλότερης ποιότητας υλικά τα τελικά προϊόντα φθείρονταν γρηγορότερα με αποτέλεσμα οι καταναλωτές να αγοράζουν συνεχώς νέα αγαθά.

Έτσι, η τακτική αυτή συνεχίστηκε από τις εταιρίες, καθώς με την οικονομική ύφεση οι καταναλωτές μειώνονταν και η μόνη λύση για την αύξηση των κερδών τους ήταν η σκόπιμη μείωση της διάρκειας ζωής των προϊόντων τους. Με τον τρόπο αυτό εξαναγκάζονταν οι καταναλωτές να αντικαταστούν συνεχώς τα προϊόντα τους.

1.5.4 Βραχυβιότητα με πρακτικές marketing

Οι εταιρείες για να κατακτήσουν περισσότερα κέρδη και να έχουν αυξημένη ζήτηση συνεχώς χρησιμοποιούν διάφορες τεχνικές. Μια από αυτές τις τεχνικές είναι η βραχυβιότητα μέσω της ειδοποίησης. Ορισμένα αγαθά έχουν δημιουργηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να ενημερώνεται ο καταναλωτής για την ημερομηνία λήξης τους. Τέτοια προϊόντα είναι και τα ξυραφάκια τα οποία εμφανίζουν μια λωρίδα διαφορετικού χρώματος, ώστε να ενημερώνουν τον καταναλωτή για τη διάρκεια ζωής του προϊόντος. Επιπρόσθετο παράδειγμα, είναι τα φίλτρα νερού τα οποία φέρουν τα ίδια μια ενσωματωμένη ένδειξη για την ανάγκη αντικατάστασής τους. Τα συγκεκριμένα προϊόντα έχουν κατασκευαστεί με συγκεκριμένη διάρκεια ζωής ώστε να πρέπει ο καταναλωτής να τα αντικαταστεί κατά καιρούς.

Ωστόσο, υπάρχουν και πιο ξεκάθαρες περιπτώσεις όπου δεν έχει χαλάσει το προϊόν αλλά λόγω ειδικής ρύθμισης να μην μπορεί να συνεχιστεί η λειτουργία του. Τέτοιο παράδειγμα είναι ορισμένοι εκτυπωτές οι οποίοι έχουν ενσωματωμένα τσιπάκια, τα οποία μετράνε τον αριθμό των σελίδων που έχουν εκτυπώσει, έτσι μόλις φτάσουν το όριο στο οποίο έχουν προγραμματιστεί σταματούν την λειτουργία του ίδιου του εκτυπωτή. Όμως η διάρκεια ζωής του εκτυπωτή μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την προβλεπόμενη από την

εταιρία, αλλά λόγω του ορίου που της έχει δώσει να μην μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Με αυτόν τον τρόπο η εταιρία αναγκάζει τους πελάτες της να αγοράσουν άλλον εκτυπωτή.

Επιπρόσθετα μια άλλη πρακτική είναι η βραχυβιότητα μέσω της εξάντλησης. Οι εταιρίες που κατασκευάζουν προϊόντα τα οποία είναι αναλώσιμα, όπως οι μπαταρίες, τα μελάνια των εκτυπωτών κα μπορούν να μειώσουν περαιτέρω την διάρκεια ζωής τους με χαμηλότερης ποιότητας υλικά. Τα αγαθά αυτά είναι αναλώσιμα και ο καταναλωτής έχει επίγνωση ότι η διάρκειά τους θα είναι περιορισμένη, ωστόσο με τα χαμηλότερης ποιότητας υλικά που χρησιμοποιούν οι εταιρίες αυτές για την κατασκευή τους υποχρεώνουν τους καταναλωτές για συχνότερες αλλαγές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

2.1 Ο Κύκλος Ζωής των Προϊόντων

Η διαδικασία της προγραμματισμένης βραχυβιότητας για να πραγματοποιηθεί πρέπει πρώτα η εταιρία να εξετάσει τον κύκλο ζωής του προϊόντος και να βρει την συγκεκριμένη χρονική στιγμή και το καταλληλότερο στάδιο ωριμότητας του προϊόντος, έτσι ώστε να εφαρμόσει την διαδικασία αυτή στο προϊόν.

Όλα τα αγαθά που κυκλοφορούν στην αγορά χαρακτηρίζονται από τον κύκλο ζωής τους (product life cycle). Ο όρος “κύκλος ζωής προϊόντος” υπάρχει στην βιβλιογραφία με διττή σημασία. Η πρώτη έννοια του όρου είναι ότι το προϊόν αλλάζει ανάλογα με τη θέση και τη φάση που βρίσκεται στην αγορά και σχετίζεται με τη σκέψη ότι το προϊόν θεωρείται ως απαίτηση πρώτων υλών, ενέργειας μέχρι και επιβάρυνση – μόλυνση του περιβάλλοντος καθ’ όλη τη διάρκεια ύπαρξής του από την κατασκευή – δημιουργία του μέχρι και την αποβολή του ως απόρριμμα. Ωστόσο υπάρχει και άλλη έννοια αυτού του όρου, η οποία χρησιμοποιείται και σε αυτή την εργασία.

Τα προϊόντα δημιουργούνται έπειτα από ανάγκη των καταναλωτών και γενικότερα της αγοράς, εισχωρούν στην αγορά, καθιερώνονται και ωριμάζουν μέσα σε αυτή, ενώ στη συνέχεια αρχίζουν να μην έχουν καταναλωτική ζήτηση, με αποτέλεσμα να καταλήγουν εκτός αγοράς και να χρειάζονται συνεχείς τροποποιήσεις και αλλαγές για να ξαναέρθουν στην επιφάνεια και να ζητηθούν ξανά ως νέο προϊόν το οποίο θα διευρύνει τη θέση του στην αγορά.

Συνεπώς υπό αυτή την έννοια ο κύκλος ζωής των προϊόντων αλλάζει ανάλογα με την εξέλιξη της τεχνολογίας, αλλά και από την ψυχολογία των καταναλωτών και τη μόδα.

Πολλές φορές τα αγαθά που κατακλύζουν την αγορά δεν αντιπροσωπεύουν τις τεχνολογικές αλλαγές και δεν είναι όλα καινοτόμα. Ωστόσο, λόγω της μόδας οι καταναλωτές αγοράζουν προϊόντα λόγω της εξωτερικής τους εικόνας ή λόγω του μοντέλου ζωής των ατόμων, τις ιδέες τους και τα πρότυπα που αναζητούν. Έτσι πολλά προϊόντα δημιουργούνται, καθιερώνονται στην αγορά και ωριμάζουν πολύ πιο γρήγορα από άλλα

λόγω της αλλαγής της νοοτροπίας των ατόμων που τα αγοράζουν, όπως τα ρούχα. Σε αντίθεση με αυτό υπάρχουν άλλα αγαθά όπως τα κινητά, όπου οι ίδιες οι εταιρίες μειώνουν τον κύκλο ζωής τους, δημιουργώντας διαφορετικά μοντέλα λίγο πιο εξελιγμένα, ώστε ο καταναλωτής να σταματήσει να αγοράζει τα παλιά μοντέλα πιο σύντομα από ότι θα έκανε αν δεν υπήρχε το νέο μοντέλο που δημιουργεί νέα μόδα. Συνεπώς, ο κύκλος ζωής των προϊόντων μειώνεται και λόγω της τεχνικής της προγραμματισμένης βραχυβιότητας που εφαρμόζουν οι εταιρίες.

Για να φανεί πώς επηρεάζει η προγραμματισμένη βραχυβιότητα τον κύκλο ζωής των προϊόντων, πρέπει να διασαφηνιστεί τι είναι επί της ουσίας αυτός ο κύκλος. Ο κύκλος ζωής των προϊόντων χωρίζεται σε τέσσερις διαφορετικές φάσεις. Οι φάσεις αυτές είναι: η ανάπτυξη – δημιουργία του προϊόντος (product development), η ανάπτυξη της αγοράς (market development) και η διείσδυσή του στην αγορά (market penetration), η καθιέρωση και ωρίμανση του προϊόντος (product maturity) και τέλος ο κορεσμός του προϊόντος και η πτώση (product decline).

Το διάστημα που θα είναι το προϊόν σε κάθε φάση διαφέρει ανάλογα με το προϊόν. Αρκετά προϊόντα, κυρίως βιομηχανικά, μπορεί να διαρκέσουν στην αγορά δεκαετίες, ενώ τα αυτοκίνητα ή οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές μπορούν να μείνουν στην αγορά μερικά χρόνια μόνο. Από την άλλη μεριά, είναι και τα προϊόντα όπως τα ρούχα που ο κύκλος ζωής τους είναι περιορισμένος, και μπορεί να είναι μόνο ένας χρόνος. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας ο χρόνος ζωής των αγαθών μειώνεται ολοένα και περισσότερο. Με αυτή τη σκέψη λειτουργεί και η προγραμματισμένη βραχυβιότητα των προϊόντων που προσπαθεί επίτηδες να μειώσει αυτή τη διάρκεια ζωής των αγαθών.

Η πρώτη φάση του κύκλου ζωής των προϊόντων, η ανάπτυξη του αγαθού, χαρακτηρίζεται από μικρή, χαμηλή παραγωγή του προϊόντος, έτσι ώστε να δοκιμαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά του, οι ιδιότητες και οι λειτουργίες του, ώστε να μπορέσει να εισέλθει στην αγορά και να παραμείνει για εύλογο χρονικό διάστημα. Σε αυτό το διάστημα το προϊόν σχεδιάζεται, παράγονται λίγα αγαθά σε πρωτότυπη κλίμακα, ορίζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά του και ότι το κάνει ξεχωριστό και ανταγωνιστικό στην αγορά, ενώ τέλος αρχίζει η μελέτη για την αντίδραση των καταναλωτών όταν παραχθεί μαζικά στην αγορά.

Το σημαντικότερο εργαλείο σε αυτή την πρώτη φάση είναι το μάρκετινγκ της εταιρίας, ώστε να διαπιστώσει εάν χρειάζεται το προϊόν αυτό στην αγορά και ποιο αγοραστικό κοινό μπορεί να προσελκύσει. Στο πρώτο στάδιο η εταιρία κατά κύριο λόγο δεν έχει σημαντικά έσοδα από το αγαθό αυτό, αλλά χωρίς αυτήν την ενέργεια το αγαθό δεν

μπορεί να γίνει ευρέως γνωστό και να προσελκύσει πελάτες.

Το δεύτερο στάδιο είναι η ανάπτυξη της αγοράς. Σε αυτό το στάδιο δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την εισαγωγή του ώριμου πλέον αγαθού στην αγορά. Το αγαθό για να κρατηθεί στην αγορά πρέπει η εταιρία να δράσει και να εκπαιδεύσει το προσωπικό της σχετικά με το νέο προϊόν και να χρησιμοποιήσει πρακτικές προώθησης του στην αγορά. Το σκεπτικό σε αυτό το βήμα του κύκλου ζωής των προϊόντων είναι ότι ο πρωτογενής παραγωγός βλέπει τον δευτερογενή ως πελάτη, τον οποίο θα πρέπει να τον ενημερώσει για το προϊόν και να τον εκπαιδεύσει και να βοηθήσει τεχνικά ώστε το προϊόν που θα φτάσει στην αγορά να έχει την ποιότητα και τα απαραίτητα χαρακτηριστικά με τα οποία δημιουργήθηκε.

Στο ίδιο αυτό στάδιο βρίσκεται και η διείσδυση στην αγορά. Σε αυτή τη φάση το προϊόν είναι σε κρίσιμο στάδιο, καθώς εισρέει σε μεγάλες ποσότητες στην αγορά και με ποικίλες μορφές ώστε να καταφέρει να κατακλύσει την αγορά και να διατηρηθεί και να αγοραστεί από τους πελάτες. Το συγκεκριμένο στάδιο του κύκλου ζωής του προϊόντος είναι ιδιαιτέρως δυναμικό και ανατροφοδοτεί τη συνολική αντίδραση της αγοράς προς την εταιρία, ενεργοποιώντας τις προηγούμενες φάσεις, εάν δηλαδή κάτι δεν πάει καλά στο τελικό προϊόν. Στην εταιρία συνήθως αυτή η φάση του κύκλου ζωής του προϊόντος προσπαθεί να αποφέρει έσοδα λόγω της ζήτησης που υπάρχει, αλλά ακόμα είναι σε αρχικό επίπεδο. Ωστόσο, εάν το προϊόν δε ζητηθεί από το ευρύ κοινό, μόνο τότε υπάρχει πρόβλημα να έχει ζημίες η εταιρία. Σε αυτό το στάδιο διαφαίνεται και το προφίλ του καταναλωτικού κοινού που αγοράζει αυτό το προϊόν, καθώς και οι λόγοι για τους οποίους το αγοράζει. Μεγάλης σημασίας κρίνεται η διαφήμιση σε αυτή τη φάση, καθώς είναι αυτή που θα συμβάλλει στην τελική επιτυχία του προϊόντος.

Ωστόσο, επειδή το προϊόν σε αυτή το στάδιο εισέρχεται μαζικά στην αγορά, ανάλογα με τη ζήτησή του, αυξάνεται ή μειώνεται και η τιμή του. Στη διαμόρφωση του χρηματικού αντιτίμου αυτού του αγαθού, συμβάλλουν και άλλοι παράγοντες όπως το ανταγωνιστικό πλαίσιο που υπάρχει στην αγορά και στο οποίο εισέρχεται. Γενικά, στην αρχή η αγορά είναι κυρίως επιφυλακτική, όμως στη συνέχεια καθώς αρχίζει να καθιερώνεται το αγαθό αρχίζει να εδραιώνεται στην αγορά και να αυξάνονται οι πωλήσεις του.

Η επόμενη φάση του κύκλου ζωής είναι η ωρίμανση του προϊόντος στην αγορά. Το αγαθό σε αυτό το στάδιο είναι στην καλύτερή του φάση, καθώς έχει καθιερωθεί στην αγορά και έχει διεκδικήσει το σύνολο των καταναλωτών που θα μπορούσε να συγκεντρώσει. Η εταιρία δίνει προτεραιότητα στην αύξηση της παραγωγής ώστε να

καλύψει την αυξανόμενη ζήτηση. Επιπρόσθετα, η τιμή των προϊόντων έχει καθορισθεί στα υψηλότερα επίπεδα και λόγω της ζήτησής τους η εταιρία έχει τα περισσότερα κέρδη από όλες τις προηγούμενες φάσεις.

Τέλος, υπάρχει και το στάδιο του κορεσμού και της πτώσης του προϊόντος. Σε αυτό το σημείο το προϊόν έχει ήδη καθιερωθεί στην αγορά και αρχίζει να χάνει τη ζήτησή του. Το προϊόν είχε αποκτήσει την αποδοχή του κοινού και είχε καθιερωθεί και η τιμή του, αλλά σταδιακά αρχίζει και χάνει την πελατεία του. Σε αυτό το σημείο η εταιρία θα πρέπει να κρίνει εάν θέλει να κρατήσει το προϊόν, που αναγκαστικά θα το διοχετεύει στην αγορά σε χαμηλότερη τιμή ή θα πρέπει να δημιουργήσει ένα καινοτόμο νέο προϊόν όπου θα αρχίσει πάλι να της επιφέρει έσοδα. Πολλές εταιρίες επιλέγουν να πωλούν το ήδη καθιερωμένο προϊόν που βρίσκεται στην τελευταία φάση του κύκλου ζωής του σε τρίτες χώρες, καθώς έχει μειωθεί κατά πολύ η ζήτηση του στις άλλες και δημιουργούν καινούρια καινοτόμα και τεχνολογικά ανεπτυγμένα προϊόντα για να τα προωθήσουν ξανά στην αγορά των αναπτυσσόμενων χωρών.

Αρκετές είναι οι εταιρίες οι οποίες γνωρίζοντας τα παραπάνω στάδια του κύκλου ζωής των προϊόντων μειώνουν εσκεμμένα το χρόνο δράσης των προϊόντων τους, με την πρακτική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας, ώστε να μπορούν οι ίδιες να διαχειρίζονται τη ζήτηση και το καταναλωτικό κοινό. Ωστόσο, για να μειώσουν τη διάρκεια ζωής των προϊόντων τους και να παράγουν ένα άλλο διαφοροποιημένο προϊόν, θα πρέπει να στοχεύσουν στην έρευνα και την ανάπτυξη, ώστε εν τέλει να δημιουργηθεί ένα προϊόν τεχνολογικά ανεπτυγμένο και καινοτόμο και να καταφέρει να προσελκύσει αρκετούς πελάτες, ειδάλως δεν έχει νόημα η πρακτική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας. Για το λόγο αυτό οι εταιρίες έχουν μεγάλα τμήματα έρευνας και ανάπτυξης και παρέχουν αρκετά κεφάλαια για καινοτόμες ιδέες και πρακτικές.

2.2 Καινοτομία

Η καινοτομία συνιστά έναν από τους βασικούς συντελεστές της οικονομίας σήμερα, καθώς συμβάλλει ενεργά στην οικονομική ανάπτυξη των επιχειρήσεων και ως εκ τούτου των χωρών. Η ανάπτυξη καινοτομιών ανεξαρτήτου του μεγέθους τους επηρεάζουν σημαντικά την ανταγωνιστική θέση της εκάστοτε εταιρίας στην αγορά την οποία συμμετέχει.

Οι παράγοντες από τους οποίους επηρεάζεται η καινοτομία, είναι ο κίνδυνος και η αβεβαιότητα, οι οποίοι μπορεί να οφείλονται σε εσωτερικές ή εξωτερικές αλλαγές που

απαιτούνται να πραγματοποιηθούν μέσα στην επιχείρηση με στόχο να πραγματοποιηθεί η καινοτομία. Οι εξελίξεις στην τεχνολογία και οι συνεχείς αλλαγές οδηγούν στην επιτακτική ανάγκη των επιχειρήσεων για την ανάπτυξη της καινοτομίας, ώστε να μπορεί η κάθε εταιρία να μεγιστοποιεί το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα.

Αναφορικά με την έννοια της καινοτομίας έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί που ανταποκρίνονται κάθε φορά στις αλλαγές των εποχών. Μερικοί από τους πιο σημαντικούς όρους είναι οι παρακάτω:

Η καινοτομία είναι η αξιοποίηση της γνώσης με στόχο την ενσωμάτωση των ιδεών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες μέσα από την ανάπτυξη νέων μεθόδων παραγωγής. Βασικός τρόπος για την καινοτομία είναι η χρήση νέων ή ήδη υπάρχουσών ιδεών και δεξιοτήτων που έχουν ως στόχο την αύξηση της αποδοτικότητας και τη μεγιστοποίηση του κέρδους της επιχείρησης.

Η έννοια της καινοτομίας ορίζεται μέσα από κάθε διαφορετικό ή καινούριο χαρακτηριστικό γνώρισμα των προϊόντων. Από οικονομική πλευρά η καινοτομία είναι η χρήση μίας νέας μεθόδου παραγωγής, που έχει ως απώτερο σκοπό την μείωση του κόστους και του χρόνου παραγωγής ή την παραγωγή ενός καινοτόμου προϊόντος που θα αποφέρει μεγαλύτερα κέρδη στην εταιρία από τις πωλήσεις του.

