



ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ  
Τμήμα Στρατιωτικών Επιστημών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2016-17  
ΣΧΕΔΙΑΣΗ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (SYSTEMS ENGINEERING)

(ΠΔ 96 / 2015 / ΦΕΚ 163Α' / 20.08.2014)



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
Σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης

# ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

## ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΤΟΧΟ

### «TARGET COSTING»

Διατριβή που υπεβλήθη για την μερική ικανοποίηση των απαιτήσεων  
για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Υπό:

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΤΑΚΗ

A.M.: 2014018016

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

Η Μεταπτυχιακή Διατριβή του **Ελευθερίου Τάκη** εγκρίνεται:

### ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Δρ. Οδυσσέας Παυλάτος (Επιβλέπων) .....

Καθηγητής Δρ. Νικόλαος Δάρας .....

Δρ. Χαράλαμπος Λίτος .....

Copyright © **Ελευθέριος Τάκης**, 2017

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής, εξ' ολοκλήρου ή τμήματος αυτής για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διατριβής για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται στον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις των ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα Καθηγητή μου, Δρ. Οδυσσέα Παυλάτο, για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με την παρούσα εργασία, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε με την ανάθεση αυτής, για την πολύτιμη βοήθειά του αλλά και για το μεγάλο ενδιαφέρον του να ωφεληθούν από τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης οι ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τη σύζυγό μου, Δρ Ελισσάβετ Στεργιάκη, για τον πολύτιμο χρόνο που μου διέθεσε, για τη συνεχή καθοδήγηση, την υπομονή, τη συμπαράσταση και την αμέριστη βοήθειά της καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών και της μεταπτυχιακής μου διατριβής.

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ .....</b>	<b>13</b>
<b>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....</b>	<b>14</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ TARGET COSTING .....</b>	<b>15</b>
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	15
1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	16
1.3 ΟΡΙΣΜΟΙ ΤΟΥ TARGET COSTING .....	18
1.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ TARGET COSTING .....	21
1.5 Η ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΟΥ TARGET COSTING .....	24
1.6 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΟΥ TARGET COSTING .....	25
1.6.1 ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΗΓΕΣΙΑ.....	25
1.6.2 ΟΜΑΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ .....	25
1.6.3 ΑΦΟΣΙΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	26
1.6.4 ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ .....	26
1.6.5 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ (MANAGEMENT ACCOUNTING).....	27
1.6.6 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ .....	27
1.6.7 ΔΙΚΤΥΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ .....	28
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:</b>	
<b>Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ TARGET COSTING .....</b>	<b>29</b>
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	29
2.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΟΥ TARGET COSTING.....	33
2.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ .....	39
2.4 ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΟΝΤΑΣ ΤΟ TARGET COSTING.....	39
2.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ .....	41

2.6 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ TARGET COSTING .....	43
2.7 ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΟΥ TARGET COSTING .....	44
2.8 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ .....	51
2.9 Η ΔΙΑΧΥΣΗ ΤΟΥ ΤC ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ .....	52

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:**

<b>ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ – ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ</b> .....	55
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ .....	55
3.2 Η ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ (CASE STUDY).....	56
3.2.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ .....	58
3.2.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ .....	59

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:**

#### **ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ –**

<b>306 ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΒΑΣΗΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (306 ΕΒΤ)</b> .....	61
4.1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ 306 ΕΒΤ .....	61
4.1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	61
4.1.2 ΑΠΟΣΤΟΛΗ .....	61
4.1.3 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ .....	62
4.2 ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	63
4.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ TARGET COSTING ΣΤΟ 306 ΕΒΤ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΦΟΡΗΤΟΥ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ.....	64
4.4 ΠΙΘΑΝΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ TARGET COSTING .....	74
4.4.1 ΟΜΑΔΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΜΠΟΔΙΑ.....	75
4.4.2 ΑΣΧΕΤΟΣΥΝΗ Η ΦΟΒΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ.....	76
4.4.3 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ .....	77
4.4.4 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ .....	78



<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ .....</b>	<b>79</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>83</b>

### ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1	Η προέλευση του Target Costing (Rösler, 1996).....	18
Σχήμα 2	Διάγραμμα ροής κώδικα ανάλυσης κόστους (Feil et al., 2004).....	31
Σχήμα 3	Σύγκριση Δυτικού και Ιαπωνικού συστήματος διαχείρισης κόστους (Worthy, 1991).....	35
Σχήμα 4	Σύγκριση Target Costing και Kaizen Costing (Monden & Hamada, 1991).....	36
Σχήμα 5	Διαδικασία προσδιορισμού του κόστους-στόχου (Feil et al., 2004).....	38
Σχήμα 6	Στάδια της διαδικασίας του Target Costing (Hematfar et al., 2013).....	46
Σχήμα 7	Καμπύλη Ζήτησης φορητού ασύρματου πομποδέκτη.....	65

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η κοστολόγηση με βάση το στόχο (Target Costing) προήλθε από την ανάγκη αύξησης της ανταγωνιστικότητας. Σε μια αγορά παγκόσμια που η προσφορά είναι μεγαλύτερη της ζήτησης και η ποιότητα δεν παύει να ενδιαφέρει τον αγοραστή, η βιομηχανία εκτός από καλύτερα προϊόντα οφείλει να παρέχει και χαμηλότερες τιμές. Για να επιτευχθεί όμως κάτι τέτοιο και παράλληλα να διατηρεί κέρδη για επενδύσεις, απαιτείται μια διαφορετική προσέγγιση της κοστολόγησης.

Το Target Costing αποτελεί ένα από τα σύγχρονα συστήματα κοστολόγησης στον τομέα της διοικητικής λογιστικής. Σύμφωνα με αυτό, ένας οργανισμός – εταιρεία σχεδιάζει εκ των προτέρων το κόστος παραγωγής ενός προϊόντος έτσι ώστε, όταν αυτό πωληθεί να αποφέρει το επιθυμητό περιθώριο κέρδους. Στην περίπτωση δε που η κατασκευή του προϊόντος δεν ικανοποιεί τις προϋποθέσεις του Target Costing, το προϊόν δεν προχωράει στην παραγωγή. Ταυτόχρονα είναι και ένα εργαλείο διαχείρισης του κόστους που παρέχει τη δυνατότητα της συνεχούς παρακολούθησης του προϊόντος ακόμη και μετά τη φάση σχεδίασής του.

Στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή, μελετάται η μεθοδολογία του Target Costing με τα στάδια που αυτή ακολουθεί, τις αρχές που εφαρμόζει και τις τεχνικές που υιοθετεί για τον υπολογισμό του κόστους. Στο πρακτικό μέρος, πραγματοποιείται μελέτη περίπτωσης κοστολόγησης με βάση το στόχο για προϊόντα που άπτονται του επιχειρησιακού ενδιαφέροντος των ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων (π.χ. ασύρματος φορητός πομποδέκτης) έτσι ώστε να προκύψουν ωφέλιμα προς αξιοποίηση συμπεράσματα για την ελληνική αμυντική βιομηχανία.

**Λέξεις Κλειδιά:** Κοστολόγηση, Κόστος, Στόχος, Τιμή Πώλησης, Περιθώριο Κέρδους, Διοικητική Λογιστική, Αλυσίδα Αξίας, Λειτουργικό Κόστος, Ποιοτική Έρευνα, Μελέτη Περίπτωσης, Ένοπλες Δυνάμεις, 306 ΕΒΤ, Πομποδέκτης, Ασύρματος, Καμπύλη Ζήτησης, Αναμενόμενο Κόστος, Τρέχον Κόστος, Target Costing, Genka Kikaku, Kaizen Costing, Value Engineering, Marketing.

## ABSTRACT

Target Costing derived from the need to increase competitiveness. In a global market where supply exceeds demand and the quality does not cease to interest buyers, industry must provide lowest price except for better products. However, to achieve this and at the same time gain profits for investments, it is required a different costing approach.

Target Costing is one of the modern cost accounting systems in management accounting. According to this, an organization - company plans the production cost of a product in advance so that, when it is sold, provides the desired profit margin. In case that the product construction does not meet the requirements of Target Costing, the product does not enter the production. Additionally, it is also a cost management tool that enables continuous product monitoring even after the design phase.

In this thesis, Target Costing methodology is studied with the steps that it follows, the principles it applies and the techniques it adopts for calculating the cost. In the practical part, it is analyzed a target costing case study based on products related to the Hellenic Armed Forces interest (e.g. a portable radio transceiver) in order to provide useful conclusions for the hellenic defense industry.