Κάθε επιχείρηση στοχεύει στην ανάπτυξη της καινοτομίας, καθώς μέσω αυτής μπορεί να βελτιώσει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της και να αυξήσει το μερίδιό της στην αγορά που δραστηριοποιείται. Η καινοτομία συμβάλλει στην μείωση ενός μεγάλου αριθμού κοστών, οπότε διαφαίνεται η εξαιρετική οικονομική σημασία που έχει για τις επιχειρήσεις, ενώ η κάθε επιχείρηση μπορεί να συναγωνιστεί άλλες ισχυρές εταιρίες μέσω των καινοτόμων μεθόδων της, ακόμα και στην παγκόσμια αγορά.

Σύμφωνα με τον οικονομολόγο Joseph Schumpeter (1934), ο οποίος μελέτησε τον ορισμό της οικονομίας και διέκρινε την καινοτομία σε τρεις φάσεις, η πρώτη φάση αφορά τη έρευνα που πραγματοποιείται και της οποίας τα αποτελέσματα στοιχειοθετούν την εφεύρεση. Η εφεύρεση είναι κάθε νέα ιδέα που μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία ενός νέου προϊόντος ή αγαθού.

Η επόμενη φάση της καινοτομίας είναι η εφαρμογή της έρευνας, κατά την οποία τα αποτελέσματα της πρώτης φάσης μετατρέπονται σε ένα νέο προϊόν έτοιμο να εισαχθεί στην αγορά. Τελευταίο μέρος της καινοτομίας είναι η διάδοση και διάχυση της γνώσης και σε άλλες εταιρίες που αντιγράφουν το καινούριο προϊόν.

Συνεπώς, παρατηρώντας τη σημασία της καινοτομίας για την ανάπτυξη, τόσο την οικονομική όσο και δομική μίας εταιρίας, η μη υιοθέτηση εξελιγμένων τεχνολογιών και

καινοτομιών μπορεί να οδηγήσει στην αποτυχία της, καθώς δε θα μπορεί να ανταπεξέλθει στον ανταγωνιστικό χώρο της αγοράς που δραστηριοποιείται.

2.3 Σημαντικές Έννοιες για την Καινοτομία

Έχοντας αναπτύξει την έννοια της καινοτομίας μέσα σε μία επιχείρηση, αλλά και τη σημασία που έχει για την οικονομία της, πρέπει να ληφθούν υπόψη και άλλοι ορισμοί εξίσου σημαντικοί και αλληλένδετοι με αυτή. Αρχικά, θα μπορούσε να συνδεθεί με την εκμετάλλευση των ευκαιριών, καθώς η καινοτομία είναι μία δραστηριότητα κατά την οποία οι νέες ιδέες μετατρέπονται σε ευκαιρίες και στη συνέχεια ενσωματώνονται σε πρακτικές (Tidd et al, 1997).

Η βιομηχανική καινοτομία αποτελεί ένα ακόμα στοιχείο της καινοτομίας και στην ουσία είναι η κατασκευή, ο τεχνικός σχεδιασμός και οι δραστηριότητες που χρειάζονται για την προώθηση ενός καινοτόμου προϊόντος ή μίας καινοτόμου υπηρεσίας (Freedman, 1982).

Παράλληλα με τις ανωτέρω έννοιες, θα μπορούσε να ενταχθεί και η έννοια των αλλαγών στην τεχνολογία. Πιο συγκεκριμένα, με την εξέλιξη της τεχνολογικής τεχνογνωσίας υπάρχει δυνατότητα αλλαγών σε συγκεκριμένα μέρη της παραγωγής ενός προϊόντος, με αποτέλεσμα τη συνεχή βελτίωση του τελικού αγαθού ή υπηρεσίας της εκάστοτε εταιρίας (Rothwell & Gardiner, 1985).

Η καινοτομία, είναι και ένα μέσο με το οποίο οι επιχειρήσεις όπως προαναφέρθηκε, αποκτούν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με την υιοθέτηση νέας τεχνολογίας ή την παραγωγή ενός καινοτόμου προϊόντος. Συνεπώς, θεωρείται ένα ιδιαίτερα σημαντικό μέσο για τον εκάστοτε επιχειρηματία με το οποίο θα μπορεί να προωθήσει την εταιρία του και άρα να αυξήσει τα κέρδη της (Porter, 1990).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπέδειξε ότι η καινοτομία αναφέρεται στη αυτού καθ' εαυτού διαδικασία της καινοτομίας, αλλά και στα αποτελέσματα που προέρχονται από τη διαδικασία αυτή. Βάσει αυτών των στοιχείων, η καινοτομία θα μπορούσε να αποτελεί μία καινοτόμα εφεύρεση, ή ακόμα και τη βελτίωση της διαδικασίας και του παραγόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας της εταιρίας.

Εκτός από τους παραπάνω ορισμούς, υπάρχουν και ορισμοί που αφορούν την εισαγωγή της καινοτόμου διαδικασίας. Συγκεκριμένα, ο Rogers (1983), ανέφερε την καινοτομία ως μία ιδέα, μία εφαρμογή ή ένα προϊόν το οποίο ορίζεται ως νέο από κάποιο άτομο ή κάποιον οργανισμό που την ενσωματώνει.

Αναφορικά με το αποτέλεσμα της καινοτόμου διαδικασίας η καινοτομία ενσωματώνει την ιδέα της εφεύρεσης την οποία την ξεπερνά και οδηγεί στη δημιουργία νέων προϊόντων παρέχοντας πρωτότυπες λύσεις σε προβλήματα που μπορεί να εμφανιστούν. Ο Rogers (1983), κατέγραψε πως η καινοτομία είναι κάθε ιδέα ή μέθοδος ή κάποιο προϊόν που θεωρείται νέο από ένα άτομο ή κάποια εταιρία που τη χρησιμοποιεί. Οι δύο αυτές αντιλήψεις υποδεικνύουν ότι η καινοτομία είναι στην ουσία μία διαδικασία χαρακτηρισμού για να κριθεί ένα προϊόν αν είναι καινοτόμο από ένα χρήστη σύμφωνα με τα προγενέστερα βιώματά του.

Συμπλήρωμα στις απόψεις που πλαισιώνουν την έννοια της καινοτομίας αποτελεί και η άποψη του Peter Drucker (1991), σύμφωνα με τον οποίο η καινοτομία είναι αποτέλεσμα συστηματικής προσπάθειας που βασίζεται στη συνεχή μάθηση. Παράλληλα, η καινοτομία σύμφωνα με τον Gary Hamel (1998), είναι ότι οι επιχειρήσεις που είναι σε θέση να ενσωματώσουν την καινοτομία στην λειτουργία τους, είναι αυτές που θα επιβιώσουν στο πέρασμα του χρόνου.

2.4 Είδη Καινοτομίας

Σύμφωνα με τον Higgins (1996), υπάρχουν τέσσερα είδη καινοτομίας και τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- η καινοτομία προϊόντος και υπηρεσιών
- η καινοτομία διαδικασίας
- η καινοτομία διοίκησης και
- η καινοτομία μάρκετινγκ.

2.3.1 Καινοτομία Προϊόντων και Υπηρεσιών

Αναφορικά με την καινοτομία προϊόντος και των υπηρεσιών που μπορεί να παράγει μία εταιρία λαμβάνεται υπόψη ότι κάθε επιχείρηση έχει ως στόχο να βελτιώσει τον τρόπο διοίκησης. Βασικός σκοπός είναι να μην υπάρχουν πολλές απώλειες στα έσοδά τους και συνεχώς να επενδύει στην εκπαίδευση του προσωπικού και την καινοτομία. Μέσω αυτής της προσπάθειας της ηγεσίας της εκάστοτε εταιρίας να επενδύσει σε αυτή, η καινοτομία θα γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της επιχείρησης, ενώ τα βασικά χαρακτηριστικά είναι τα παρακάτω.

Αρχικά, οι νέες ιδέες είναι εκείνες που θα καθορίσουν την καινοτομία και για τον

λόγο αυτό η αναζήτηση κάθε καινοτόμου ιδέας για νέα ή βελτιωμένα προϊόντα θα αποτελέσει το βασικό σκοπό των υπαλλήλων. Πρέπει να υπάρχει μελέτη της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρία για την εξεύρεση κάθε μορφής νεωτερισμού στον τομέα της.

Στη συνέχεια, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τα στελέχη της ηγεσίας οι ανωτέρω ιδέες και να προετοιμάσουν το στρατηγικό σχέδιο με το οποίο θα προχωρήσει στα επόμενα βήματα η επιχείρηση. Ουσιαστικά, η καινοτομία των νέων προϊόντων αλλά και υπηρεσιών είναι μία συνεχής και διαδραστική διαδικασία, κατά την οποία η κάθε εταιρία πρέπει να κινείται κάποιες φορές πέρα από τους «κανόνες» της και να χαράζει στρατηγική.

Η φιλοσοφία του εκάστοτε οργανισμού, ορίζει ότι η καινοτομία αποτελεί στρατηγικής σημασίας έννοια. Παρά το γεγονός ότι μπορεί μία επιχείρηση να βελτιώνει και να υιοθετεί νέες καινοτομίες, σε καμία περίπτωση δε θα πρέπει αυτές να είναι αντίθετες με τους στόχους της εταιρίας.

Βασικό στοιχείο συνιστά το γεγονός ότι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη διάφορες προοπτικές και απόψεις κατά τη λήψη των αποφάσεων των στελεχών της εταιρίας.

Σημαντικό μέρος της καινοτομίας των προϊόντων αποτελεί και η αποτελεσματική εισροή πόρων. Η εκάστοτε επιχείρηση θα τροποποιήσει το σύνολο των πόρων για τα αγαθά που παράγει. Καθώς, οι εργαζόμενοι είναι επικεντρωμένοι στην έρευνα και ανάπτυξη, έχουν κοινό σκοπό και πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη από τα ανώτερα στελέχη η σημαντική προσφορά τους.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι πόροι δεν είναι πάντα επαρκείς σε μία επιχείρηση, είναι πολύ εύλογο να χρειαστεί μία εξωτερική συνεργασία για να καλύψει το συγκεκριμένο πρόβλημα. Συνεπώς, η ομάδα της εταιρίας θα πρέπει να είναι σε θέση να πραγματοποιεί συνεργασίες και εκτός της επιχείρησης και να μπορεί να διαπραγματεύεται το καλύτερο δυνατό για το όφελος της εταιρίας.

Επιστέγασμα της καινοτομίας προϊόντος, αποτελεί και η σωστή διαχείριση της καινοτομίας του εκάστοτε προϊόντος. Η συγκεκριμένη, είναι εξίσου σημαντική με τη σύσταση, την παραγωγική διαδικασία και τη φιλοσοφία στην οποία στηρίζει την λειτουργία της η κάθε εταιρία. Σύμφωνα με τους Wheelwright και Clark (1992), η γέννηση μίας ιδέας μέχρι να σχηματιστεί σε ένα τελικό καινοτόμο προϊόν, πρέπει να στηριχθεί στο σχεδιασμό ενός σωστού πλάνου διαχείρισης, όπου μέχρι να λανσαριστεί στην αγορά να έχει περάσει από πολυάριθμες δοκιμές. Μέσα από τον έλεγχο της λειτουργίας του προϊόντος μειώνεται η πιθανότητα να εμφανισθούν προβλήματα και φυσικά το

αποτέλεσμα είναι βελτιωμένο.

2.3.2 Καινοτομία στη Διοίκηση

Σύμφωνα με τον Cooper (1994), η καινοτομία μπορεί να υφίσταται και στις πρακτικές διοίκησης των εταιριών. Συγκεκριμένα, ανέδειξε μία συγκεκριμένη φιλοσοφία διοίκησης μέσα από την ύπαρξη έξι σταδίων που μπορούν να συνεισφέρουν σε μεγάλο βαθμό στην εξέλιξη νέων ή ήδη υπαρχόντων προϊόντων.

Η φιλοσοφία αυτή, αποτελείται από τα στάδια που προαναφέρθηκαν και τα οποία τα αποκαλεί ως πύλες σταδίων (stage gates). Ρόλος των υπεύθυνων διαχείρισης προϊόντων, αλλά και των επικεφαλής των έργων, είναι να επιβλέπουν τις συγκεκριμένες πύλες. Ο λόγος που πρέπει να τις επιβλέπουν σχετίζεται με την ανάγκη για τη λήψη αποφάσεων για την μετέπειτα εξέλιξη του προϊόντος. Μέσω της φιλοσοφία που ανέπτυξε ο Cooper, αναδεικνύεται η σημασία της θέσης των μάνατζερς όσον αφορά την καινοτομία και της ανάγκης για σωστή διαχείριση των πρώτων υλών και των πόρων, είτε οικονομικών είτε ανθρώπινων, που χρειάζονται για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων. Παράλληλα, οφείλουν να πραγματοποιούν τις παρακάτω λειτουργίες εντός ενός οργανισμού, ώστε η καινοτομία να περνά και σε άλλα στάδια της επιχείρησης και είναι οι ακόλουθες:

- Παροχή κάθε μορφής υποστήριξης, ώστε να μπορεί ανάλογα με το πρόβλημα που έχει προκύψει να είναι δυνατή η κάθε είδους τροποποίηση στην καινοτόμο διαδικασία
- Ένας ικανός υπεύθυνος διαχείρισης, πρέπει να μπορεί να μετουσιώσει τη στρατηγική της εταιρίας στο ανθρώπινο δυναμικό για να μπορεί να περάσει πιο εύκολα την κάθε καινοτομία
- Επιπρόσθετα, πρέπει να μπορούν να ενθαρρύνουν τα στελέχη της επιχείρησης, ανώτερα και κατώτερα, για την ενεργό συμμετοχή στα έργα που πρέπει να φέρουν εις πέρας, αλλά και να μπορούν τα τμήματα της επιχείρησης να κατανοούν και να διαχειρίζονται σωστά την καινοτομία
- Συμπληρωματικά με τα ανωτέρω, πολύ σημαντική είναι η ανάπτυξη, τόσο των ίδιων των προϊσταμένων όσο και των υφισταμένων, μέσα από τη συνεχή εκπαίδευση. Κάθε εταιρία οφείλει να επενδύει στους εργαζομένους της, καθώς θα αποτελέσουν τους πόρους για περαιτέρω ανάπτυξη
- Σημαντικό στοιχείο για τη σωστή διαχείριση των επιχειρήσεων αποτελεί και η καταγραφή της επίδοσης του ανθρώπινου δυναμικού, όπου όταν είναι υψηλές θα

πρέπει να υπάρχει η ανάλογη επιβράβευση για να δίνεται κίνητρο για τη συνέχιση της αποτελεσματικής εργασίας και τέλος

- Η επαγγελματική εξέλιξη των μάνατζερς, όταν αυτοί εργάζονται σε εταιρίες όπου η καινοτομία είναι το κλειδί της επιτυχημένης λειτουργίας τους, έχουν τη δυνατότητα να κινηθούν πιο εύκολα, είτε μεταξύ των επιχειρήσεων είτε να μεταφερθεί μεταξύ άλλων τμημάτων

Συνοπτικά, οι μάνατζερς που παρουσιάζουν σημαντική επιτυχία στην καινοτομία, αποτελούν συνήθως καλούς ηγέτες, ικανούς να διαχειριστούν τα εκάστοτε προβλήματα που μπορούν να αναδειχθούν σε μία εταιρία, κατανοούν τις ανάγκες των υφισταμένων τους και ενδιαφέρονται πρωτίστως για το καλό της εταιρίας και εν συνεχεία για το προσωπικό τους όφελος.

2.3.3 Καινοτομία στις Μεθόδους και τις Διαδικασίες

Ένα ακόμη είδος καινοτομίας, είναι εκείνο που αφορά την καινοτομία στις μεθόδους και τις διαδικασίες που ακολουθεί μία επιχείρηση και οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν στην περαιτέρω ανάπτυξη των προϊόντων. Όλες οι διαδικασίες που υιοθετούνται από τις εταιρίες, προέρχονται από τα προγενέστερα βιώματα των εταιριών και των εργαζομένων τους αναφορικά με τη διαχείριση του τρόπου λειτουργίας τους. Η ύπαρξη της καινοτομίας στις διαδικασίες και μεθόδους, αφορά την ενδελεχή γνωριμία με όλα όσα μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την επίδοση της παραγωγικής διαδικασίας και των τελικών προϊόντων.

Οι επιχειρήσεις που υιοθετούν καινοτόμες μεθόδους αποτελούνται από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Αρχικά, κάθε καινοτόμος εταιρία έχει τον πλήρη έλεγχο των λειτουργιών της και μπορεί η ηγεσία να ελέγχει άμεσα τις κάθε είδους τροποποιήσεις στα πρότυπα.

Επιπλέον, οι καινοτόμες επιχειρήσεις και οι διαδικασίες που ακολουθούν παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες μεταξύ τους, καθώς οι προϊστάμενοί τους έχουν ως στόχο την ανάληψη σχεδίων και τρόπων, ώστε να προλαμβάνουν τις κάθε είδους ανεπιθύμητες μεταβολές και να μην επηρεάζονται από εξωγενείς παράγοντες.

Σημαντικό στοιχείο για την εύρυθμη και επιτυχημένη λειτουργία των επιχειρήσεων που έχουν υιοθετήσει καινοτόμες μεθόδους, είναι η άρτια συνεργασία των επιμέρους τμημάτων και η διαμόρφωση εργαζομένων με σωστή εργασιακή συμπεριφορά και κουλτούρα.

Αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχει πιθανότητα ανάδειξης προβλημάτων όταν υπάρχει συνεχής τροποποίηση των μηχανημάτων και των παραγωγικών συστημάτων. Για να αποφευχθούν τέτοιου είδους θέματα, πρέπει να υπάρχει συνεχής ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων για τις νέες μεθόδους που χρησιμοποιεί η εταιρία, ώστε να μπορεί να κινείται εύρυθμα η λειτουργία της επιχείρησης όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Κάθε είδους μεταβολή θα πρέπει να συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη της στρατηγικής της εταιρίας, ώστε να γίνεται πιο ανταγωνιστική και να αποτελεί ισχυρό αντίπαλο στην εγχώρια και παγκόσμια αγορά που μπορεί να δραστηριοποιείται.

Είναι πολύ πιθανό επίσης, μία καινοτομία στον τρόπο λειτουργίας της εταιρίας ή της παραγωγικής διαδικασίας να μην παρουσιάζει πάντοτε τα επιθυμητά αποτελέσματα. Υπάρχουν καινοτομίες, οι οποίες επειδή είναι άμεσα συνδεδεμένες με τη χρήση υπολογιστικών συστημάτων, να είναι πιο ορατή η θετική ανάπτυξή της, μέσω της παρακολούθησης των επιδόσεών της. Αντίθετα, καινοτομίες που σχετίζονται με ανθρώπους είναι δυσκολότερο να αναδειχθούν επειδή επηρεάζονται από συναισθηματικούς παράγοντες. Μπορεί όμως η κάθε ηγεσία να ορίσει ένα συγκεκριμένο πλάνο, κάτι που δεν καθιστά βέβαιη την μη επίδραση των εργαζομένων, είτε αυτή είναι θετική είτε αρνητική.

2.3.4 Καινοτομία σε Στρατηγικές Μάρκετινγκ και Τεχνικές Διανομής

Τόσο το μάρκετινγκ όσο και η διανομή, είναι μέρος της σωστής λειτουργίας προσέγγισης της εταιρίας αναφορικά με τους καταναλωτές των προϊόντων της. Δε θα πρέπει να γίνει μονομερής προώθηση του προϊόντος ή της υπηρεσίας, αλλά το μάρκετινγκ πρέπει να οδηγεί μέσω των διαφημίσεων στη δημιουργία του αισθήματος της ανάγκης για το προϊόν αυτό στον καταναλωτή, στην αύξηση της ζήτησης και συνεπώς στην ικανοποίηση των αναγκών.

Το μάρκετινγκ και η διανομή γύρω από ένα προϊόν ή υπηρεσία, είναι πιο πολύπλοκα σε περίπτωση που χρησιμοποιείται πιο εξειδικευμένη τεχνολογία στο προϊόν προώθησης, όμως είναι πιο εφικτή η επεξεργασία και η περαιτέρω ανάπτυξη νέων μεθόδων διαφήμισης.

Στόχος του μάρκετινγκ μίας εταιρίας που βασίζεται στην καινοτομία είναι σαφώς η προσέλκυση των πελατών χωρίς να τους υποτιμούν και να διαμορφώνουν νέους τρόπους προώθησης των προϊόντων μέσα από την ανάπτυξη ισχυρών δεσμών με τους καταναλωτές. Για παράδειγμα η εταιρία παγωτών Ben and Jerry's την Ημέρα της Μητέρας

προσφέρει δωρεάν μία μπάλα παγωτού στις μητέρες και στις εγκύους, ενώ η εταιρία Intel με την καμπάνια Red X ξεπέρασε τους κλασικούς τρόπους προσέγγισης των πελατών της.

Η καινοτομία στο μάρκετινγκ μπορεί να κατηγοριοποιηθεί περαιτέρω, σε 4 κατηγορίες οι οποίες είναι οι παρακάτω:

Τεχνολογική: Με την εξέλιξη των προϊόντων και της τεχνολογίας εν γένει, οι ανάγκες και επιθυμίες των καταναλωτών αναπτύσσονται ολοένα και περισσότερο. Για παράδειγμα η τεχνολογική αναβάθμιση των τηλεφώνων οδήγησε στην καλύτερη τηλεφωνική επικοινωνία και στις πιο βελτιωμένες υπηρεσίες. Στόχος λοιπόν του μάρκετινγκ των τηλεφωνικών εταιριών, είναι η ανάδειξη της καλύτερης επίδοσης των υπηρεσιών τους, ώστε να προσελκύσουν τον μεγαλύτερο αριθμό πελατών.

Αρχιτεκτονική: Στη συγκεκριμένη κατηγορία μάρκετινγκ γίνεται αναφορά σε προϊόντα που ήδη υπάρχουν στην αγορά, αλλά σκοπός του υπεύθυνου διαφήμισης είναι να παρακινήθούν οι πελάτες στην προτίμηση αυτών των προϊόντων. Ο τρόπος επίτευξης της συγκεκριμένης στρατηγικής, είναι η ανάδειξη των σημείων του προϊόντος που θα ενθαρρύνουν τους καταναλωτές να αγοράσουν το προϊόν αυτό.

Διαφοροποιημένη: Η κατηγορία αυτή αφορά το μάρκετινγκ κατά το οποίο θα πρέπει η ομάδα διαφήμισης της εταιρίας του προϊόντος να προβάλλει τα διαφοροποιημένα χαρακτηριστικά του, όπως για παράδειγμα τη συσκευασία, την τιμή, τις υπηρεσίες υποστήριξης κλπ. για να προτιμηθεί από τους πελάτες έναντι άλλων προϊόντων.

Πολύπλοκη: Η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών αναδείχθηκε από την μετεξέλιξη των ήδη υπαρχουσών τεχνολογιών, μέσα από την έρευνα και ανάπτυξη. Τα προϊόντα που έχουν αναδειχθεί από τις συγκεκριμένες τεχνολογικές εξελίξεις πρέπει να διαφημίζονται μέσα από πρακτικές που στηρίζονται στη φαντασία και τη διαίσθηση των διαφημιστών.

Παράλληλα, το μάρκετινγκ για να μπορεί να τραβήξει έναν πιθανό πελάτη, θα πρέπει να είναι πρωτότυπο και καινοτόμο όπως και το προϊόν που παρουσιάζεται.

2.5 Η Σημασία της Καινοτομίας για τις Επιχειρήσεις

Η ανάπτυξη της καινοτομίας για τις επιχειρήσεις είναι ιδιαίτερος σημαντική, καθώς μπορεί μέσω αυτής να ανταγωνιστεί επάξια τις εταιρίες που δραστηριοποιούνται στην ίδια αγορά με αυτή και να επιβιώσει στην παγκόσμια αγορά με την απόκτηση μεγαλύτερου μεριδίου. Έτσι, με την αύξηση των κονδυλίων των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη, δημιουργούνται καινοτόμα αγαθά που μπορούν να καθιερώσουν την εταιρία στις πρώτες θέσεις της αγοράς.

Επιπλέον, η καινοτομία βοηθά τη διοίκηση μίας εταιρίας αφού με την εφαρμογή της θα πρέπει να τροποποιηθούν και να βελτιωθούν οι δομές λειτουργίας όλης της εταιρίας. Σημαντική είναι και η επιρροή της καινοτομία και στην λειτουργία μίας εταιρίας σε γενικότερο πλαίσιο, καθώς οι κάθε είδους εξελίξεις λαμβάνονται υπόψη από την ηγεσία και εφαρμόζονται άμεσα.

Συνεπώς, η ανάπτυξη της καινοτομίας αποτέλεσε ένα από τα βασικότερα ζητήματα για τη βιομηχανία η οποία συνδυάστηκε μέσα από την ανάπτυξη της βραχυβιότητας των προϊόντων. Ένας βασικός τρόπος μεγιστοποίησης των κερδών τους, είναι ο σύντομος κύκλος ζωής των προϊόντων και υπηρεσιών που παράγει η εκάστοτε επιχείρηση και το μέσο επίτευξης είναι η καινοτομία. Έτσι, ο στόχος της εταιρίας για κερδοφορία είναι η δημιουργία προϊόντων όπου θα έχουν σύντομο χρόνο ζωής, ώστε να αγοράζουν τα αγαθά περισσότεροι καταναλωτές και κάτι τέτοιο μπορεί να πραγματοποιηθεί προγραμματισμένα μέσα από την πρακτική της βραχυβιότητας και μόνο όταν δημιουργούνται καινοτόμα προϊόντα και οι πελάτες – καταναλωτές θέλουν να τα αγοράσουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΒΡΑΧΥΒΙΟΤΗΤΑ

3.1 Το Περιβάλλον των Σύγχρονων Επιχειρήσεων

Κάθε επιχείρηση επηρεάζεται από τις εκάστοτε εσωτερικές και εξωτερικές δυνάμεις και μπορούν να έχουν άμεση επίδραση στην λειτουργία της. Οι συγκεκριμένες δυνάμεις αποτελούν το περιβάλλον της επιχείρησης και διακρίνεται στο Μικροοικονομικό περιβάλλον και το Μακροοικονομικό περιβάλλον.

Μία εταιρία είναι δυνατό να δραστηριοποιείται σε μία ή περισσότερες χώρες και αυτό αποτελεί το μακροοικονομικό περιβάλλον της. Η εκάστοτε επιχείρηση δραστηριοποιείται σε ένα συγκεκριμένο κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον το οποίο χαρακτηρίζεται από διαφορετικά ήθη και κουλτούρα τα οποία κάθε επιχείρηση οφείλει να εξετάσει ενδελεχώς, να το αντιλαμβάνεται πλήρως και να το αποδέχεται. Το μικροοικονομικό περιβάλλον αντίθετα, αφορά την ίδια την επιχείρηση και ότι αυτή συνεπάγεται αναφορικά με τον εξοπλισμό της, τα μηχανήματα, τις μονάδες εγκαταστάσεις και γενικά κάθε είδους υλικό περιουσιακό στοιχείο, καθώς και άυλο όπως το ανθρώπινο δυναμικό της.

Καθώς το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση στη σημερινή εποχή επηρεάζεται από τις συχνές αλλαγές που επιδέχεται, πρέπει να προσαρμόζεται αναλόγως, με την υιοθεσία νέων στρατηγικών και διαδικασιών που θα την οδηγήσουν στο να παραμείνει ανταγωνιστική και εκσυγχρονισμένη.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το Naisbit (1982) τα χαρακτηριστικά που στοιχειοθετούν το σύγχρονο περιβάλλον στο οποίο υφίσταται μία επιχείρηση, ονομάζονται μεγατάσεις και αποτελούνται από τα παρακάτω:

- Η μετατροπή της βιομηχανικής κοινωνίας σε μία κοινωνία πληροφόρησης λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης
- Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και των αγορών
- Η ενεργή συμμετοχή των ανθρώπων στις τεχνολογικές εξελίξεις

- Η αλλαγή των στόχων των εταιριών από βραχυχρόνιους σε μακροχρόνιους
- Η αυξημένη συμμετοχή των ανθρώπων στις λήψεις των αποφάσεων
- Η αυξημένη αλληλεξάρτηση των ανθρώπων από τους συνανθρώπους
- Η ιεραρχημένη κατηγοριοποίηση των προτεραιοτήτων
- Τα πολυάριθμα προϊόντα που μπορούσαν να ικανοποιήσουν τις ανθρώπινες ανάγκες και
- Η μετατόπιση του ενδιαφέροντος στις νότιες χώρες

Πιο συγκεκριμένα και για την καλύτερη κατανόηση του επιχειρησιακού περιβάλλοντος αναλύεται παρακάτω το μακροπεριβάλλον της εταιρίας.

3.2 Το Μακροοικονομικό Περιβάλλον των Σύγχρονων Επιχειρήσεων

Το μακροπεριβάλλον της επιχείρησης αποτελείται, όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω, από το οικονομικό, τεχνολογικό, κοινωνικό, πολιτικό, νομοθετικό και δημογραφικό περιβάλλον. Αναλυτικότερα, το οικονομικό περιβάλλον ορίζει ότι οι οικονομικές συνθήκες της χώρας στην οποία είναι εγκαταστημένη η επιχείρηση, τα επίπεδα ανεργίας, ο πληθωρισμός και άλλοι οικονομικοί παράγοντες, μπορούν να επιδράσουν στην αύξηση της ζήτησης για τα προϊόντα που παράγει μία εταιρία.

Παράλληλα, το τεχνολογικό περιβάλλον έχει άμεση επιρροή στην επιχείρηση. Καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς στη σημερινή εποχή, όσες εταιρίες δεν ακολουθούν τις συγκεκριμένες εξελίξεις δεν μπορούν να ακολουθήσουν τους ανταγωνιστικούς ρυθμούς και οδηγούνται στο κλείσιμο, ενώ η οικονομική κατάσταση στην οποία βρίσκονται δυσχεραίνει ακόμα περισσότερο τη θέση της.

Το κοινωνικό περιβάλλον το οποίο αποτελείται από τα ήθη, έθιμα και την κουλτούρα μίας χώρας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από τις εταιρίες, καθώς παραμένουν αναλλοίωτα και μόνο έτσι μία επιχείρηση μπορεί να συνεχίσει να επιβιώνει, αλλά και με την παραγωγή προϊόντων που στηρίζονται σε χαρακτηριστικά των λαών.

Η πολιτική αστάθεια όπως και η νομοθετική, οδηγεί τους ανθρώπους σε ανασφάλεια, καθώς αυξάνει στοιχεία που έχουν αρνητική επίδραση στην οικονομία της χώρας και κατά συνέπεια στην αγορά και την επιχείρηση.

Η νομοθεσία, η οποία σε πολλές περιπτώσεις αλλάζει σε πολύ συχνά διαστήματα επηρεάζει την εταιρία και μία πιθανή αλλαγή σε μία φορολογική νομοθεσία για παράδειγμα, μπορεί να την επηρεάσει αρνητικά. Το συγκεκριμένο περιβάλλον αποτελεί το νομικό περιβάλλον το οποίο είναι ακόμα ένας παράγοντας.

Τέλος, το δημογραφικό πρέπει να λαμβάνεται επίσης υπόψη από τις επιχειρήσεις, καθώς κάθε είδους αλλαγή στα χαρακτηριστικά του πληθυσμού επηρεάζει και τη ζήτηση των προϊόντων της, λόγω των διαφορετικών αναγκών που έχουν τα φύλα μεταξύ τους..

3.3 Το Μικροοικονομικό Περιβάλλον των Σύγχρονων Επιχειρήσεων

Αναφορικά με το μικροπεριβάλλον των επιχειρήσεων, υπάρχει αρχικά το άμεσο επιχειρησιακό περιβάλλον, το οποίο αποτελείται από το ανθρώπινο δυναμικό, τον τεχνολογικό εξοπλισμό, τα κεφάλαια και τις φυσικές δυνάμεις.

Το ανθρώπινο κεφάλαιο, είναι στην ουσία ο πιο σημαντικός παράγοντας στην λειτουργία της επιχείρησης, καθώς χωρίς αυτό δεν μπορεί να υπάρξει η εταιρία. Ο τεχνολογικός εξοπλισμός υποδεικνύει το επίπεδο στο οποίο βρίσκεται η επιχείρηση. Τα κεφάλαια ή χρηματοδοτικός εξοπλισμός, είναι τα οικονομικά της επιχείρησης που είναι στενά συνδεδεμένα με την λειτουργία της, ενώ οι φυσικές δυνάμεις είναι ο πάγιος εξοπλισμός της εταιρίας, τα μηχανήματα τα οποία πρέπει να είναι καλοδιατηρημένα.

Επιπλέον, το μακροοικονομικό περιβάλλον αποτελείται από τις ενδιάμεσες επιχειρήσεις μάρκετινγκ και πιο συγκεκριμένα είναι οι ενδιάμεσες επιχειρήσεις που ασχολούνται με την παροχή υπηρεσιών και την προώθηση της εταιρίας.

Οι προμηθευτές, είναι ακόμα ένα στοιχείο του περιβάλλοντος και πιο συγκεκριμένα αποτελούνται από τις εταιρίες που προμηθεύουν την επιχείρηση με τα υλικά που είναι απαραίτητα για την παραγωγή των προϊόντων της. Οι προμηθευτές που θα επιλέξει η εκάστοτε εταιρία, είναι ιδιαίτερα σημαντικό ζήτημα καθώς στηρίζει την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων.

Παράλληλα, οι πελάτες διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο για τις εταιρίες γιατί αυτοί είναι εκείνοι που θα ορίσουν το μέλλον της επιχείρησης και του προϊόντος πώλησης. Οι πελάτες διακρίνονται στους τελικούς πελάτες που αγοράζουν τα αγαθά για δική τους χρήση, στους χονδρέμπορους και στους λιανέμπορους που αγοράζουν τα προϊόντα για να τα μεταπωλήσουν, στους βιομηχανικούς που τα αγοράζουν για να παράγουν ένα άλλο προϊόν και τέλος στους διεθνείς που μπορεί να είναι είτε έμποροι ή βιομήχανοι, είτε καταναλωτές.

Τέλος, οι ανταγωνιστές είναι ένας ακόμα παράγοντας του περιβάλλοντος και είναι κάθε είδους επιχείρηση που παράγει και πουλά όμοιο προϊόν με αυτό της πρωτοπόρας εταιρίας. Καθώς, στη σημερινή εποχή οι επιλογές των καταναλωτών μεταξύ των προϊόντων είναι πολυάριθμες, ο ανταγωνισμός έχει αυξηθεί και η ζήτηση για μία εταιρία

στηρίζεται σε μικρές λεπτομέρειες που διαφοροποιούν το προϊόν. Έτσι, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη πάντα οι αντίπαλες εταιρίες, ώστε να παράγεται πάντα κάτι πιο ανταγωνιστικό και καινοτόμο (Πετρώφ et al., 2002).

3.4 Η Αβεβαιότητα των Σύγχρονων Επιχειρήσεων

Οι εταιρίες επηρεάζονται σημαντικά και από την αβεβαιότητα που επικρατεί στη σημερινή εποχή. Η αβεβαιότητα, οφείλεται σε μεγάλο βαθμό από την πολυπλοκότητα και την μεταβλητότητα του περιβάλλοντος της αγοράς.

Κάθε επιχείρηση πράττει ενέργειες για να μειώσει την αβεβαιότητα αυτή μέσα από τεχνικές προβλέψεων, οι οποίες όμως σε πολλές περιπτώσεις βασίζονται σε πεπερασμένα γεγονότα και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να είναι αποτυχημένες. Συνεπώς, για να μειώσουν την αβεβαιότητα προσπαθούν να βελτιώσουν τα συστήματα πληροφόρησης, μέσω τεχνικών προγραμματισμού και λήψης αποφάσεων και εξετάζουν ενδελεχώς τους παρακάτω παράγοντες.

Η πολυπλοκότητα για μία επιχείρηση αποτελείται από ένα σύνολο εξωγενών παραγόντων που επιδρούν στο περιβάλλον της επιχείρησης και από την πολυπλοκότητα. Παράλληλα, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και η οργάνωση της εταιρίας όχι μόνο στις υψηλές θέσεις, αλλά και στις υπομονάδες της, καθώς και πόσο έντονη είναι η εξάρτηση μεταξύ των συστημικών παραγόντων.

Παράλληλα, ο βαθμός μεταβλητότητας επηρεάζεται από την από την ικανότητα μίας επιχείρησης να προβλέψει τη συμπεριφορά των εξωγενών παραγόντων στο μέλλον. Επιπροσθέτως, σημαντικό γεγονός αποτελεί και η ύπαρξη σταθερότητας στο επικρατούν σύστημα το οποίο όμως αδυνατεί να παραμείνει σταθερό, καθώς εξελίσσεται και προστίθενται νέα στοιχεία με τα παλαιότερα να εξαλείφονται. Οι αλλαγές που επέρχονται μπορούν να εξετασθούν υπό το πρίσμα της συχνότητάς τους, την έντασή τους και την περιοδικότητα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και πιο συγκεκριμένα της αβεβαιότητας, καθώς και του μικροοικονομικού και μακροοικονομικού περιβάλλοντος της επιχείρησης, θα πρέπει να γίνεται συστηματικός σχεδιασμός των στρατηγικών κινήσεων της επιχείρησης. Καθώς, η επικράτηση της θέσης της στο μερίδιο της αγοράς που δραστηριοποιείται, αλλά και η επιθυμία για μεγιστοποίηση των κερδών της αποτελεί σημαντικό στόχο για αυτήν, ενώ η ανάδειξη της εταιρίας με διαφοροποιημένα προϊόντα μέσα από την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων κρίνεται αναγκαία. Παράλληλα, η ανάπτυξη της

προγραμματισμένης βραχυβιότητας μπόρεσε να βοηθήσει το συγκεκριμένο σκοπό, καθώς μέσω αυτής οι επιχειρήσεις κατάφεραν σκοπίμως να μειώσουν τον κύκλο ζωής των προϊόντων, μέσα από συγκεκριμένες τεχνικές και να προσφέρουν στους καταναλωτές συνεχώς νέα προϊόντα τα οποία υποβοηθούν στην μεγιστοποίηση των κερδών τους και στην ανταγωνιστικότητά τους.