**KeyWords:** Costing, Cost, Target, Selling Price, Profit Margin, Management Accounting, Value Chain, Functional Cost, Qualitative Research, Case Study, Armed Forces, 306 EBT, Transceiver, Wireless, Demand Curve, Expected Cost, Current Cost, Target Costing, Genka Kikaku, Kaizen Costing, Value Engineering, Marketing, Target Price, Target Profit, Target Cost, Allowable Cost.

## Εισαγωγή – Σκοπός

Σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής είναι η μελέτη ενός συστήματος κοστολόγησης με βάση το στόχο, μεταφραζόμενο ως Target Costing, στην ελληνική Αμυντική Βιομηχανία, προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα για τη δυνατότητα υλοποίησής του στα πλαίσια των επιχειρησιακών αναγκών των Ενόπλων Δυνάμεων.

Για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού, πραγματοποιείται μία μελέτη περίπτωσης παραγωγής ενός τηλεπικοινωνιακού μέσου (ασύρματος φορητός πομποδέκτης) από το 306 Εργοστάσιο Βάσης Τηλεπικοινωνιών που υπάγεται στο Γενικό Επιτελείο Στρατού.

Στη μελέτη που ακολουθεί, εξετάζεται ένα καινοτόμο σύστημα διαχείρισης του κόστους και παρουσιάζεται αναλυτικά η διαδικασία εφαρμογής του σε επιμέρους στάδια, χρησιμοποιώντας ακόμα και υποθετικά αριθμητικά δεδομένα. Τέλος, περιγράφονται διάφορα πιθανά εμπόδια που μπορούν να εμφανιστούν κατά την υλοποίησή του και, από τα συμπεράσματα που προκύπτουν, υποδεικνύονται πιθανά σημεία για μελλοντική έρευνα.

## Παρουσίαση της εργασίας

Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη, το θεωρητικό και τη μελέτη περίπτωσης. Πιο συγκεκριμένα:

Στο 1ο Κεφάλαιο γίνεται περιγραφή των βασικών εννοιών του Target Costing. Αναλύεται η φιλοσοφία, τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά της κοστολόγησης με βάση το στόχο και μελετώνται διάφοροι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Target Costing.

Στο 2ο Κεφάλαιο παρουσιάζεται η ανάπτυξη του Target Costing χρονολογικά και οι λόγοι που οδήγησαν σ' αυτήν. Γίνεται σύγκριση των δύο διαφορετικών προσεγγίσεων του, μεταξύ επιχειρήσεων του Ανατολικού και Δυτικού κόσμου, και αναλύεται η διαδικασία εφαρμογής του Target Costing σε επιμέρους στάδια. Ταυτόχρονα δίνεται έμφαση και στη συμβολή του Value Engineering στην όλη διαδικασία της κοστολόγησης.

Στο 3ο Κεφάλαιο γίνεται μια συνοπτική αναφορά στον προσδιορισμό της έννοιας της ποιοτικής έρευνας και αναλύεται ένα είδος της, η μελέτη περίπτωσης.

Στο 4ο Κεφάλαιο ακολουθεί μελέτη περίπτωσης στην Αμυντική Βιομηχανία. Συγκεκριμένα, μελετάται η εφαρμογή του Target Costing στην παραγωγή τηλεπικοινωνιακών μέσων από το 306 Εργοστάσιο Βάσης Τηλεπικοινωνιών. Ακολουθεί αναλυτικό παράδειγμα εφαρμογής της κοστολόγησης με βάση το στόχο για την παραγωγή ασύρματου φορητού πομποδέκτη, δίνοντας και αριθμητικό παράδειγμα όπου χρειάζεται για καλύτερη κατανόηση, και τέλος, αναλύονται πιθανά εμπόδια στην παραπάνω εφαρμογή του Target Costing. Η διατριβή τελειώνει με την παρουσίαση των συμπερασμάτων – πιθανών προτάσεων και μελλοντικών προεκτάσεων.