3.5 Ορισμός Προγραμματισμένη Βραχυβιότητα

Προγραμματισμένη βραχυβιότητα ορίζεται, όταν ένα αγαθό είναι μελετημένα δρομολογημένο για να χαλάσει πολύ νωρίτερα από ότι θα μπορούσε σε άλλες συνθήκες. Η ιδέα πρωτοεμφανίστηκε στο πρώτο καρτέλ της ιστορίας ονόματι Φοίβος, τα Χριστούγεννα του 1924 και η πρώτη επίσημη αναφορά έγινε στο φυλλάδιο “*Ending the Depression through Planned Obsolescence*” του Bernard London το 1932 όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως.

Πιο συγκεκριμένα, η προσχεδιασμένη βραχυβιότητα είναι η παραγωγή αγαθών με ασύμφορα σύντομο κύκλο χρησιμότητας, έτσι ώστε οι καταναλωτές να μπορούν να πραγματοποιούν επαναλαμβανόμενες αγορές. Οι λογικοί καταναλωτές αντιθέτως, θα πληρώσουν μόνο την παρούσα αξία των μελλοντικών υπηρεσιών ενός προϊόντος. Για τον λόγο αυτό, η μεγιστοποίηση των κερδών μίας εταιρίας υπαινίσσεται την παραγωγή ενός δεδομένου αριθμού υπηρεσιών όσο πιο οικονομικά γίνεται.

Με τον όρο προγραμματισμένη βραχυβιότητα στο βιομηχανικό σχέδιο αναφερόμαστε σε μια πολιτική σχεδιασμού, όπου οι βιομηχανίες σχεδιάζουν και παράγουν τα προϊόντα τους, τα οποία μετά το πέρας της ωφέλιμης διάρκειας ζωής τους είναι, είτε μη λειτουργικά και ασύμφορα για συντήρηση, είτε ξεπερασμένα ή πιο κοινά “ντεμοντέ”. Η πολιτική αυτή, αυξάνει τη ζήτηση στα προϊόντα και έτσι μακροπρόθεσμα υπάρχουν τεράστια κέρδη για μια επιχείρηση, από την άλλη όμως σε περίπτωση που οι καταναλωτές αντιληφθούν την εσκεμμένη κακή ποιότητα ενός προϊόντος, τότε στρέφονται σε ανταγωνιστή που μπορεί να τους προσφέρει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, ασχέτως αν το μοντέλο σχεδιασμού του αγαθού παραμένει στην ίδια λογική. Πάρα πολλά προϊόντα έχουν πέσει θύμα αυτής της πολιτικής, ενώ το πρώτο επίσημα καταγεγραμμένο προϊόν που για ολόκληρες δεκαετίες κατασκευαζόταν με αυτό το μοντέλο παραγωγής, είναι ο ηλεκτρικός λαμπτήρας.

3.6 Καρτέλ Φοίβος

Το πρώτο παγκόσμιο καρτέλ στην ιστορία των επιχειρήσεων θεσπίστηκε τα Χριστούγεννα του 1924 και συγκεκριμένα στις 23 Δεκεμβρίου στην Γενεύη από τις κυριότερες βιομηχανίες παραγωγής λαμπτήρα. Τα μέλη της ομάδας αυτής ήταν οι εταιρίες: η γερμανική Osram, η ολλανδική Philips, η ουγγρική Tungsram, η βρετανική Associated Electrical Industries, ELIN, η γαλλική Compagnie des Lampes, η αμερικανική International General Electrics, και GE Overseas Group. Το όνομα *Φοίβος* επίσημα ήταν η Ελβετική εταιρία ονόματι "Phoebus S.A. Compagnie Industrielle pour le Développement de l'Éclairage" (Φοίβος Α.Ε, Βιομηχανική Εταιρία για την Ανάπτυξη του Φωτισμού).

Στόχος της ομάδας αυτής, ήταν η ανταλλαγή πατεντών μεταξύ τους, ο έλεγχος της παραγωγής των ηλεκτρικών λαμπτήρων, και κατά επέκταση ο έλεγχος του καταναλωτή. Η εταιρία επίσημα έδρασε από τη θέσπισή της μέχρι το 1939 και κατηγορήθηκε για την παρεμπόδιση της ανάπτυξης και δημιουργίας λαμπτήρων μεγαλύτερης διάρκειας.

Τον Οκτώβριο του 1881, στο εργαστήριο έρευνας του Thomas Edison φτιάχτηκε ένας λαμπτήρας που είχε ωφέλιμη διάρκεια ζωής 1.500 ώρες. Όταν ιδρύθηκε το καρτέλ Φοίβος, οι εταιρίες παραγωγής λαμπτήρων διαφήμιζαν λάμπες φωτισμού διάρκειας 2.500 και πλέον ωρών. Ο πρώτος στόχος λοιπόν του καρτέλ, ήταν η μείωση της ζωής των λαμπτήρων στις 1000 ώρες, λιγότερες δηλαδή από τις πρώτες λάμπες και έτσι το 1925 θεσπίστηκε η "Επιτροπή Διάρκειας Ζωής 1.000 ωρών". Τα εργοστάσια παραγωγής έκτοτε, αναγκάζομενα από τους όρους του Φοίβου και υπό τον απόλυτο έλεγχο αυτού, ξεκίνησαν τις έρευνες και τα πειράματα για την κατασκευή τέτοιων λαμπτήρων. Χρησιμοποιούσαν μεγάλες σειρές από ντουί, όπου βίδωναν δείγματα από την παραγωγή και με σχολαστική καταγραφή επόπτευαν την διάρκεια ζωής των λαμπτήρων. Σε περίπτωση που κομμάτια από την παραγωγή υπερέβαιναν τον κανόνα των 1000 ωρών, η Επιτροπή χρέωνε με πρόστιμα ανάλογα με το κατά πόσο είχε υπερβεί το όριο αυτό. Μέσα σε δύο μόλις χρόνια οι ώρες μειώθηκαν από 2.500 σε 1500 και στις αρχές της δεκαετίας του 1940 ο στόχος είχε επιτευχθεί στις 1.000 ώρες. Μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα πολλές πατέντες για την μεγαλύτερη διάρκεια ζωής μιας λάμπας κατατέθηκαν, συμπεριλαμβανομένης και μιας πατέντας για ωφέλιμη διάρκεια 100.000 ωρών. Καμία από αυτές τις εφευρέσεις δεν έφτασαν όμως μέχρι την παραγωγή.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1920, μια σύμπραξη εταιριών από την Δανία, τη

Νορβηγία και τη Σουηδία, αποφάσισαν την ίδρυση ενός ξεχωριστού κέντρου παραγωγής λαμπτήρων και χωρίς να πτοηθούν από οικονομικές και νομικές απειλές του καρτέλ Φοίβου, το 1931 κυκλοφόρησαν στην αγορά φθηνότερες λάμπες, με αποτέλεσμα να πετύχουν ένα πλήγμα στο πρώτο καρτέλ. Η συμφωνία της 24ης Δεκεμβρίου για το καρτέλ Φοίβος έληγε αρχικώς το 1955, όμως με την έναρξη του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου η διάρκεια ζωής των λαμπτήρων μειώθηκε δραστικά για να καταφέρουν να επιβιώσουν οι εταιρείες αυτές την κρίση. Το Καρτέλ μπορεί στα χαρτιά να μην υπήρχε, η ιδέα όμως είχε παραμείνει.

3.7 Μειονεκτήματα Προγραμματισμένης Βραχυβιότητας

Μέσω της προγραμματισμένης βραχυβιότητας δημιουργείται η τάση ο καταναλωτής να αγοράζει συνεχώς προϊόντα, με αποτέλεσμα να υπάρχει υπερκαταναλωτισμός στη σύγχρονη κοινωνία. Ο υπερκαταναλωτισμός από την μεριά του, ναι μεν συμβάλει στη στήριξη των εμπορών και την αύξηση της ζήτησης, αλλά ταυτόχρονα οι καταναλωτές για να καλύψουν τις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες τους καταφεύγουν στην αγορά δανείων τα οποία αδυνατούν στη συνέχεια να αποπληρώσουν, κάτι το οποίο με τη σειρά του συνέβαλε στην δημιουργία της οικονομικής κρίσης.

Επιπρόσθετο μειονέκτημα αποτελεί και το γεγονός ότι με την βραχυβιότητα και δη την προγραμματισμένη, δημιουργούνται αγαθά τα οποία δεν είναι χρήσιμα για τους καταναλωτές με αποτέλεσμα μετά από ένα χρονικό διάστημα να αποβάλλονται από την κοινωνία και να καταλήγουν στις χωματερές. Αυτό δημιουργεί πρόβλημα στο περιβάλλον με την μόλυνση, όχι μόνο του εδάφους αλλά και των υδάτων. Τα προϊόντα που δε χρησιμοποιούνται από τους καταναλωτές, μπορεί επίσης να καταλήξουν και στις Αφρικανικές χώρες ως «second hand» προϊόντα, τα οποία ωστόσο δεν είναι λειτουργικά με αποτέλεσμα να αποβάλλονται ως σκουπίδια σε εκείνη την χώρα.

Τέλος, οι φυσικοί πόροι δεν είναι αέναοι και ανεξάντλητοι με αποτέλεσμα οι εταιρίες με την πρακτική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας, να καταναλώνουν παραπάνω από το φυσιολογικό τους φυσικούς πόρους, με επερχόμενη συνέπεια την εξάντληση των πόρων αυτών στο άμεσο μέλλον.

3.8 Πλεονεκτήματα Προγραμματισμένης Βραχυβιότητας

Παρά τα μειονεκτήματα τα οποία διαθέτει η πρακτική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας, δεν μπορεί να αγνοηθεί ότι προσφέρει οφέλη στο σύνολο της κοινωνίας.

Τα περισσότερα πλεονεκτήματα της προγραμματισμένης βραχυβιότητας έχουν οικονομικό χαρακτήρα. Αρχικά αξίζει να σημειωθεί ότι με την πρακτική αυτή, η βιομηχανία τονώνεται και μειώνεται η ανεργία, καθώς χρειάζονται ολοένα και περισσότεροι εργάτες για τη δημιουργία των αυξημένων προϊόντων που η συνεχόμενη ζήτηση απαιτεί. Επιπρόσθετα, η ίδια η βιομηχανία τονώνεται, καθώς οι εταιρίες για να παράγουν αυξανόμενα προϊόντα, αγοράζουν συνεχώς πρώτες ύλες, με αποτέλεσμα να έχουν όλοι στο σύνολό τους εργασία.

Με τη βραχυβιότητα που είναι προγραμματισμένη, η εξέλιξη της κοινωνίας συνεχίζεται καθώς αυξάνονται οι απαιτήσεις για έρευνα και ανάπτυξη και συνεχώς ανακαλύπτονται πιο εξελιγμένα και καλύτερα ποιοτικώς προϊόντα. Με αυτόν τον τρόπο, ωθείται περαιτέρω και η εξέλιξη άλλων κλάδων όπως πχ. της ιατρικής, καθώς αν δεν επιθυμούσαν να αλλάζουν συνεχώς οι εταιρίες τα προϊόντα τους για την αύξηση του κέρδους τους, δεν θα είχαν εφευρεθεί οι συσκευές που βελτιώνουν, αλλά και σώζουν σε ορισμένες περιπτώσεις τη ζωή του ανθρώπου. Επίσης, και η βιομηχανία της διαφήμισης ωφελείται από την προγραμματισμένη βραχυβιότητα. Οι εταιρίες, καθώς εξελίσσουν και παράγουν συνεχώς προϊόντα, είναι φυσικό ότι για να γνωστοποιηθούν στο ευρύ κοινό πρέπει να διαφημιστούν. Συνεπώς οι διαφημιστικές εταιρείες κερδίζουν περισσότερα με την προγραμματισμένη βραχυβιότητα των προϊόντων καθώς προκύπτει συνεχώς η ανάγκη για την προβολή των νέων αγαθών στους καταναλωτές.

Ακόμη, οι καταναλωτές με την προγραμματισμένη βραχυβιότητα των αγαθών ωφελούνται και αυτοί με την σειρά τους, καθώς με την αγορά νεότερων πιο εξελιγμένων προϊόντων, έχουν την αίσθηση ότι είναι πιο ασφαλή και καλύτερα σε ποιότητα τα συγκεκριμένα, με αποτέλεσμα να καλύπτουν το αίσθημα της ασφάλειας. Επίσης, οι καταναλωτές θέλουν να νιώθουν ότι είναι στην μόδα και ότι διαθέτουν τα καλύτερα προϊόντα, κάτι που μπορεί να επιτευχθεί με την προγραμματισμένη βραχυβιότητα, καθώς τα προϊόντα μέσω αυτής της πρακτικής εξελίσσονται συνεχώς και έτσι ο καταναλωτής μπορεί να αγοράζει τα προϊόντα που τον εκφράζουν και τον ικανοποιούν.

3.9 Τρόποι Αντιμετώπισης της Προγραμματισμένης Βραχυβιότητας

Λόγω των μειονεκτημάτων που έχει η προγραμματισμένη βραχυβιότητα και για να συνεχίσει να ωφελεί την κοινότητα ποικιλοτρόπως, οι εταιρίες θα μπορούσαν να ορίσουν συγκεκριμένες τεχνικές, ώστε να προστατεύεται το περιβάλλον και ταυτόχρονα να ωφελείται ο καταναλωτής. Τέτοιες τεχνικές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργεί η προγραμματισμένη βραχυβιότητα, είναι η ανακύκλωση των συσκευών που σταματάνε να είναι πια λειτουργικές και η επανακατασκευή ή επαναχρησιμοποίηση των αγαθών. Το μεγαλύτερο πρόβλημα αυτής της τεχνικής, είναι τα ηλεκτρονικά απόβλητα που αποβάλλονται στο περιβάλλον χωρίς καμία επεξεργασία, συνεπώς η διαχείρισή τους είναι μεγίστης σημασίας.

3.9.1 Ανακύκλωση Προϊόντων

Η τεχνολογία στη σύγχρονη εποχή έχει εξελιχθεί πάρα πολύ με αποτέλεσμα οι διαδικασίες ανακύκλωσης να έχουν βελτιώσει την ποιότητα των ανακυκλωμένων υλικών που παράγουν. Ακόμη, σημαντικό είναι το γεγονός ότι τα δευτερογενώς παραχθέντα αντικείμενα από τα ανακυκλωμένα υλικά έχουν διευρυνθεί, με αποτέλεσμα να μπορούν να δημιουργηθεί πληθώρα αγαθών από τα ήδη ανακυκλωμένα υλικά, με σημαντική ποιότητα και με αξιόλογη μορφή τα οποία μοιάζουν με τα προϊόντα που παράγονται αποκλειστικά με φυσικές πρώτες ύλες.

Έτσι με την ανακύκλωση, οι εταιρίες που κατασκευάζουν με την πρακτική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας αγαθά που θα είναι από ανακυκλωμένα υλικά και δεν θα εξαντλούν το φυσικό περιβάλλον, καταναλώνοντας συνεχώς τις πρώτες ύλες από αυτό. Επίσης, μέσω της ανακύκλωσης εξοικονομείται ενέργεια και μειώνεται η ρύπανση συγκριτικά με τα προϊόντα που παράγονται από τις φυσικές πρώτες ύλες. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι το αλουμίνιο, όπου εάν είναι ανακυκλωμένο απαιτεί μόνο 5% της ενέργειας που χρειάζεται κανονικά για τη δημιουργία του.

Ένα ακόμη πλεονέκτημα από την ανακύκλωση, είναι η μείωση της ρύπανσης και των υγειονομικών κινδύνων που αφορούν την αποτέφρωση και την υγειονομική ταφή. Οι δύο αυτές μέθοδοι καταστροφής απορριμάτων, προκαλούν μεγάλες ζημιές στο υπέδαφος καθώς με την αποτέφρωση παράγεται τοξική τέφρα και ρυπογόνα αέρια που μολύνουν την ατμόσφαιρα, ενώ με την υγειονομική ταφή παράγονται υγρά απόβλητα (στραγγίσματα) που διαφεύγουν στο υδάτινο περιβάλλον και το μολύνουν. Με την ανακύκλωση αυτών

των υλικών, αποτρέπεται ο όγκος των αποβλήτων που μολύνουν το περιβάλλον και ταυτόχρονα δημιουργούνται παραπάνω από μία θέσεις εργασίας που απαιτούνται για τη διεξαγωγή των προαναφερόμενων πρακτικών, καθώς για παράδειγμα στη διαδικασία της ανακύκλωσης χρειάζονται έξι. Οι παραπάνω θέσεις εργασίας στην πρακτική της ανακύκλωσης χρειάζονται, γιατί όχι μόνο υπάρχουν άτομα στην αποκομιδή, αλλά χρειάζονται άτομα και στην ταξινόμηση των αποβλήτων αλλά και στην επεξεργασία των υλικών και την μετέπειτα κατασκευή νέων αγαθών. Η διαδικασία της ανακύκλωσης των προϊόντων, μπορεί να έχει ορισμένα στάδια όπως: επανακατασκευή, επαναπώληση και επαναχρησιμοποίηση, καθώς και επισκευή και αναμόρφωση.

Η επανακατασκευή των αγαθών, πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο από τους κατασκευαστές εξαρτημάτων που ξαναπαίρνουν πίσω τον εξοπλισμό τους, όταν λήγει το συμβόλαιο εκμίσθωσης ή όταν σταματάει να λειτουργεί το αγαθό. Με αυτόν τον τρόπο οι κατασκευαστές αποσυναρμολογούν τις παλιές συσκευές, ελέγχουν το υλικό τους και στη συνέχεια συναρμολογούν τη συσκευή, καθώς έχουν πρώτα αντικαταστήσει τα ελαττωματικά σημεία της συσκευής με νέα, δημιουργώντας μια νέα και πλήρως λειτουργική συσκευή. Συνήθως αυτός ο τρόπος επισκευής χρησιμοποιείται στα φωτοτυπικά μηχανήματα.

Αυτός ο τρόπος επισκευής, έχει περισσότερα πλεονεκτήματα όταν χρησιμοποιείται από τους ίδιους τους κατασκευαστές των αγαθών και όχι από κάποια άλλη εταιρία, καθώς οι κατασκευαστές των προϊόντων διαθέτουν όλες τις σχετικές πληροφορίες για την κατασκευή των αγαθών αυτών, επιπρόσθετα η ποικιλία των διαφορετικών προϊόντων με τα οποία πρέπει να ασχοληθεί ο κατασκευαστής περιορίζεται και γίνεται πιο εξειδικευμένη στα συγκεκριμένα αγαθά. Με αυτόν τον τρόπο, η διαδικασία της αποσυναρμολόγησης και της συναρμολόγησης ενός νέου και λειτουργικού μοντέλου, γίνεται ευκολότερη και με ορθολογική οργάνωση και αυτοματοποίηση της διαδικασίας.

Μία άλλη διαδικασία, είναι η επαναπώληση και η επαναχρησιμοποίηση. Με την επαναπώληση, το αγαθό μπορεί να επαναφερθεί στην αγορά αυτούσιο, καθώς μπορεί να μη χρησιμοποιείται από κάποιον καταναλωτή, αλλά να υπάρχουν άλλα άτομα που τους είναι χρήσιμο. Υπάρχει πληθώρα εταιριών στην Ευρώπη που λειτουργεί με τη συλλογή και επαναπώληση αγαθών. Με την έννοια της επαναχρησιμοποίησης, τα προϊόντα τοποθετούνται ξανά στην αγορά και είναι κυρίως εξαρτήματα τα οποία είναι λειτουργικά και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή ενός νέου προϊόντος. Συνεπώς, η διαδικασία της επαναχρησιμοποίησης και επαναπώλησης του αγαθού έχει ως εξής: οι φορείς συλλέγουν τα προϊόντα που δε χρησιμοποιούνται, τα ελέγχουν για ελαττωματικά

εξαρτήματα και τα άχρηστα τμήματα τους πηγαίνουν για ανακύκλωση, ενώ αυτά που συνεχίζουν να είναι λειτουργικά πωλούνται ακόμα. Παράδειγμα αυτής της διαδικασίας είναι τα καταστήματα με μεταχειρισμένα τμήματα υπολογιστών.

Τα αντικείμενα με μεγαλύτερη αξία όπως είναι οι οθόνες υπολογιστών, τις περισσότερες φορές αποβάλλονται γιατί δημιουργούνται συνεχώς νέες οθόνες με καλύτερη ανάλυση και καλύτερα γραφικά συστήματα, με αποτέλεσμα να είναι λειτουργικές αλλά να μην χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, οι οθόνες αυτές καθότι λειτουργικές μπορούν να πωληθούν ξανά σε γραφεία με παλαιότερο εξοπλισμό που έχουν λιγότερες απαιτήσεις.

Πιο συγκεκριμένα, η ανάκτηση τμημάτων από υπολογιστές είναι ένα συχνό φαινόμενο, καθώς καθημερινά αυξάνονται οι εταιρίες που έχουν δημιουργήσει κέντρα επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης συσκευών στην Ευρώπη. Στόχος των κέντρων αυτών, είναι να τροφοδοτήσουν εκ νέου την αγορά με μηχανές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να ανακτήσουν τμήματα και συστήματα από τους υπολογιστές για να κατασκευαστεί εκ νέου μια μηχανή ή να επισκευαστεί ένα άλλο χαλασμένο μηχάνημα.

Το μεγαλύτερο πρόβλημα για την επαναπώληση ενός προϊόντος βρίσκεται στην γρήγορη και αυξανόμενη επίδοση και ταυτόχρονη μείωση της τιμής των νέων προϊόντων, ειδικά των ηλεκτρονικών προϊόντων, με αποτέλεσμα οι τιμές στα μεταχειρισμένα αγαθά να είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα.

Τέλος, για τον περιορισμό των προϊόντων που παράγουν οι εταιρίες, λόγω της διαδικασίας της προγραμματισμένης βραχυβιότητας, μπορεί να εφαρμοστεί και η επισκευή και η αναμόρφωση των ήδη υπαρχόντων προϊόντων. Η διαδικασία της επισκευής και της αναμόρφωσης παλαιών προϊόντων διαφέρει από την απλή επεναπώληση των αγαθών, καθώς πραγματοποιούν τροποποιήσεις στο προϊόν. Μέσω της επισκευής, διορθώνονται τα ορατά λάθη των προϊόντων, ενώ με την αναμόρφωση επιτυγχάνεται η ολική βελτίωση του αγαθού, καθαρίζοντας και επιθεωρώντας, αλλά και αντικαθιστώντας τα εξαρτήματα του αγαθού όπου είναι απόλυτη ανάγκη.

Το αγαθό, μέσω της διαδικασίας αυτής μπορεί να βελτιωθεί και να εξελιχθεί με αποτέλεσμα η τελική του λειτουργία να είναι ανώτερη από την λειτουργία που είχε από την αρχή της κατασκευής του. Συνήθως, η διαδικασία της αναμόρφωσης πραγματοποιείται από τους ίδιους τους κατασκευαστές πρότυπων εξαρτημάτων που λαμβάνουν πίσω τον εξοπλισμό που έχουν συμφωνήσει όταν λήξει το συμβόλαιο εκμίσθωσης ή παύσει να λειτουργεί η συσκευή. Τα αναμορφωμένα προϊόντα, έχουν υψηλότερη τιμή γιατί έχουν καλύτερη απόδοση και είναι πιο αξιόπιστα σε σχέση με τα μεταχειρισμένα αγαθά. Το αρνητικό είναι ότι και το κόστος παραγωγής τους είναι αυξημένο, καθώς απαιτούνται

εξειδικευμένοι εργάτες για την κατασκευή τους καθώς και εξειδικευμένος εξοπλισμός.

Ωστόσο οι τεχνολογικές ανάγκες για την επισκευή και την αναμόρφωση είναι σχετικά μέτριες και δεν κοστίζουν πολύ.

Οι φάσεις διεξαγωγής της επισκευής και η αναμόρφωση προϊόντων, γίνεται κυρίως με τους εξής τρόπους: αποσυνδέεται το σύστημα, γίνονται μετρήσεις και δοκιμές στα νέα εξαρτήματα που τοποθετούνται στο προϊόν, τροποποιείται το σύστημα για να αναβαθμιστεί και επανασυνδέονται όλα τα επιμέρους εξαρτήματα. Τα απαραίτητα εργαλεία και ο εξοπλισμός για την τροποποίηση των προϊόντων, διαφέρει ανάλογα με τον τύπο του εξοπλισμού. Έτσι, η πιο σημαντική ικανότητα για την επισκευή και την αναμόρφωση δεν είναι η τεχνολογία, αλλά οι πληροφορίες για τα προϊόντα και η γνώση για την κατασκευή των αγαθών.

3.9.2 Διαχείριση Ηλεκτρονικών Αποβλήτων

Η διαχείριση των ηλεκτρονικών αποβλήτων αντιπροσωπεύει στη χώρα μας περίπου το 3,8% της συνολικής παραγωγής των οικιακών αποβλήτων. Τα απόβλητα αυτά με το πέρασμα των ετών αυξάνονται ολοένα και περισσότερο, καθώς με την μέθοδο της προγραμματισμένης βραχυβιότητας προκύπτουν ολοένα και περισσότερα προϊόντα που δε χρησιμοποιούνται. Για να αντιμετωπιστεί αυτό το πρόβλημα από το 2004 άρχισε να δημιουργείται ένα πρόγραμμα «γκρι ανακύκλωσης», που αφορά τη συλλογή τους, τη μεταφορά και την κατεργασία τους σε ειδικές εγκαταστάσεις.

Στην αρχή της λειτουργίας του, αυτό το σύστημα ανακύκλωσης των ηλεκτρονικών συσκευών συνέλεξε 0,1 kt (kiloton) περίπου, ενώ το 2008 συγκέντρωσε 47 kt όπου και ξεπέρασε τον εθνικό στόχο που καθορίζεται από την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία. Ο στόχος για την συλλογή των ηλεκτρονικών αποβλήτων, είναι τουλάχιστον 4 kg ανά κάτοικο για κάθε έτος, κάτι το οποίο σημαίνει συνολικά περίπου 44 kt ανά έτος για την Ελλάδα¹. Ωστόσο, επειδή η αγορά και η πώληση των ηλεκτρονικών συσκευών γίνεται κυρίως με μη ελεγχόμενο τρόπο, δεν υπάρχει ουσιαστικός έλεγχος για την μετέπειτα συλλογή των αποβλήτων αυτών, με τρόπο να μην ανακυκλώνονται με ορθό τρόπο όλες οι συσκευές αλλά να συλλέγονται από μικροπωλητές με στόχο την ανάκτηση μόνο κραμάτων και μετάλλων από αυτές.

Από την άλλη μεριά η Ευρωπαϊκή Ένωση ασχολείται αρκετά με τα ηλεκτρονικά απόβλητα, καθώς έχουν στοχοποιηθεί ως κύριες αιτίες μόλυνσης του περιβάλλοντος. Με

¹ www.electrocycle.gr

την ανακύκλωσή τους εξοικονομούνται φυσικοί πόροι, μειώνονται τα απόβλητα στο περιβάλλον και εξοικονομείται ενέργεια. Η νομοθεσία που έχει δημιουργηθεί περί αυτών των αποβλήτων έχει διασπαστεί σε τρεις άξονες από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και αφορά πρώτων την πρόληψη, δεύτερων την ανακύκλωση και τρίτων την επαναχρησιμοποίηση των παλιών ηλεκτρονικών συσκευών.

Οι οδηγίες περί ανακύκλωσης ηλεκτρονικών συσκευών είναι η οδηγία 2002/95/EC και η οδηγία 2002/96/EC. Η πρώτη αφορά τον περιορισμό των επικίνδυνων ουσιών, μέσω της απαίτησης για αλλαγή των ουσιών που προκαλούν μόλυνση του περιβάλλοντος, κατά την εναπόθεση και την ανακύκλωση των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων. Με την δεύτερη οδηγία θέτονται τα μέτρα για τη συλλογή, διαχείριση, ανάκτηση και ανακύκλωση όλων των ηλεκτρονικών και ηλεκτρικών προϊόντων. Η οδηγία αυτή δημιουργήθηκε για να συντελέσει στην μείωση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που διατίθενται σε χώρους ταφής και για να ενισχύσει την προσπάθεια αποδοτικής χρήσης των πόρων μέσω της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης.

3.10 Βιώσιμη Κατανάλωση

Με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την ανάπτυξη του πολιτισμού, οι άνθρωποι κατάφεραν να διευκολύνουν την καθημερινότητά τους και να απολαμβάνουν ποικίλες ανέσεις, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ζήτηση για νέα προϊόντα και υπηρεσίες και συνεπώς να υπάρχει αυξανόμενη ανάγκη για ενέργεια και νέους πόρους. Μια μεγάλη ομάδα ατόμων υποστηρίζει ότι υπάρχει πληθώρα τεχνολογικών μέσων τα οποία ανανεώνονται καταναλώνοντας συνεχώς αυξανόμενους πόρους, κάτι το οποίο συνεπάγεται ότι καταστρέφεται σιγά σιγά το περιβάλλον. Ωστόσο, το να σταματήσει η παραγωγή νέων τεχνολογικά εξελιγμένων αγαθών καθημερινώς, έρχεται σε αντίθεση με την ευημερία των καταναλωτών και συντελεί σε λανθασμένο συμπέρασμα. Η κακή χρήση και η κατάχρηση της τεχνολογίας είναι το πρόβλημα που υπάρχει στην σύγχρονη εποχή και όχι τα καινοτόμα αγαθά.

Συνεπώς, ο καταναλωτισμός και οι συνεχόμενες τεχνολογικές αλλαγές δεν έχουν από μόνες τους αρνητικό πρόσημο. Με την προγραμματισμένη βραχυβιότητα να μην δημιουργούνται συνεχώς προϊόντα, αλλά δε εξελίσσεται και η έρευνα και η τεχνολογία με αποτέλεσμα να εφευρίσκονται προϊόντα που είναι φιλικά στο περιβάλλον και καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια.

Η βιώσιμη κατανάλωση είναι αυτή που χρειάζεται για την ύπαρξη ισορροπίας μεταξύ του περιβάλλοντος και της ανάπτυξης. Μέσω αυτής της κατανάλωσης οι φυσικοί πόροι και η ενέργεια αξιοποιούνται με τον πιο αποδοτικό τρόπο, μειώνοντας τις εκπομπές αέρινων ρύπων και άλλων δυσάρεστων περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Με αυτόν τον τρόπο οι καταναλωτές καλύπτουν τις βασικές τους ανάγκες, βελτιώνουν τα αγαθά ώστε να χρειάζονται λιγότεροι πόροι για την παραγωγή τους και εξακολουθούν να υπάρχουν αρκετοί πόροι και διαθέσιμη ενέργεια και για τις επόμενες γενιές. Έτσι, η βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση στοχεύει σε τέσσερα βασικά θέματα, τα καλύτερα προϊόντα, την εξυπνότερη κατανάλωση, την λιτή και καθαρή παραγωγή και την ενίσχυση για περαιτέρω προσπάθειες προστασίας του περιβάλλοντος, αλλά και ικανοποίηση των καταναλωτών σε παγκόσμιο επίπεδο.

Για να μπορέσει ένας πελάτης να είναι βιώσιμος καταναλωτής, θα πρέπει να κάνει την πιο συμφέρουσα επιλογή προϊόντων και κυρίως των ηλεκτρονικών ειδών που κατά τη δημιουργία τους καταναλώνουν πολύ ενέργεια. Η συμφέρουσα επιλογή μπορεί να φανεί όταν ο καταναλωτής έχει την απαραίτητη πληροφόρηση για το προϊόν και κάνει την δική του έρευνα για το είδος του προϊόντος που σκοπεύει να αγοράσει. Έτσι για την αγορά ενός προϊόντος θα πρέπει να ελέγχει καταρχήν την τιμή του προϊόντος, αλλά δεν θα πρέπει να μένει μόνο σε αυτό το στάδιο. Το κόστος του προϊόντος δεν είναι ο κύριος καθοριστικός παράγοντας, η αξιοπιστία της συσκευής, η ποιότητα ακόμα και η επίπτωση που θα έχει στο περιβάλλον είναι επίσης καίρια στοιχεία που θα πρέπει να εξετάζει κατά την αγορά του αγαθού. Μια συσκευή όπου είναι ενεργειακά πιο αποδοτική από μια άλλη μπορεί να εξασφαλίσει μια πιο μακροχρόνια και λιγότερο κοστοβόρα λύση για το νοικοκυριό, καθώς μπορεί η αρχική της τιμή αγοράς να κοστίζει περισσότερο, αλλά η χρήση της να είναι πιο αποδοτική και να χρειάζεται λιγότερος κόπος στην λειτουργία της και να καταναλώνει λιγότερη ενέργεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

4.1 Κινητή Τηλεφωνία

Η περιπέτεια της κινητής τηλεφωνίας ξεκίνησε αμέσως μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, με τις πρώτες προσπάθειες των Σουηδών, Φιλανδών και Αμερικανών. Τα κινητά τηλέφωνα έχουν ως εναρκτήρια ημερομηνία δημιουργίας την 3^η Απριλίου του έτους 1973.

Η πρώτη συσκευή που δημιουργήθηκε ήταν από τον δόκτωρ Μάρτιν Κούπερ της Motorola, καθώς είχε εφεύρει μια συσκευή που έμοιαζε με φορητό ασύρματο. Το ύψος της συσκευής αυτής ήταν 25 εκατοστά και είχε βάρος 900 γραμμάρια. Αυτή η συσκευή θεωρείται το πρώτο σύγχρονο κινητό τηλέφωνο με τον κωδικό MotorolaDynaTAC.

Ο δεύτερος ανταγωνιστής της Motorola ήταν η εταιρία Bell Labs με εφευρέτη τον Τζόελ Ένγκελ. Η Bell κατάφερε να κατασκευάσει το πρώτο της κινητό λίγα χρόνια αργότερα το έτος 1978, και δημιούργησε το πρώτο δοκιμαστικό δίκτυο κινητής τηλεφωνίας, που ήταν αναγκαίο για την εξέλιξη και την εμπορική εκμετάλλευση του κινητού.

Το πρώτο αυτοματοποιημένο δίκτυο κινητής τηλεφωνίας λειτούργησε στις αρχές της δεκαετίας του '80 στη Σκανδιναβία. Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '80, τα κινητά τηλέφωνα ήταν ογκώδη για να μεταφέρονται στην τσέπη κι έτσι ήταν εγκατεστημένα κυρίως σε αυτοκίνητα. Το πρώτο κινητό που έλαβε άδεια έγκρισης ήταν το μοντέλο της Μοτορόλα DynaTAC8000X. Το συγκεκριμένο κινητό αποτέλεσε τη ναυαρχίδα των λεγόμενων κινητών πρώτης γενιάς (1G).

Στην αρχή της δεκαετίας του '90 άρχισε η απογείωση των κινητών τηλεφώνων, με την ψηφιοποίηση δικτύων (GSM) και συσκευών. Τα κινητά έγιναν μικρότερα και ελαφρότερα (100-200 γραμμάρια), χωρούσαν στην παλάμη και έμπαιναν έστω και με δυσκολία στην τσέπη του χρήστη τους. Τα κινητά αυτά ονομάστηκαν αργότερα κινητά δεύτερης γενιάς (2G), που παρείχαν και άλλες ευκολίες, όπως την αποστολή σύντομων γραπτών μηνυμάτων (SMS) και τη λήψη φωτογραφιών. Ακόμη τα κινητά αυτά μπορούσαν να κατεβάζουν περιεχόμενα όπως τραγούδια (ringtones) και υπήρξαν στο τέλος της εποχής και οι πρώτες προσπάθειες για πληρωμές μέσω κινητού.

Στις αρχές του 21ου αιώνα τα κινητά εξελίχθηκαν και ονομάστηκαν τρίτης γενιάς (3G), με τις απεριόριστες δυνατότητες των πολυμέσων. Σε αυτά τα κινητά υπήρχαν αρκετές διαφοροποιήσεις καθώς ορίστηκαν κατώτατα όρια και όχι ακριβείς προδιαγραφές, με αποτέλεσμα να υπάρχουν πολλά μοντέλα κινητών με διαφορετικές ιδιότητες. Έτσι, μπορεί αρχικά να είχε οριστεί ως μικρότερη εγγυημένη ταχύτητα των δικτύων 3G τα 0,3 με 0,4 kbps, έχουν φτάσει να υπάρχουν κινητά που να αγγίζουν τα 14 Mbps, με αποτέλεσμα να ξεπερνούν ορισμένες φορές τις ταχύτητες των οικιακών δικτύων. Έτσι, τα κινητά εκσυγχρονίστηκαν και ολοένα και περισσότεροι χρήστες είχαν internet στο κινητό τους.

Ωστόσο, τα κινητά δεν έμειναν σε αυτό το στάδιο, εξελίχθηκαν περαιτέρω, με το να παράγονται κινητά με ανώτερες προδιαγραφές. Έτσι, προέκυψαν τα κινητά 4^{ης} γενιάς (4G) που χωρίζονται σε WiMAX και LTE. Τα κινητά με προδιαγραφές LTE επικράτησαν ευκολότερα και γρηγορότερα με πρώτη τους εμφάνιση στις Σκανδιναβικές χώρες από την εταιρία TeliaSonera. Αυτά τα κινητά έφεραν στο προσκήνιο πολύ γρήγορες ταχύτητες internet που φτάνουν ακόμα και τα 300 Mbps, κάτι το οποίο δεν βρίσκεται ακόμα στις οικιακές συνδέσεις. Αυτό που είναι αξιοσημείωτο, είναι επίσης ότι από τις προηγούμενες γενιές, τα κινητά τέταρτης γενιάς έχουν κάθε συσκευή να λειτουργεί με λογική παρόμοια οποιασδήποτε άλλης δικτυωμένης συσκευής.