## Κεφάλαιο 1: Βασικές Έννοιες Target Costing

### 1.1 Εισαγωγή

Οι περισσότερες αμερικανικές και ευρωπαϊκές εταιρείες χρησιμοποιούν εδώ και χρόνια τις παραδοσιακές τεχνικές κοστολόγησης. Στην κοστολόγηση στόχου βασισμένη στην τιμή, η εταιρεία θέτει ένα κόστος-στόχο μέσω της σύγκρισης των λοιπών ανταγωνιστικών προϊόντων. Συλλέγει τα δεδομένα σχετικά με την τιμή της αγοράς και αφαιρεί το επιθυμητό περιθώριο κέρδους. Αυτό το επιθυμητό περιθώριο κέρδους θα είναι σχεδόν πάντα μεγαλύτερο από το κόστος του κεφαλαίου, αλλά μακροσκοπικά επηρεάζεται από περιβαλλοντικές δυνάμεις, καθώς και από τους στόχους των μετόχων. Όταν το προϊόν που αναπτύσσεται δεν πληροί το κόστος-στόχο και το κέρδος, συχνά δεν εμπορευματοποιείται. Ενώ μπορεί να είναι σημαντικό ως εργαλείο για εκείνους που ανταγωνίζονται για την ταχύτητα παράδοσης, την ποιότητα, την ευελιξία του προϊόντος ή την αξιοπιστία παράδοσης, σε μια ανταγωνιστική αγορά, στην οποία οι πελάτες είναι πιο ευαίσθητοι σε επίπεδα τιμών και κόστους, η τεχνική του target costing είναι περισσότερο χρήσιμη για εκείνους τους κατασκευαστές που παράγουν μαζικά προϊόντα και τα αποθηκεύουν πριν ο πελάτης τα παραγγείλει (Helms et al., 2005).

Η κοστολόγηση με βάση το στόχο προήλθε από την Ιαπωνία στη δεκαετία του 1960, αν και παρέμενε μυστικό για χρόνια.

Από τη δεκαετία του 1980, ωστόσο, όταν το target costing αναγνωρίστηκε ευρέως ως ένας σημαντικός παράγοντας για την ανώτερη ανταγωνιστική θέση των ιαπωνικών εταιρειών, εκτεταμένες προσπάθειες έγιναν για να μεταφερθεί η τεχνική αυτή και σε εταιρείες του δυτικού κόσμου. Πολλές από αυτές στη Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη προσπάθησαν να υιοθετήσουν την κοστολόγηση με βάση το στόχο προκειμένου να βελτιώσουν τη διαχείριση του κόστους τους και, ως εκ τούτου, να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους. Κατά συνέπεια, αναπτύχθηκαν πολλές παραλλαγές του target costing και πλέον χρησιμοποιούνται σε διάφορες χώρες (Feil, Yook, & Kim, 2004).

Υπάρχουν πολλοί και διαφορετικοί ορισμοί για το TC. Ωστόσο, ο πιο διαδεδομένος και επικρατέστερος ορισμός περιέχεται στην παρακάτω εξίσωση:

Τιμή πώλησης (στόχος) - Περιθώριο κέρδους (στόχος) = Κόστος (στόχος)  
(επιτρεπόμενο κόστος).

Αναλυτικότερα, το κόστος του στόχου κάθε προϊόντος καθορίζεται από τη διαφορά μεταξύ της τιμή πώλησης και του περιθωρίου κέρδους (Jacomit & Granja, 2011).

Παρόλα αυτά, ο πραγματικός χαρακτήρας της τεχνικής TC έγκειται στο πώς αυτή η απλοϊκή εξίσωση μπορεί να υλοποιηθεί. Σωζόμενοι ορισμοί και περιγραφές του TC έχουν υιοθετήσει μια σειρά από απόψεις σχετικά με τα συμφραζόμενα της έννοιας, με οργανωτικά και χρονικά χαρακτηριστικά (Burrows & Chenhall, 2012).

Ένα σύστημα TC έχει δύο στόχους:

1. Μείωση του κόστους των νέων προϊόντων έτσι ώστε να μπορεί να διασφαλιστεί το επίπεδο του απαιτούμενου κέρδους, ικανοποιώντας ταυτόχρονα τα επίπεδα της ποιότητας, της ανάπτυξης, του χρόνου και της τιμής που απαιτεί η αγορά.