Σήμερα, η διείσδυση του κινητού τηλεφώνου στον πλανήτη αυξάνεται με αλματώδεις ρυθμούς, ιδίως στις φτωχές χώρες του πλανήτη, όπως η Αφρική. Οι ενεργές συσκευές ξεπερνούν τα 6 δισεκατομμύρια, με την τάση να είναι ανοδική. Η νοτιοκορεατική εταιρία Samsung, με μερίδιο αγοράς 23% τον Δεκέμβριο του 2012, κατέχει την πρώτη θέση στις πωλήσεις κινητών τηλεφώνων παγκοσμίως.

Στην Ελλάδα η κινητή τηλεφωνία έκανε την εμφάνισή της το 1992, με την προκήρυξη διαγωνισμού από την κυβέρνηση Μητσοτάκη για τη χορήγηση δύο αδειών. Ο αποκλεισμός του ΟΤΕ από τη διαδικασία αδειοδότησης προκάλεσε θύελλα διαμαρτυριών κατά της κυβέρνησης. Η κυβέρνηση αντέτεινε την αφερεγγυότητα του οργανισμού (καθυστερήσεις στις συνδέσεις σταθερών τηλεφώνων που έφθανε και τα 15 χρόνια, Υπόθεση Τόμπρα κ.ά.), αλλά και τα οικονομικά οφέλη, που θα είχε από τη χορήγηση των αδειών σε ιδιωτικές εταιρίες. Τελικά, οι δύο άδειες κατακυρώθηκαν στην Panafon (νυν Vodafone), πολυμετοχική εταιρία με επικεφαλής την αγγλική Vodafone, και στην ιταλική Telestet (μετέπειτα TIM και νυν WIND).

Η Telestet ξεκίνησε την εμπορική της εκμετάλλευση στις 29 Ιουνίου 1993 και η Panafon στη 1^η Ιουλίου του ίδιου χρόνου. Η Cosmote, συμφερόντων ΟΤΕ, ήταν ο τρίτος

παίκτης της αγοράς τον Ιανουάριο του 1998 και η Q, εταιρία του ομίλου Φέσσα, ο τέταρτος στις 19 Ιουνίου 2002. Η Q στη συνέχεια εξαγοράστηκε από την TIM τον Ιανουάριο του 2006 κι έτσι σήμερα δραστηριοποιούνται τρεις βασικές εταιρίες η WIND, η Vodafone και η Cosmote, με την τελευταία να είναι η ηγέτιδα στο χώρο της κινητής τηλεφωνίας.

Τους πρώτους μήνες του 1993 τα κινητά τηλέφωνα λειτουργούσαν μόνο στην Αττική και τα νησιά του Σαρωνικού. Το κόστος ήταν απαγορευτικό για τους πολλούς. Οι συσκευές στοίχιζαν από 700 έως 1400€, το τέλος ενεργοποίησης 85€, το μηνιαίο πάγιο 40€ και το λεπτό ομιλίας 0,25€. Έτσι, μόνο 1000 άτομα ήταν οι συνδρομητές τις πρώτες μέρες του Ιουλίου του 1993.

Οι εκτιμήσεις των «ειδικών» έκαναν λόγο για 200.000 συνδρομητές μέσα σε μια δεκαετία. Δυστυχώς στην επόμενη δεκαετία δεν κατόρθωσαν να πετύχουν τον προβλεπόμενο στόχο τους. Ωστόσο, 13 χρόνια μετά, λειτουργούσαν στη χώρα μας 13.551.000 συσκευές (Δεκέμβριος 2006), που καλύπτουν το 120,5% του ελληνικού πληθυσμού, γεγονός που κατατάσσει την Ελλάδα στις πρώτες θέσεις παγκοσμίως σε αναλογία πληθυσμού και κινητών τηλεφώνων.

Από το 2009 η πορεία του κλάδου της κινητής τηλεφωνίας στη χώρα μας ακολουθεί φθίνουσα πορεία, εξαιτίας όχι μόνο της οικονομικής κρίσης και της υπερφορολόγησης των υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, αλλά και της ταυτοποίησης των συνδρομητών. Τη διετία 2009-2011 οι συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας μειώθηκαν κατά 5,3 εκατομμύρια (-26,1%)².

Μια έρευνα που έγινε το 2010 από την Σουηδική εταιρία Ericson έδειξε ότι το τρέχον έτος στην αγορά κυκλοφορούσαν περίπου 5 δισεκατομμύρια συσκευές όταν μόλις δέκα χρόνια πίσω το 2000 υπήρχαν μόνο 700,00,000. Η Ραγδαία άνοδος λοιπόν των κινητών, δείχνει πως ήταν αδύνατο ένα τέτοιο προϊόν να μην πέσει κι αυτό θύμα της προγραμματισμένης βραχυβιότητας. Στην παρακάτω έρευνα φαίνεται το κόστος αντικατάστασης της οθόνης σε συνδυασμό με την μπαταρία και την σχέση με την αρχική τους τιμή τους.

² www.sansimera.gr/articles/241

4.1.1 Προγραμματισμένη Βραχυβιότητα στην Κινητή Τηλεφωνία

Η κινητή τηλεφωνία όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, είχε μια ραγδαία τεχνολογική και όχι μόνο αύξηση, έτσι οι εταιρίες δεν μπορούσαν παρά να χρησιμοποιήσουν τη διαδικασία της προγραμματισμένης βραχυβιότητας για την συγκράτηση και αύξηση του καταναλωτικού τους κοινού. Έτσι, για να φανεί η διαδικασία της προγραμματισμένης βραχυβιότητας που χρησιμοποιούν οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας έγινε έρευνα για τα κόστη αντικατάστασης και επιδιόρθωσης εξαρτημάτων των κινητών τηλεφώνων σε κάθε μία από τις μεγαλύτερες εταιρίες κινητής τηλεφωνίας.

Αρχικά, αξίζει να σημειωθεί ότι ερευνήθηκαν τα κινητά τηλέφωνα με την υψηλότερη βαθμολογία, έτσι ώστε να φανεί η πρακτική που ακολουθούν οι εταιρίες για τα προϊόντα που είναι αγαπητά στο αγοραστικό κοινό. Η διεξαγωγή της έρευνας έγινε μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας στα τμήματα τεχνικής υποστήριξης. Πιο συγκεκριμένα η επικοινωνία αυτή, είχε ως στόχο την ενημέρωση για το κόστος επιβάρυνσης του πελάτη σε περίπτωση αντικατάστασης της οθόνης του κινητού και το μέσο κόστος για την αντικατάσταση της μπαταρίας του κινητού τηλεφώνου. Πρέπει να διασαφηνιστεί ότι στην έρευνα δεν έχουν συμπεριληφθεί δύο μεγάλες εταιρίες κινητής τηλεφωνίας η εταιρία Apple Inc. και η εταιρία Sony Mobile Communications Inc. κοινή ως Sony-Ericsson. Ο λόγος για τον οποίο οι εταιρείες αυτές δεν έχουν εξετασθεί είναι καθώς η πρώτη εταιρία δεν διαθέτει προϊόντα σε όλο το φάσμα διεξαγωγής της έρευνας και η δεύτερη εταιρία είχε ειδικό πρωτόκολλο και για να απαντήσουν στην τηλεφωνική έρευνα σχετικά με τα κόστη αντικατάστασης της οθόνης και της μπαταρίας του κινητού, ζητούσαν τον serial number της συσκευής για την οποία θα γινόταν η αντικατάσταση, έτσι ώστε να διασφαλισθεί ότι η συσκευή δεν ήταν κλεμμένη άλλα αυθεντική.

Έτσι, εξετάστηκαν οι εταιρείες Nokia, Samsung Electronics Hellas S.A. και LG Electronics Hellas S.A., ενώ τα κινητά τους έχουν χωρισθεί σε τέσσερις κατηγορίες ανάλογα με το κόστος τους. Συνεπώς υπάρχουν οι συσκευές που κοστίζουν έως 50€, οι συσκευές από 51 έως 100€, οι συσκευές από 101 έως 200€ και αυτές που κοστίζουν πάνω από 200€. Για κάθε μία από αυτές τις κατηγορίες έχει ερευνηθεί το κόστος αγοράς, το κόστος αντικατάστασης της οθόνης, το μέσο κόστος αλλαγής της μπαταρίας και έχει υπολογισθεί το ποσοστό του κόστους συντήρησης / αγοράς του αγαθού.

Για την εταιρία Nokia εξετάσθηκαν στην πρώτη κατηγορία τα κινητά Nokia 100 και Nokia C2-05, στη δεύτερη κατηγορία το μοντέλο Nokia 500 και το μοντέλο Nokia C5-03, στην Τρίτη κατηγορία το Lumia 710 και το Nokia E5 και στην τελευταία κατηγορία με

τα πιο ακριβά κινητά, το μοντέλο Lumia 920 και το Nokia Ogo, όπως φαίνονται παρακάτω.

Πίνακας 4.1
NOKIA κόστος αγοράς έως 50€

Κόστος αγοράς έως 50				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
Nokia 100	17	35	30	~382%
Nokia C2-05	49	40	30	~142%

Πίνακας 4.2
NOKIA κόστος αγοράς από 51 έως 100€

Κόστος αγοράς 51 – 100				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
Nokia 500	88	53	30	~94%
Nokia C5-03	100	53	30	~83%

Πίνακας 4.3
NOKIA κόστος αγοράς από 101 έως 200€

Κόστος αγοράς 101-200				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
Lumia 710	150	79	30	~72%
Nokia E5	195	42	30	~36%

Πίνακας 4.4
NOKIA κόστος αγοράς πάνω από 200€

Κόστος αγοράς 200+				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
Lumia 920	420	220	30	~59%
Nokia Oro	590	79	30	~18%

Παρατηρώντας από τους πίνακες 4.1 έως 4.4 διαφαίνεται ότι το κόστος για να συντηρήσεις μια χαμηλού κόστους κινητή τηλεφωνική συσκευή είναι ασύμφορο καθώς για παράδειγμα το μοντέλο Nokia 100, το οποίο είναι το χαμηλότερο κινητό σε άποψη κόστους της εταιρίας Nokia για να αλλάξεις την μπαταρία ή την οθόνη σε περίπτωση βλάβης είναι πολύ κοστοβόρο και το τριπλάσιο σχεδόν από το να αγοράσεις ένα άλλο ίδιο μοντέλο.

Όσον αφορά τα κινητά της δεύτερης κατηγορίας από 51 έως 100€ το κόστος για την συντήρησή τους είναι αυξημένο, ωστόσο σε σχέση με την τιμή αγοράς της συσκευής είναι σχεδόν το 94% της τιμής αγοράς του για το κινητό Nokia 500 και σχεδόν το 83% της τιμής αγοράς του κινητού Nokia C5-03. Εάν ελεγχθούν βέβαια οι τιμές αγοράς στην τρίτη κατηγορία με τα πιο ακριβά κινητά φαίνεται ότι το μέσο κόστος της μπαταρίας παραμένει σταθερό στα 30 € αλλά αυξάνεται το κόστος για την αντικατάσταση της οθόνης, όπως και στην τελευταία κατηγορία.

Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι το γενικό κόστος συντήρησης των κινητών τηλεφώνων σε σχέση με την αρχική τους τιμή απόκτησης, αυξάνεται αλλά αναλογικά είναι ευκολότερο για ένα οικονομικό κινητό να αγοραστεί ξανά εάν χαλάσει από το να αντικατασταθούν τα επιμέρους μέρη του. Τα ακριβότερα κινητά όπως το Nokia Oro φαίνεται ότι αξίζει η συντήρησή του αφού το ποσοστό του κόστους συντήρησης σε σχέση με το κόστος αγοράς του είναι περίπου 18%.

Επιπρόσθετα, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, εξετάστηκε και η εταιρία Samsung Electronics Hellas S.A. Για την παρούσα εταιρία ερευνήθηκαν τα κινητά E1050 και E2252 για την πρώτη κατηγορία με το χαμηλότερο κόστος αγοράς των κινητών τηλεφώνων, τα μοντέλα Galaxy Pocket και Galaxy Mini για την επόμενη κατηγορία, τα κινητά Galaxy Ace 2 και Galaxy W8160 για την τρίτη κατηγορία και τα μοντέλα Galaxy S3 και Galaxy

Nexus 9250 για την κατηγορία με το υψηλότερο κόστος αγοράς.

Πίνακας 4.5
Samsung κόστος αγοράς έως 50€

Κόστος αγοράς έως 50				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
E1050	15	35	25	~400%
E2252	45	40	25	~144%

Πίνακας 4.6
Samsung κόστος αγοράς από 51 έως 100€

Κόστος αγοράς 51-100				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
Galaxy Pocket	75	60	25	~113%
Galaxy Mini	100	60	25	~85%

Πίνακας 4.7
Samsung κόστος αγοράς από 101 έως 200€

Κόστος αγοράς 101-200				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
Galaxy Ace 2	150	46	25	~48%
Galaxy W8160	190	50	25	~40%

Πίνακας 4.8
Samsung κόστος αγοράς πάνω από 200€

Κόστος αγοράς 200+				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
Galaxy S3	400	175	25	~50%
Galaxy Nexus 9250	300	150	25	~60%

Στους πίνακες 4.5 έως 4.8 φαίνονται τα αποτελέσματα από την τηλεφωνική έρευνα που διεξήχθη για την εταιρία Samsung Electronics Hellas S.A. Σε σύγκριση με τα κινητά τηλέφωνα της εταιρίας Nokia, τα παρόν μοντέλα φαίνεται να έχουν την ίδια διαδοχή για το κόστος συντήρησης. Στα πιο οικονομικά μοντέλα η συντήρησή τους κοστίζει περισσότερο, ενώ στα πιο ακριβά μοντέλα το κόστος συντήρησης αναλογεί στο 50% με 60% περίπου.

Μια στοιχειώδης διαφορά μεταξύ των δύο εταιριών είναι ότι στα κινητά τηλέφωνα της εταιρίας Samsung με κόστος περίπου από 101 έως 200€ αξίζει η αντικατάσταση των χαλασμένων μερών τους καθώς η σχέση τιμής της αρχικής τους αγοράς με την τιμή του κόστους συντήρησης είναι περίπου 40% σε σχέση με την κινητή τηλεφωνία της Nokia που είναι περίπου 70%.

Τέλος, διερευνήθηκαν και τα κινητά της εταιρίας LG Electronics Hellas S.A. Τα μοντέλα που εξετάστηκαν για την χαμηλότερη κατηγορία τιμής αγοράς είναι τα μοντέλα A 100 και A 250. Στη συνέχεια ερευνήθηκαν τα μοντέλα Τα 385 και Optimus ME P 350 για την κατηγορία με τιμή αγοράς από 51 έως 100€, ενώ για την επόμενη κατηγορία από 101 έως 200€ εξετάστηκαν τα κινητά Optimus One P 500 και Optimus Hub E 510. Για την τελευταία κατηγορία λήφθηκαν υπόψη τα μοντέλα των κινητών τηλεφώνων Nexus 4 και Optimus G E 975.

Πίνακας 4.9
LG κόστος αγοράς έως 50€

Κόστος αγοράς έως 50				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
A100	23	35	25	~260%
A250	50	40	25	~130%

Πίνακας 4.10
LG κόστος αγοράς από 51 έως 100€

Κόστος αγοράς 51-100				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
T385	65	55	25	~125%
Optimus ME P350	90	50	25	~85%

Πίνακας 4.11
LG κόστος αγοράς από 101 έως 200€

Κόστος αγοράς 101-200				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
Optimus One P500	130	80	25	~80%
Optimus Hub E510	170	92	25	~70%

Πίνακας 4.12
LG κόστος αγοράς πάνω από 200€

Κόστος αγοράς 200+				
Μοντέλο	Κόστος αγοράς	Κόστος αντικατάστασης οθόνης	Μέσο κόστος μπαταρίας	Ποσοστό κόστους συντήρησης/αγοράς
Nexus 4	360	150	25	~50%
Optimus G E975	400	150	25	~45%

Από του παραπάνω πίνακες (4.9 έως 4.12) προκύπτει ότι και η εταιρία LG κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα σχετικά με το κόστος. Το κόστος συντήρησης είναι το διπλάσιο σε σχέση με την αγορά ενός νέου κινητού, όταν το μοντέλο είναι οικονομικό, κάτι το οποίο φαίνεται να αλλάζει με την αύξηση της αρχικής του τιμής αγοράς, όπως και στις άλλες εταιρείες. Έτσι και σε αυτή την εταιρία τα χαμηλού κόστους κινητά χρειάζονται τα διπλάσια περίπου χρήματα για τη συντήρησή τους ενώ και πάλι παρατηρείται ότι για υψηλού κόστους κινητά πάλι χρειάζεται το περίπου 50% των χρημάτων της αγοράς του για συντήρηση.

Συγκεντρωτικά έχει δημιουργηθεί ο πίνακας 4.12, όπου φαίνονται οι τέσσερις κατηγορίες κινητών τηλεφώνων και για τις τρεις εταιρείες.

Πίνακας 4.13
Συγκεντρωτικά αποτελέσματα και από τις τρεις εταιρείες

Συγκεντρωτικά αποτελέσματα				
	Εως 50	51-100	101-200	200
Διακύμανση	142%-400%	83%-125%	36%-80%	18%-60%
M.O	243,00%	97,50%	57,00%	47,00%

Βάσει λοιπόν των ανωτέρω αποτελεσμάτων από την έρευνα που διεξήχθη στις τηλεφωνικές εταιρίες, παρατηρήθηκε μία εξαιρετικά σημαντική διακύμανση στις τιμές μεταξύ του κόστους αγοράς μίας κινητής συσκευής και του κόστους συντήρησης ή επισκευής του, καθώς για παράδειγμα ο καταναλωτής για να επισκευάσει μία συσκευή αξίας 30€ θα πρέπει να πληρώσει σχεδόν το τριπλάσιο της αρχικής του τιμής. Αντίθετα, στα κινητά τηλέφωνα υψηλότερου κόστους (π.χ. 400€) η συντήρησή του ή η επιδιόρθωση του κοστίζει το μισό της αρχικής τιμής αγοράς.

Λαμβάνοντας υπόψη τα συγκεκριμένα στοιχεία, συμπεραίνεται ότι τα κινητά πλέον αποτελούν προϊόντα ευρείας χρήσης και η παραγωγή τους και η προώθησή τους από την εκάστοτε εταιρία τηλεφωνικής τεχνολογίας βασίζεται στη στρατηγική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας. Δηλαδή, οι επιχειρήσεις ορίζουν ένα ανώτερο κόστος για τη συντήρηση του κινητού με στόχο ο καταναλωτής να αποθαρρύνεται από την επιλογή επισκευής του, αλλά αντιθέτως να προχωρούν στην αγορά μίας καινούριας συσκευής τελευταίας τεχνολογίας. Για το σκοπό αυτό οι εταιρίες έχουν επενδύσει σε μεγάλο βαθμό στο μάρκετινγκ και την έρευνα και ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και όλη η φιλοσοφία στηρίζεται στη συνεχή παραγωγή και προβολή καινοτόμων μοντέλων ειδικότερα και αγαθών γενικότερα καθώς η στρατηγική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας έχει υιοθετηθεί από τις περισσότερες βιομηχανίες όλων των τομέων και των υπηρεσιών.

Ένα παράδειγμα που υποδεικνύει την ύπαρξη της προγραμματισμένης βραχυβιότητας αποτελεί το γεγονός όπου οι πρώτες συσκευές με λειτουργικό σύστημα τύπου Android, του βασικότερου ανταγωνιστή του συστήματος IOS, θεωρούνται τεχνολογικά παρωχημένες, καθώς αντικαθίστανται συνεχώς από νέες εκδόσεις και οι καταναλωτές αναγκάζονται να τις αντικαταστήσουν τις παλαιότερες συσκευές που λειτουργούσαν με τις παλιές εκδόσεις και συνεπώς οδηγούνται στην αγορά νέων μοντέλων πιο εκσυγχρονισμένων.

Η συγκεκριμένη τακτική των επιχειρήσεων έχει ως στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικής τους δύναμης στον τομέα δραστηριοποίησής τους. Η συνεχής παραγωγή νέων, καινοτόμων αγαθών και υπηρεσιών, έχει ως αποτέλεσμα την μετατροπή των προϊόντων σε αγαθά πιο οικονομικά και κατά συνέπεια ενισχύθηκε η δυνατότητα των καταναλωτών να αγοράζουν με μεγαλύτερη οικονομική ευκολία τα δυσπρόσιτα αγαθά. Η προγραμματισμένη βραχυβιότητα, υποβοήθησε τη συγκεκριμένη διαδικασία και οι εταιρίες ενίσχυσαν την έρευνα και ανάπτυξη νέων και εξελιγμένων προϊόντων, ώστε να μπορούν να προσελκύουν μεγαλύτερο αγοραστικό κοινό και συνεχώς να μεγιστοποιούν τα

κέρδη τους σε περιόδους όπου η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει το μεγαλύτερο επιχειρηματικό περιβάλλον παγκοσμίως.

Μία από τις μεγαλύτερες υπερδυνάμεις παγκοσμίων στο χώρο της τεχνολογίας, αποτελεί και η Apple η οποία δεν εξετάστηκε προηγουμένως. Ωστόσο, η επιχείρηση αυτή χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό την προγραμματισμένη βραχυβιότητα για την ανάπτυξη και εξέλιξη καινοτόμων προϊόντων το οποίο αναλύεται παρακάτω.

4.2 Μελέτη Περίπτωσης Apple

Η εταιρία Apple είναι μία από τις κορυφαίες μπράντες παγκοσμίως και κυρίαρχος στην παγκόσμια βιομηχανία. Κατά τη διάρκεια της εδραίωσής της σε μία από τις πιο ισχυρές εταιρίες στον τομέα της τεχνολογίας έχει υιοθετήσει σε μεγάλο βαθμό την μέθοδο της βραχυβιότητας στα προϊόντα της.

Η συγκεκριμένη μέθοδος αφορά την μπαταρία των κινητών τηλεφώνων της Apple η οποία είναι ενσωματωμένη και δεν μπορεί ο χρήστης του τηλεφώνου να την αφαιρέσει με αποτέλεσμα να οδηγεί τους καταναλωτές να πραγματοποιούν αγορές στα νέα μοντέλα της εταιρίας.

Παράλληλα, το μοντέλο της συγκεκριμένης εταιρίας iPhone 5 έχει εκμεταλλευτεί στο μέγιστο από την Apple για μεγιστοποίηση των κερδών της και κάθε χαρακτηριστικό του κινητού τηλεφώνου θεωρείται απαρχαιωμένο σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Η Apple, αποτελεί μία από τις ευρέως διαδεδομένες εταιρίες για την εξαιρετική κομψότητα των προϊόντων της και άκρως διαφοροποιημένα από τα υπόλοιπα μοντέλα της αγοράς. Η καινοτομία τους, οδήγησε πολλές εταιρίες σε προσπάθεια μίμησης της τεχνολογίας που έχει υιοθετήσει η Apple χωρίς όμως να κατακτήσουν το μερίδιο αγοράς που έχει η ίδια παγκοσμίως. Παρακάτω, θα αναλυθούν περαιτέρω τα δύο στοιχεία που αναφέρθηκαν ανωτέρω τα οποία αποτελούν παράδειγμα μεθόδου βραχυβιότητας και μάλιστα προγραμματισμένης.

4.2.1 Η Μπαταρία των Προϊόντων της Apple

Τα νέα μοντέλα κινητής τηλεφωνίας πλέον λανσάρονται κάθε χρόνο σχεδόν από τις εταιρίες και είναι μία κοινή τακτική των εταιριών εκτός της Apple που εξετάζεται στο παρόν, αλλά και άλλων όπως η Samsung – αποτελεί το βασικό αντίπαλο της Apple – η Sony Ericsson, Nokia κλπ που ανήκουν στη συγκεκριμένη βιομηχανία. Η τακτική πλέον

των συγκεκριμένων βιομηχανιών είναι να δημιουργούν κάθε χρόνο νέα τηλεφωνική συσκευή ώστε να μπορούν να ανταπεξέρχονται στο ανταγωνιστικό περιβάλλον της συγκεκριμένης αγοράς, το οποίο επιβάλλει τη συνεχή ύπαρξη καινοτόμων προϊόντων για την προσέλκυση μεγάλου αριθμού πελατών.

Πριν ακόμα η Apple αναδειχθεί σε κυρίαρχο της βιομηχανίας κινητών τηλεφώνων, οι εταιρείες σχεδίαζαν κινητά τηλέφωνα τα οποία η μπαταρία είχε τη δυνατότητα να αφαιρεθεί από το χρήστη ανά πάσα στιγμή με μεγάλη ευκολία και με τον τρόπο αυτό σε περίπτωση πρόβλημα της μπαταρίας να την αντικαταστήσει εύκολα με μία καινούρια.

Παράλληλα, η ευκολία της αφαίρεσης μπαταρίας ήταν συνυφασμένη και με το γεγονός ότι η κάρτα sim του τηλεφώνου τοποθετούταν ακριβώς κάτω από τη μπαταρία.

Με την εισαγωγή του iPhone το 2007, καθώς και με κάθε νέο μοντέλο που κυκλοφορεί από την εταιρία αποφασίστηκε ότι η μπαταρία στα κινητά της Apple δε θα είχε τη δυνατότητα αντικατάστασης από το χρήστη. Σκοπός αυτής της απόφασης ήταν φυσικά η μεγιστοποίηση των κερδών της από την πώληση μεγάλου αριθμού κινητών τηλεφώνων κάτι το οποίο επετεύχθη. Ο χρήστης του iPhone με το που είχε πρόβλημα η μπαταρία του κινητού οδηγούταν στην αγορά του νέου μοντέλου της Apple, καθώς δεν ήταν σε θέση να αντικαταστήσει την μπαταρία.

Παρά το γεγονός ότι οι περισσότεροι χρήστες iPhone προτιμούν να αγοράσουν το νέο μοντέλο όταν παρουσιάσει πρόβλημα η μπαταρία τους, υπάρχουν και κάποιοι οι οποίοι επιθυμούν την επιδιόρθωσή της μπαταρίας από την Apple με ένα κόστος σχετικά ακριβό, καθώς η εταιρία προτιμά να προχωρά ο καταναλωτής στην αγορά νέου μοντέλου παρά να επισκευάζει το προηγούμενο.

Σε περίπτωση που οι χρήστες δεν είναι σε θέση να αγοράσουν καινούρια συσκευή iPhone και πάλι η Apple έχει κέρδος από την υπηρεσία αντικατάστασης της μπαταρίας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο εκάστοτε χρήστης του συγκεκριμένου τηλεφώνου μπορεί πάντα να επισκευάσει την μπαταρία του με χαμηλότερο κόστος σε κάποιο κατάστημα εκτός της Apple, αλλά η εταιρία έχει υιοθετήσει πολιτική όπου όταν αντικατασταθεί μπαταρία από άλλη εταιρία να μην ισχύει η εγγύηση.

4.2.2 iPhone 5

Με την κυκλοφορία του iPhone 5 η Apple οδήγησε την μέθοδο της προγραμματισμένης βραχυβιότητας σε νέα επίπεδα. Πολλοί ισχυρίζονται ότι αυτό που εισήχθη με το συγκεκριμένο τηλέφωνο ήταν απαραίτητη αλλαγή για την επόμενη γενιά

των συσκευών. Σύμφωνα με έναν πρώην υπάλληλο της Microsoft, ο καινούριος φορτιστής ο οποίος είχε αντάπτορα και από τις δύο πλευρές του καλωδίου δίνει στην Apple τον απόλυτο έλεγχο, καθώς οι κατασκευαστές συσκευών δεν έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν αξεσουάρ χωρίς νόμιμη άδεια. Είναι μία παρόμοια στρατηγική με αυτή που χρησιμοποιήθηκε για το βύσμα MagSafe του MacBook line (Kersey, 2012). Το συγκεκριμένο σήμαινε ότι ένα μικροτσίπ θα είναι τοποθετημένο και στις δύο άκρες του καλωδίου φόρτισης το οποίο θα έδινε στη συσκευή την εντολή ότι έχει συνδεθεί με το σωστό αντάπτορα.

Η Apple προχώρησε στη συγκεκριμένη καινοτομία στο καλώδιο φόρτισης για να καταστήσει κάθε ανεπίσημο προϊόν που παράγουν εταιρίες σε φθηνότερες εκδοχές για παράδειγμα οι φορτιστές των κινητών της Apple, άχρηστα χωρίς το τσιπάκι της εταιρίας. Η Apple σύντομα αντιλήφθηκε ότι πολλές άλλες εταιρίες πραγματοποιούσαν μεγάλα κέρδη από την κατασκευή περιφερειακών προϊόντων για τα κινητά iPhone τα οποία είναι ιδιαίτερος φθηνά από τα επίσημα προϊόντα της. Με την τοποθέτηση αυτού του μικροτσίπ στα προϊόντα της οι πελάτες της Apple δε θα έχουν καμία άλλη επιλογή πέρα από το να αγοράσουν τα επίσημα προϊόντα της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Συμπεράσματα και Προτάσεις

Μια σύγχρονη τάση η οποία μαστίζει την χώρα μας αλλά και τα παγκόσμια επίπεδα είναι η τάση της υπερκατανάλωσης. Ο υπερκαταναλωτισμός είναι η διαδικασία που χαρακτηρίζει τους πολίτες μιας καταναλωτικής κοινωνίας για υπερβολική κατανάλωση αγαθών. Η τάση αυτή περιγράφει μια κατάσταση όπου η χρήση των φυσικών πόρων από τα μέλη ενός οικοσυστήματος ξεπερνάει την ικανότητα του ίδιου του οικοσυστήματος να παραμείνει βιώσιμο. Μια παρατεταμένη υπερκατανάλωση πόρων οδηγεί σε αναπόφευκτη υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Επί του παρόντος, οι ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου καταναλώνουν σε ποσοστό 32 φορές περισσότερους πόρους, από ότι το υπόλοιπο των 5,5 δις. του αναπτυσσόμενου κόσμου. Το οικολογικό κίνημα συχνά υποστηρίζει ότι η κατανάλωση ανά άτομο, ή το οικολογικό αποτύπωμα του κάθε ατόμου, είναι κατά κανόνα χαμηλότερο στις φτωχές από ότι στις πλούσιες χώρες.

Η τροφοδότηση της υπερκατανάλωσης στη σημερινή παγκοσμιοποιημένη κοινωνία γίνεται μέσω πιστωτικών καρτών, καταναλωτικών δανείων και λογαριασμών υπερανάλιψης συντηρώντας τα καταναλωτικά πιστεύω και δημιουργώντας νέες ανάγκες που υπό άλλες συνθήκες δε θα είχαν καν δημιουργηθεί. Επιπρόσθετα έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχουν υπερχρεωμένα νοικοκυριά κάτι το οποίο είναι ο κύριος λόγος της οικονομικής κρίσης στην οποία έχει επέλθει σχεδόν όλος ο δυτικός πολιτισμός.

Οι εταιρίες αναλογισμένες την τάση των ατόμων για συνεχής αγορά νέων και καινοτόμων αγαθών, έχουν εφεύρει την στρατηγική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας, ώστε να επωφελούνται και αυτές από την υπερκατανάλωση των πολιτών. Έτσι, δημιουργούν προϊόντα τα οποία έχουν μικρή διάρκεια ζωής, εσκεμμένα, με αποτέλεσμα να εξαρτώνται οι καταναλωτές από τις εταιρίες αυτές και να αναζητούν τα συνεχώς εξελιγμένα αγαθά τα οποία δημιουργούν. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, μια πρακτική της προγραμματισμένης βραχυβιότητας είναι και αυτή που εφαρμόζουν οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας. Οι εταιρίες αυτές δημιουργούν αγαθά τα οποία χάλανε

γρήγορά και κοστολογούν τα επιμέρους εξαρτήματα πολλές φορές έως και διπλάσια τιμή από ότι η αρχική τιμή του αγαθού, ώστε να μην συμφέρει τους πελάτες να αγοράσουν τα εξαρτήματα αλλά να αποκτήσουν ένα νέο και πιο εξελιγμένο αγαθό.

Αυτή η στρατηγική όμως συντελεί στην μόλυνση του περιβάλλοντος και καταναλώνει αρκετούς φυσικούς πόρους για τη συνεχής δημιουργία αγαθών. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να βρεθούν λύσεις για την καταπολέμηση των μειονεκτημάτων της στρατηγικής της βραχυβιότητας.

Ένας από τους τρόπους για τη μείωση των μειονεκτημάτων της προγραμματισμένης βραχυβιότητας και την βελτίωση του περιβάλλοντος είναι η στρατηγική της ανακύκλωσης. Με την ανακύκλωση, τα αγαθά που είναι άχρηστα ή απλά δεν χρησιμοποιούνται, λόγω της δημιουργίας νέων και καινοτόμων προϊόντων, δεν αποβάλλονται στο περιβάλλον, αλλά επεξεργάζονται και τα χρήσιμα μέρη του προϊόντος χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία άλλων αγαθών, ενώ στα μόνα τμήματα που αποβάλλονται στο περιβάλλον, έχουν ήδη αφαιρεθεί οι ουσίες που μολύνουν το περιβάλλον.

Στην Ελλάδα λειτουργούν μεγάλες μονάδες ανακύκλωσης οι οποίες ελέγχουν τις επιμέρους μικρότερες εστίες και συγκεντρώνουν κάθε χρόνο μεγάλο όγκο απορριμμάτων που υπό άλλες συνθήκες, απλώς θα είχαν περάσει στην διαδικασία της καύσης προκαλώντας περισσότερο καταστροφή στο οικοσύστημα, παρά βοηθώντας στην διατήρηση αυτού.

Επιπρόσθετα, υπάρχουν και εναλλακτικές λύσεις συντήρησης του αγαθού αντί για την αντικατάστασή του με καινούριο. Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκαν οι μεγαλύτερες εταιρίες κινητής τηλεφωνίας που εφαρμόζουν την πρακτική της βραχυβιότητας, ωστόσο, εάν ψάξει κάποιος σε μη εξουσιοδοτημένα καταστήματα για το service του κινητού θα βρει μεγάλες αλλαγές στις τιμές και φυσικά αυτό ισχύει στα περισσότερα αγαθά.

Τέλος αυτό που θα βοηθούσε για την καταπολέμηση των αρνητικών παραγόντων της προγραμματισμένης βραχυβιότητας είναι και η ισχυρή καταναλωτική συνείδηση των πολιτών. Η αντίσταση στον καθημερινό βομβαρδισμό νέων προϊόντων από τις συνεχής διαφημίσεις είναι μια σημαντική λύση.

Είναι γεγονός ότι όταν παράγεται ένα νέο προϊόν και προβάλλεται στην αγορά, το οποίο αντικαθιστά ένα παλαιότερο μοντέλο και εμφανίζονται όλες οι νέες λειτουργίες του, είναι δελεαστικό στο κοινό, με αποτέλεσμα οι καταναλωτές να επιθυμούν την αγορά του. Ωστόσο, οι καταναλωτές πριν αποφασίσουν να το αποκτήσουν θα πρέπει να συλλογίζονται εάν έχουν πραγματικά την ανάγκη του, ακόμα και εάν το κόστος για την αγορά του είναι

προσιτό.

Κλείνοντας την παρούσα μελέτη αξίζει να επισημανθεί μια φράση η οποία συνοψίζει τη φιλοσοφία της κατανάλωσης και της προγραμματισμένης βραχυβιότητας:
“Τα 2/3 του παγκόσμιου πληθυσμού λιμοκτονεί για να μπορεί το υπόλοιπο 1/3 να υπερκαταναλώνει”.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Σιώμκος, Γ. (1994), *Συμπεριφορά καταναλωτή και στρατηγική μάρκετινγκ*, Αθήνα, Σταμούλης.

Πετρώφ, Γ., Τζωρτζάκης, Κ. και Τζωρτζάκη, Α. (2002), *Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ: Η ελληνική προσέγγιση*, Αθήνα, Rosili

Ξένη

Cooper, R.G. (1994), Third-Generation New Product Processes. *Journal of Product Innovation Management*, 11(1), 3-14.

Drucker, P.F. (1991), The New Productivity Challenge. *Harvard Business Review*, 69(6), 2-8.

Freedman, M.H. (1982), The Topology of Four-Dimensional Manifolds. *Journal of Differential Geometry*, 17(3), 357-453.

Gardiner, P. and Rothwell, R. (1985), Tough Customers: Good Designs. *Design Studies*, 6(1), 7-17.

Hamel, G. (1998), Strategy Innovation and the Quest for Value. *Sloan Management Review*, 39(2), 7-14.

Higgins, E. T. and Kruglanski, A. W. (1996), *Social Psychology: Handbook of Basic Principles*, New York, The Guilford Press.

Kersey, B., *New iPhone port tipped to lock out unlicensed accessories*. Date of retrieval 6 August 2012, www.slashgear.com.

Anderson, A., Kumar, R., Tomkins, A. and Vassilvitsii, S. (2014), The Dynamics of Repeat Consumption. *International World Wide Web*, 419-430.

London, E. (1932), *Ending Depression through Planned Obsolescence*, New York, University of Wisconsin.

Naisbitt, J. (1982), *Megatrends: Ten new directions transforming our lives*, New York, Mass Market Paperback.

Porter, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York, Free Press.

Rogers, E. M. (3rd ed.), (1983), *Diffusion of Innovations*, New York, Free Press of Glencoe.

Schumpeter, J.A. (1934), *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*, London, Harvard Economic Studies.

Slade, G. (2006), *Made to Break: Technology and Obsolescence in America*, London, Harvard University Press.

Statt, D.A. (1997), *Understanding the Consumer: A Psychological Approach*, London, Houndmills: Macmillan Business.

Tidd, J., Bessant, J. and Pavitt, K. (1997), *Managing Innovation: Integrating technological, market and organisational change*, London, Wiley.

Wheelwright, S. C. and Clark, K. B. (1992), *Revolutionizing Product Development - Quantum Leaps in Speed, Efficiency, and Quality*, New York, The Free Press Inc.