2. Παράκλιση όλων των υπαλλήλων για να επιτευχθεί το περιθώριο κέρδους κατά την ανάπτυξη νέων προϊόντων, μετατρέποντας το target costing σε μια δραστηριότητα οφέλους για τη διοίκηση ολόκληρης της εταιρίας, χρησιμοποιώντας τη δημιουργικότητα των εργαζομένων όλων των τομέων της προκειμένου εκείνοι να καταρτίσουν εναλλακτικά σχέδια που θα επιτρέπουν μεγαλύτερες μειώσεις του κόστους (Ibusuki & Kaminski, 2007).

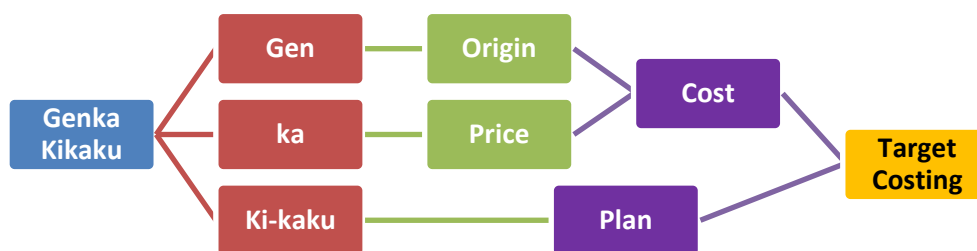
## ***1.2 Ιστορική Αναδρομή***

Μια αναδρομή στο παρελθόν σχετικά με τον καθορισμό του κόστους των προϊόντων, το οποίο είναι ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του target costing, μπορεί να εντοπιστεί ήδη από την αρχή του περασμένου αιώνα στην εταιρία Ford στις Ηνωμένες Πολιτείες καθώς και στην ανάπτυξη της Volkswagen Beetle στη Γερμανία τη δεκαετία του 1930. Στη Volkswagen, προκειμένου να επιτευχθεί η τιμή-στόχος των 990 γερμανικών μάρκων, εναλλακτικές τεχνικές λύσεις σταθμίστηκαν με βάση την εκτίμηση του κόστους. Ωστόσο, μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της κοστολόγησης με βάση το στόχο ξεκίνησε



κατά τη διάρκεια της περιόδου των εν ανεπαρκεία πόρων μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, οι Αμερικανοί υιοθέτησαν μια προσέγγιση μεγιστοποίησης των επιθυμητών χαρακτηριστικών του προϊόντος με ταυτόχρονη ελαχιστοποίηση του κόστους του προϊόντος (Feil et al., 2004). Η τεχνική έγινε γνωστή ως «value engineering» και στη συνέχεια υιοθετήθηκε από γνωστές εταιρείες όπως η Mercedes, η Kodak, η Boeing, η Chrysler, η Goodyear προκειμένου να ανταπεξέλθουν στον σκληρό ανταγωνισμό εντός της Ιαπωνίας. Στη δεκαετία του 1960, το «value engineering» συνδυάστηκε με την ιδέα της επιρροής και της μείωσης του κόστους του προϊόντος όσο το δυνατόν νωρίτερα κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των σταδίων παραγωγής ενός προϊόντος. Η πρώτη χρήση του «value engineering» στην Ιαπωνία, γνωστή ως “genka kikaku”, έγινε στην Toyota το 1963, αν και δεν αναφέρεται στην ιαπωνική βιβλιογραφία μέχρι το 1978. Το genka kikaku αρχίζει με τον Shusha, ο οποίος είναι ο υπεύθυνος διευθυντής όσον αφορά τη διαδικασία παραγωγής αυτοκινήτων από το σχεδιασμό έως τις πωλήσεις. Η όλη διαδικασία παίρνει συνήθως πολλούς συνεχείς κύκλους, με διάρκεια περίπου τρία χρόνια, και ολοκληρώνεται μόνο όταν το τελικό σχέδιο αντιστοιχεί στο χαμηλότερο δυνατό κόστος που μπορεί να επιτευχθεί (Terdpapong & Visedsun, 2014).

Αργότερα το “genka kikaku” μεταφράστηκε σε «target costing», μια έκφραση που υποδηλώνει μια συνολική στρατηγική προσέγγιση μείωσης των δαπανών και όχι μόνο μια τεχνική κοστολόγησης (Nicolini et al., 2000). Για την διευκρίνιση της προέλευσης του όρου «target costing» από την ιαπωνική γλώσσα, ο Rösler (1996) έκανε ετυμολογική έρευνα για να διευκρινιστεί, η οποία περιγράφεται στο **σχήμα 1**. Αν και, κάποιοι ερευνητές, όπως ο Kato (1993) επικρίνουν τη χρήση του “target costing” ως μετάφραση του “genka kikaku”, ο όρος έχει γίνει γενικά αποδεκτός στον δυτικό κόσμο. Κατά την ετήσια συνεδρίαση της Εταιρίας Κόστος της Ιαπωνίας το 1995, το επίσημο όνομα έγινε “target cost management» με το επιχείρημα ότι ο όρος «target costing” ήταν υπερβολικά ασαφής και δεν απέδιδε την πραγματική έννοια του “genka kikaku” (Feil et al., 2004).



Σχήμα 1. Η προέλευση του Target Costing (Rösler, 1996)

### 1.3 Ορισμοί του Target Costing

Στην βιβλιογραφία αναφέρονται πολλοί ορισμοί για το TC. Ο κάθε ερευνητής εστιάζει σε διαφορετική πλευρά της έννοιας. Ωστόσο, η ακριβής μετάφραση του “genka kikaku” από την Ιαπωνική γλώσσα είναι «σχεδιασμός κόστους» ή αλλιώς «προβολή κόστους». Παρόλα αυτά, ο ορισμός του TC είναι πολύ πιο περίπλοκος από ότι φαίνεται. Ο Hiromoto (1988) αναφέρει: «Απλά δεν σχεδιάζουν προϊόντα για να κάνουν καλύτερη χρήση των τεχνολογιών και των ροών εργασίας· σχεδιάζουν και κατασκευάζουν τα προϊόντα που θα καλύψουν την τιμή που απαιτείται για την επιτυχία, άσχετα αν η τιμή υποστηρίζεται από τις τρέχουσες πρακτικές παραγωγής ή όχι. Η λογιστική διαχείριση των συστημάτων τους ενσωματώνει αυτή τη δέσμευση». Ο Kato (1993) πιστεύει ότι «το TC είναι ένα μέρος ενός ολοκληρωμένου στρατηγικού συστήματος διαχείρισης κέρδους, το οποίο επικεντρώνεται στη μείωση του κόστους κύκλου ζωής των νέων προϊόντων και στη βελτίωση της ποιότητας και της αξιοπιστίας τους. Ο Sakurai (1989) θεωρεί ότι: «... η κοστολόγηση με βάση το στόχο μπορεί να οριστεί ως ένα εργαλείο διαχείρισης του κόστους για τη μείωση του συνολικού κόστους ενός προϊόντος σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής του, με τη βοήθεια της παραγωγής, της μηχανικής, της έρευνας και ανάπτυξης, της εμπορίας και των λογιστικών υπηρεσιών». Ο Freeman (1998) ισχυρίζεται ότι «το TC είναι μια μέθοδος της Διοίκησης, η οποία επιτρέπει στις επιχειρήσεις να παρέχουν στους πελάτες τους προϊόντα που επιθυμούν, στην τιμή που

επιθυμούν δεδομένου ότι θα έχουν τα επαρκείς οικονομικές απολαβές από την πώληση των προϊόντων τους».