Διαδικτυακοί Τόποι

www.electrocycle.gr

<http://www.sansimera.gr/articles/241>

Ντοκιμαντέρ ΣΚΑΙ “Οι Πυραμίδες της Σπατάλης - Συνωμοσία του Λαμπτήρα” <https://www.youtube.com/watch?v=hRLI0yi3kEE>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ending the Depression

Through

Planned Obsolescence

By Bernard London, 1932

Frank V. Vanderlip, former President of the National City Bank, of New York, characterized this as a stupid depression. He emphasized the fact that millions were suffering amidst glutted markets and surpluses.

The new paradox of plenty constitutes a challenge to revolutionize our economic thinking. Classical economics was predicated on the belief that nature was niggardly and that the human race was constantly confronted by the spectre of shortages. The economist Malthus writing in 1798 warned that the race would be impoverished by an increase in population which he predicted would greatly exceed gains in the production of foodstuffs.

However, modern technology and the whole adventure of applying creative science to business have so tremendously increased the productivity of our factories and our fields that the essential economic problem has become one of organizing buyers rather than of stimulating producers. The essential and bitter irony of the present depression lies in the fact that millions of persons are deprived of a satisfactory standard of living at a time when the granaries and warehouses of the world are overstuffed with surplus supplies, which have so broken the price level as to make new production unattractive and unprofitable.

Primarily, this country and other countries are suffering from disturbed human relationships. Factories, warehouses, and fields are still intact and are ready to produce in unlimited quantities, but the urge to go ahead has been paralyzed by a decline in buying

power. The existing troubles are man-made, and the remedies must be man-conceived and man-executed.

In the present inadequate economic organization of society, far too much is staked on the unpredictable whims and caprices of the consumer. Changing habits of consumption have destroyed property values and opportunities for employment. The welfare of society has been left to pure chance and accident.

In a word, people generally, in a frightened and hysterical mood, are using everything that they own longer than was their custom before the depression. In the earlier period of prosperity, the American people did not wait until the last possible bit of use had been extracted from every commodity. They replaced old articles with new for reasons of fashion and up-to-dateness. They gave up old homes and old automobiles long before they were worn out, merely because they were obsolete. All business, transportation, and labor had adjusted themselves to the prevailing habits of the American people. Perhaps, prior to the panic, people were too extravagant; if so, they have now gone to the other extreme and have become retrenchment-mad.

People everywhere are today disobeying the law of obsolescence. They are using their old cars, their old tires, their old radios and their old clothing much longer than statisticians had expected on the basis of earlier experience.

The question before the American people is whether they want to risk their future on such continued planless, haphazard, fickle attitudes of owners of ships and shoes and sealing wax.

What the people can afford is very different at a time when the majority are gainfully employed than it is in a period when perhaps ten million are without gainful employment. The job of modern management is to balance production with consumption – to enable one large group, like the factory workers in the cities, to exchange the products of their hours of labor for the output of farmers. The prevailing defeatist assumption that depression and unemployment must continue because we have too much of everything, is the counsel of despair.

Society is suffering untold loss in foregoing the workpower of ten million human beings. The present deadlock is the inevitable result of traveling along blind alleys. Chaos must unavoidably flow from an unplanned economic existence.

In the future, we must not only plan what we shall do, but we should also apply

management and planning to undoing the obsolete jobs of the past. This thought constitutes the essence of my plan for ending the depression and for restoring affluence and a better standard of living to the average man.

My proposal would put the entire country on the road to recovery, and eventually restore normal employment conditions and sound prosperity. My suggested remedy would provide a permanent source of income for the Federal Government and would relieve it for all time of the difficulties of balancing its budget.

Briefly stated, the essence of my plan for accomplishing these much-to-be-desired-ends is to chart the obsolescence of capital and consumption goods at the time of their production.

I would have the Government assign a lease of life to shoes and homes and machines, to all products of manufacture, mining and agriculture, when they are first created, and they would be sold and used within the term of their existence definitely known by the consumer. After the allotted time had expired, these things would be legally “dead” and would be controlled by the duly appointed governmental agency and destroyed if there is widespread unemployment. New products would constantly be pouring forth from the factories and marketplaces, to take the place of the obsolete, and the wheels of industry would be kept going and employment regularized and assured for the masses.

I am not advocating the total destruction of anything, with the exception of such things as are outward and useless. To start business going and employ people in the manufacture of things, it would be necessary to destroy such things in the beginning – but for the first time only. After the first sweeping up process necessary to clean away obsolete products in use today, the system would work smoothly in the future, without loss or harm to anybody. Wouldn't it be profitable to spend a sum of—say—two billion dollars to buy up, immediately, obsolete and useless buildings, machinery, automobiles and other outworn junk, and in their place create from twenty to thirty billion dollars worth of work in the construction field and in the factory? Such a process would put the entire country on the road to recovery and eventually would restore normal employment and business prosperity.

An equally important advantage of a system of planned obsolescence would be its function in providing a new reservoir from which to draw income for the operation of the Government. The actual mechanism involved would be briefly something like this:

The people would turn in their used and obsolete goods to certain governmental agencies, situated at strategic locations for the convenience of the public. The individual

surrendering, for example, a set of old dining room furniture, would receive from the Comptroller or Inspector of such a Station or Bureau, a receipt indicating the nature of the goods turned in, the date, and the possible value of the furniture (which is to be paid to him in the future by the Government). This receipt would be stamped in a receipt book with a number, which the individual would have received when he first brought in the obsolete article to be destroyed. Receipts so issued would be partially equivalent to money in the purchase of new goods by the individuals, in that they would be acceptable to the Government in payment of the sales tax which would be levied as part of my plan.

For example, a consumer purchasing a \$100 radio, on which sales tax is 10 per cent or \$10, the purchaser would pay cash for the radio, but would offer \$10 worth of receipts for obsolete merchandise turned in, in payment of the sales tax. The merchant or manufacturer would have to accept these receipts for this purpose, and would turn them back to the Government in payment of the sales tax, which must be borne ultimately by the consumer in any event.

Under this system, the purchaser would feel he had been paid for the used-up article which he turned in to the Government, yet the Government would not have had to pay a cent of cash for the goods so surrendered. As a result of the process, nevertheless, the wheels of industry would be greased, and factories would be kept busy supplying new goods, while employment would be maintained at a higher level.

I maintain that taxes should be levied on the people who are retarding progress and preventing business from functioning normally, rather than as at present on those who are cooperating and promoting progress. Therefore I propose that when a person continues to possess and use old clothing, automobiles and buildings, after they have passed their obsolescence date, as determined at the time they were created, he should be taxed for such continued use of what is legally "dead." He could not deny that he does not possess such goods, as he might hide his income to avoid paying an income tax, because they are material things, with their date of manufacture known. Today we penalize by taxation persons who spend their money to purchase commodities, which are necessary to create business. Would it not be far more desirable to tax instead the man who is hoarding his money and keeping old and useless things? We should tax the man who holds old things for a longer time than originally allotted.

Under the present estate and inheritance tax system, the State has to wait an indefinite period, and allow the owner of a building or commodity to keep on earning and adding

more to his fortune until he dies, before it can collect its inheritance tax. With obsolescence of merchandise computer in advance, the Government will collect with the article dies, instead of when its owner dies.

Moreover, the present method of collective revenue under the income tax is speculative and uncertain, because the profits of industry and business, upon which the income tax is based, are subject to vast fluctuations.

If the plan I propose is adopted, there will be a source of permanent income to the State from goods and merchandise in existence, and which are bound to continue to exist. Through a process of checking control of what the manufacturer sells to the dealer, and through reports by retailers of what they sell to consumers, the Government will know by the end of the year just what income it will be sure of getting, and this amount it will be paid irrespective of whether people are making big profits or not.

My plan would rectify the fundamental inequalities of our present economic system, in which we follow a hit-or-miss method, one getting much more than he needs or can use, and another less or nothing. We should learn to use our material resources so that all can partake of them, yet so that none will be any poorer or worse off than to day.

In our present haphazard organization, the product of the worker's toil continues to benefit and produce income for its owner long after the one whose sweat created it has spent and exhausted the meager compensation he received for his labor.

The worker's wages are exhausted in a week or a month in the purchase of food, clothing and shelter. He has for himself little that is permanent to show for his hours of toil, whereas the owner of the building or machine which the worker's labor helped to construct has a unit of capital goods which will last for years or even decades. The man who performed the work received as compensation only enough to purchase comfort and sustenance for a short time, and he must continue to labor if he wishes to go on living. The product of the worker's hand, however, is a semi-permanent thing and produces income for its owner for an indefinite period of years. In the end, not only is the original cost of production repaid and interest yield on the investment, but far more besides. This very lasting quality of the product of the worker's toil results to his disadvantage, for a time comes such as we are passing through today, when there is an excess of capital goods and the worker is told: "We have enough production of wealth; we are going to use up what we have and need no more for the present. You laborer, go find work elsewhere. We do not need you now."

And so the worker, whose sweat wrought this vast store of material goods, suffers from poverty and want, while the country is glutted with everything. My plan would correct this obviously inequitable situation by arbitrarily limiting the returned capital, to a stipulated period of years, after which the benefits would revert to the people.

The situation in which the country now finds itself, in which there is poverty amidst plenty, is well illustrated by the analogy of a great giant standing in a pool of fresh water up to his lips, yet crying out that he is thirsty because he is paralyzed and cannot stoop to drink. His muscles must be enabled to relax for him to bend down in order that he may quench his thirst. So, too, the paralysis which prevents our economic society from consuming the abundant supplies of raw materials and manufactured commodities which glut our markets must be cured before normal conditions can be restored.

Furniture and clothing and other commodities should have a span of life, just as humans have. When used for their allotted time, they should be retired, and replaced by fresh merchandise. It should be the duty of the State as the regulator of business to see that the system functions smoothly, deciding matters for capital and labor and seeing that everybody is sufficiently employed. The Government will have the power to extend the life of articles for a year or two (upon agreed terms), if they are still useable after their allotted time has expired and if employment can be maintained at a high peak without their replacement.

If a machine has been functioning steadily for five years or so, it can fairly be considered dead – dead to the one who paid his money for it – because he has had all the use of it during those five years and it will have paid for its life by its earnings in the five-year period. Then it should go to the workmen, through the State; its life can be prolonged if the factories are already busy and there are no unemployed. But if by its replacement idle workers can be given jobs and closed factories reopened, then this machine should be destroyed and new (and probably improved) apparatus produced in its place.

The original span of life of a commodity would be determined by competent engineers, economists and mathematicians, specialists in their fields, on behalf of the Government. In the course of 30 years under this arrangement, most construction and production would undergo a fundamental change for the better, as old, dilapidated and obsolete buildings and machines disappeared and new ones appeared in their place.

During this period some manufactured commodities would have been destroyed and replaced 15 times, others 10 times, still others 5 times, etc., depending on the span of life

allotted to each, in order for it to earn sufficient for its purpose before it dies. We must work on the principle of nature, which creates and destroys, and carries the process of elimination and replacement through the ages. There would be no overproduction, were this method adopted, for production and consumption would be regularized and adjusted to each other, and it would no longer be necessary to send our surplus goods to find outlet in foreign markets. We would not then, as we do today, have to sell those goods on credit and later have to beg for our money, which in the long run foreign nations do not want to repay anyway.

In the description of things under the present organization of society, we continually make use of a system of weights and measures. Thus, a commodity is evaluated in terms of size—shape, weight, value, etc. The weights and measures we use are standardized and regulated by the Government so that they may not be violated. But though we may not realize it, this system is incomplete because in the description of things it omits consideration of two elements which are equal in importance to those in everyday use in determining real values. These are life and time, life with respect to the commodity produced, and time, the period it should last.

If we add the elements of life and time to our measurement of what we produce, and say that the life of this automobile shall be not more than 5 years, or the life of this building shall last not more than 25 years, then, with the addition of our customary measurement of these commodities, we will have a really complete description of them right from the beginning. And, when capital purchases the automobile or the building, it will be doing so only for that limited period years, after which the remaining value left in the product will revert to labor, which produced it in the first place, and which thus will receive its rightful share in the end, even if it did not do so in the beginning.

Miracles do happen. They must be planned in order to occur. Similarly in this time of economic crisis, we must work out our own salvation.

If we can afford to sink ships, that cost millions of dollars to construct, merely for the purpose of giving target practice to the gunner, then surely we can afford to destroy other obsolete and useless products in order to give work to millions and pull the country out of the dire catastrophe in which it is now wallowing.

At the present time our country has plenty of everything, yet people are in want because of the breakdown in distribution, an inadequate division of the fruits of labor. Worn-out automobiles, radios, and hundreds of other items which would long ago have been

discarded and replaced in more normal times, are being made to last another season or two or three, because the public is afraid or has not the funds to buy now. The Government should be enabled to advance a sum of money to certain Trust Agencies to purchase part of these obsolete buildings and machines and clothing. They should be thrown into a junk pile, and money lent toward creating new buildings, machines and commodities.

The State can lend money for the erection of new buildings at an interest rate of no more than 2 or 3 per cent. Suppose, though, that new builders or owners of the buildings pay 5 or 5 per cent interest. Two and a half per cent of this would go to the Government as interest and 2 or 3 percent for amortization or to a sinking fund, out of which to pay back for the construction of the building within 25 or 30 years, computed on a basis of compound interest. At that time, the building can be destroyed and a new one erected, with resultant stimulus to employment. The original building in the intervening years would have served its purpose and fairly repaid its owner.

Capital should be willing to invest its wealth on a 2 or 3 per cent interest basis under such conditions, because the investment will be safe, steady and permanent. In the present economic chaos, investments at great interest rates are in jeopardy and, while at present lenders are getting large returns for their money, their capital is in constant danger of being wiped out altogether.

The tax-collecting machinery at present used by the Government could readily be converted into the media carrying into operation the system here proposed. It could be used with the same force and effect, and new laws passed concerning everything produced, just as our present excise and tariff laws cover in their fixing of rates thousands of individual items and categories. Such a means of solving our economic problem could be brought into operation quickly and in a few months the machinery of administration perfected so that thousands of people could be put back to work within a comparatively short time.

If this plan were in operation, speculators would not acquire fortunes simply by manipulating and creating false values or synthetic wealth. If it were decreed that the life of wheat were to be no more than two years, for example, no man would buy the grain solely for speculation, thus creating an artificial market and holding a club over the farmer's head, as today. He would not dare because he would know that he would have to pay the Government a tax on the wheat after it had lived its legal life and this would make it unprofitable or at least highly dangerous to buy speculatively and hold for the future.

The widespread suffering from unemployment and want in this country today is a

symptom of a fundamental maladjustment – a sickness, if you like, in our body economic. Almost every sickness can be cured, provided we get the right doctor to diagnose the case and prescribe the proper medicine, but the patient must take the medicine in order to get well. My plan is in essence a prescription for the relief and cure of the ailments from which our economic organization is today suffering.

Of course, the inauguration of such a system of planned obsolescence will be opposed by many merely because it is new, for it is hard for us to abandon our old notions and adjust ourselves to a new way of thinking. Unlike most changes for the good of the masses, however, this scheme need not involve much hardship, strife or suffering. That is not necessary. With a reasonable amount of common sense used, the plan ought gradually to work smoothly without much loss to anybody. In wartime we conscript the flower of our country's manhood, and send them to the front to fight and often be destroyed. If such drastic procedure is deemed wise and necessary in the crisis of war, would it not be far more logical and profitable in our present emergency to conscript the dead things – material, not human – such as obsolete buildings, machinery and outmoded commodities, and send them to the front to be destroyed in the war against depression, thus saving the country from economic chaos by providing work?

It is far cheaper to destroy useless and obsolete goods now, and perhaps some of our synthetic wealth as well, than to risk destroying far more priceless assets, such as human life, and undermining the health and confidence of the people, by continuing to fight the depression with our old, slow, and costly methods.

Even in the present organization of our economic society, we recognize in many instances the necessity of destroying some of our wealth in order to increase it. For example, coal is wealth, but it is burned up and destroyed daily in locomotive furnaces and other devices in order to create power to drive machinery and manufacture goods. Similarly, oil is wealth, but to serve its purpose it must be used and consumed in the engines of automobiles and the whirring wheels of factories. Grain is wealth, but we destroy it by feeding it to cattle, by consuming it ourselves, and by scattering it on the ground as seed to produce more grain. It is by this process that people live, function and create material goods.

Wealth may be compared to language. Although we use our language every day, it does not get used up. On the contrary, new words and idioms are constantly being added to the national vocabulary, and the language increases in usefulness the more it is spoken, instead

of deteriorating.

In olden times, only a few chosen ones, such as kings and priests and nobles, could read and write. The rest of the people were kept in ignorance and poverty. Today, with our standardized and simplified grammar and our mass education, the benefits of literacy are available to everybody, to rich and poor alike.

Such a condition should exist also with respect to the enjoyment of wealth. A minimum standard should be created for everyone, and rich and poor, old and young should participate in its benefits, and profit from its use and management.

Our economic society has advanced little from Medieval times in the distribution of our wealth. We still continue on the basis of our old theories and notions that only the chosen ones should enjoy it.

There is as much wealth in existence as there is time, but people do not visualize it. Wealth, like good, must be digested for human beings to be able to live, function and create—in other words, to produce more wealth. If we want to acquire new wealth, the supply lines must be drained so that fresh commodities can come in. If there are stale goods left in the lines, the fresh supply must force them out.

The cause of our present stagnation is that the supply line or arteries furnishing the needs of the country are clogged with obsolete, outworn and outmoded machinery, buildings and commodities of all kinds. These are obstructing the avenues of commerce and industry and are preventing the new products from coming through. There is little demand for new goods when people make their old and worn-out things do, by keeping them longer than they should.

We need to apply better managerial foresight to public affairs. I contend that any business or corporation, public or private, which operates and expects to get an income of several billions of dollars a year from its operations, deserves much attention, requires thoughtful planning, in order to perfect the machinery of its organization. The aim should be to make it function smoothly in order to satisfy the self-supporting multitudes, by providing them with regular employment at a living wage which will assure the American standard of living.

Such a socially responsible system, which is anxious for the wellbeing of all of its citizens, is on a vastly sounder and more permanent basis than one which allows business merely to take out profits without improving the organization with new methods and without

renewing the equipment.

I maintain that with wealth should go responsibility. Too many nowadays regard wealth as license to freedom and immunity from obligation to the people. Such irresponsible possessors of wealth are shirkers, who tend to make all of us poorer.

Summarizing the benefits which would accrue to this nation and to the world at large if my plan were adopted and put into effect, it would:

- * Bring order out of the chaos now disrupting the whole economic and social organization.

- * Organize and regularize opportunities for employment

- * Obviate the tremendous social waste of making no use of the workpower of millions of men and women (who are compelled to stay idle) In this connection, it is significant to note that “the cost of the present depression will very probably exceed 50 billions of dollars” (a staggering amount), according to Malcolm C. Rorty, business executive and statistician, writing in a recent issue of the Harvard Business Review.

- * My plan would take Government finances out of their present speculative status and would put Government income on a more stable basis, by receiving annually at least between 25 and 50 per cent of the net income of all the buildings, machinery and other commodities which have been declared obsolete after their allotted time, and nevertheless allowed to function longer in the event there is ample employment.