Ο Cooper (1997) ισχυρίζεται ότι το target costing είναι "μια δομημένη προσέγγιση για τον προσδιορισμό του κόστους κατά το οποίο ένα προτεινόμενο προϊόν με καθορισμένη λειτουργικότητα και ποιότητα πρέπει να παραχθεί, προκειμένου να επιφέρει το επιθυμητό επίπεδο κερδοφορίας στην αναμενόμενη τιμή πώλησης του προϊόντος". Ο Cooper αναφέρεται σε ένα τρίπτυχο "επιβίωσης" που περιλαμβάνει τρία χαρακτηριστικά του προϊόντος: την τιμή, την ποιότητα και τη λειτουργικότητα. Τονίζει, επίσης, τον προσανατολισμό στην αγορά του target costing που εκφράζεται από το γεγονός ότι κατά τη διαδικασία κοστολόγησης με βάση το στόχο η τιμή πώλησης του προϊόντος δεν καθορίζεται από την ίδια την εταιρεία, αλλά καθορίζεται έξω στην αγορά και ως εκ τούτου η τελική κερδοφορία της επιχείρησης εξαρτάται από το τελικό επίπεδο των δαπανών. Σύμφωνα με τον Horvath (1993) σκοπός του target costing είναι να εξασφαλιστεί ότι τα προϊόντα επιτυγχάνουν-φθάνουν τους δοθέντες στόχους κερδοφορίας του κύκλου ζωής. Δηλώνει, επίσης, ότι «το target costing είναι χτισμένο πάνω σε ένα ολοκληρωμένο, εμπεριστατωμένο σύνολο σχεδιασμού, διαχείρισης και μέσων ελέγχου του κόστους, που στοχεύουν κυρίως στα πρώτα στάδια του προϊόντος και της διαδικασίας σχεδιασμού, προκειμένου να επηρεάσουν τις "δομές" του κόστους των προϊόντων που προκύπτουν από τις απαιτήσεις που προέρχονται από την αγορά". Έτσι, ο ίδιος τονίζει ότι η πρόβλεψη του κόστους έχει ήδη γίνει στο στάδιο του σχεδιασμού του προϊόντος, πριν από την έναρξη του σταδίου κατασκευής του. Ο Fisher (1995) τονίζει επίσης αυτή την πτυχή του target costing ορίζοντάς το ως μια συστηματική διαδικασία για τη μείωση του κόστους που ξεκινά από το στάδιο σχεδιασμού του προϊόντος. Οι Monden και Hamada (1991) λένε ότι το target costing είναι ένα σύστημα μείωσης του κόστους που ξεκινά από τη φάση της ανάπτυξης και του σχεδιασμού ενός εντελώς νέου μοντέλου, πλήρη αλλαγή του μοντέλου ή μια μικρή αλλαγή μοντέλου.

Ο Monden (1995), αναφέρει: «η κοστολόγηση με βάση το στόχο ορίζεται ως δραστηριότητα διαχείρισης των κερδών που αφορά και επηρεάζει το σύνολο μιας εταιρείας

κατά το στάδιο της ανάπτυξης νέων προϊόντων που περιλαμβάνει: (1) τα προϊόντα σχεδιασμού με ποιότητα ικανοποιητική για τον πελάτη, (2) τον προσδιορισμό του κόστους-στόχου (συμπεριλαμβανομένου του επενδυτικού κόστους-στόχου) για το νέο προϊόν που θα αποδώσει το κέρδος-στόχο που απαιτείται μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, δεδομένης της τρέχουσας συνθήκης της αγοράς, και (3) την εκπόνηση τρόπων που κάνουν το σχεδιασμό του προϊόντος να επιτύχει το κόστος-στόχο, ενώ ταυτόχρονα ικανοποιεί και τις ανάγκες των πελατών για την ποιότητα και την έγκαιρη διανομή».

Μια λεπτομερής συζήτηση των διαφόρων ορισμών από Ιάπωνες επιστήμονες μπορούν να βρεθούν στο έργο του (1993), η οποία κατατάσσει τους ορισμούς σε τρεις διαφορετικές κατηγορίες με προσανατολισμό:

- στην Αγορά
- στη Μηχανική
- στη λειτουργία του προϊόντος

Όπως η ποικιλία των ορισμών δείχνει, το “genka kikaku” δεν αναπτύχθηκε στο σύνολό του από μια καθιερωμένη θεωρία, αλλά αποσπασματικά και, στην πράξη, από την πίεση του ανταγωνισμού στην Ιαπωνία. Αυτό είναι, επίσης, απόδειξη της ευρύτητας της έννοιας. Για παράδειγμα, το target costing έχει συνδεθεί στενά με τις προσπάθειες της συνολικής διαχείρισης της ποιότητας (TQM) και τα προγράμματα αυτοματισμού σε πολλές εταιρείες (Sakurai, 1989). Η ευρύτητα του target costing εκτείνεται πέρα από τεχνικές πτυχές, αυξάνοντας έτσι σημαντικά τις συνέπειες στη συμπεριφορά. Για παράδειγμα, οι Kato et al. (1995) θεωρούν το target costing ως έναν ενοποιημένο μηχανισμό που συνδέει τις διάφορες λειτουργικές μονάδες μιας εταιρίας σε ένα συνεκτικό σύστημα. Θέτοντας σε εφαρμογή το target costing απομακρύνονται αποτελεσματικά τα εσωτερικά εμπόδια επικοινωνίας μεταξύ των εργαζομένων. Ο Hiromoto (1988) δίνει έμφαση στην επίδραση της παροχή κινήτρων του target costing και στην κατά συνέπεια καινοτόμα ενέργεια που προκύπτει. Πιστεύει ότι στόχος της διοικητικής λογιστικής είναι να παρακινήσει τους υπαλλήλους και να παρέχει τα μέσα που επιτρέπουν στους εργαζόμενους να σκέφτονται και να ενεργούν με τον σωστό τρόπο.

### ***1.4 Χαρακτηριστικά του Target Costing***

Μια βιβλιογραφική ανασκόπηση μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι δεν έχουν καθορισθεί πλήρως τα χαρακτηριστικά του Target costing. Γι' αυτό τον λόγο, γίνεται μια κατάταξη των χαρακτηριστικών σύμφωνα με μια πρόσφατη κριτική ανάλυση της έρευνας των Everaert et al., (2006), Ellram (2006), Ibusuki και Kaminski (2007) και Ax et al., (2008). Τα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται ως θεμελιώδη σε αυτές τις μελέτες έχουν ως εξής:

**1. Προσδιορισμός του επιθυμητού προϊόντος:** Το target costing αποτελεί μία προσέγγιση κατευθυνόμενη προς την αγορά. Η πρώτη φάση του TC εστιάζεται στον εντοπισμό των αναγκών του πελάτη και στα χαρακτηριστικά των προϊόντων και τα των υπηρεσιών που θα καλύψουν αυτές τις ανάγκες. Αυτές οι πληροφορίες είναι ζωτικής σημασίας, δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται συνεχώς καθ' όλη τη διαδικασία του TC. Μια σειρά από εξωτερικές πηγές χρησιμοποιούνται συνήθως για τη συλλογή αυτών των πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων των εκτιμήσεων της αγοράς, των ερευνών των πελατών, των πρωτότυπων δοκιμών των προϊόντων και οργανωμένων συνεντεύξεων με πελάτες.

**2. Καθορισμός της τιμής-στόχου:** Στη βάση των πληροφοριών που συγκεντρώθηκαν, καθορίζεται η τιμή πώλησης-στόχος του προϊόντος. Μια σειρά από παράγοντες συνήθως λαμβάνονται υπόψη στην παρούσα φάση, συμπεριλαμβανομένων των μακροπρόθεσμων πωλήσεων της επιχείρησης και τους στόχους του κέρδους, τη θέση του προϊόντος στην κλίμακα της επιχείρησης, την αξία του προϊόντος έτσι όπως την αντιλαμβάνονται οι πελάτες, τον κύκλο ζωής του προϊόντος, το επιθυμητό ποσοστό πωλήσεων του προϊόντος, τον αναμενόμενο όγκο πωλήσεων του προϊόντος, την τιμή των υφιστάμενων προϊόντων, την ποιότητα και τη λειτουργικότητα του προϊόντος σε σύγκριση με άλλες ανταγωνιστικές προσφορές, καθώς και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος που αναμένουν οι πελάτες. Έτσι, η καθιερωμένη τιμή πώλησης-στόχος αντανακλά τη στρατηγική της επιχείρησης, στρατηγικές λοιπών ανταγωνιστών του χώρου καθώς και τη ζήτηση των πελατών.

**3. Προσδιορισμός του κέρδους-στόχου:** Το κέρδος-στόχος για το μέλλον του προϊόντος προέρχεται συνήθως από το μακροπρόθεσμο σχέδιο κέρδους-οφέλους της

επιχείρησης στην επιχειρηματική της στρατηγική. Η βιβλιογραφία δείχνει επίσης ότι το περιθώριο κέρδους-στόχου μπορεί να καθορίζεται με βάση τα επίπεδα κέρδους για παρόμοια προϊόντα, το πραγματικό κέρδος προκατόχου του προϊόντος (προσαρμοσμένο για τις αλλαγές στις συνθήκες της αγοράς), το κέρδος-στόχο μιας ομάδας προϊόντων (αυξάνοντας ή μειώνοντας το περιθώριο για μεμονωμένα προϊόντα αναλόγως με την πραγματική κατάσταση της αγοράς), και τη σχετική ισχύ των ανταγωνιστικών προσφορών.

**4. Καθορισμός του κόστους-στόχου του προϊόντος:** Η διαφορά μεταξύ της τιμής-στόχου και του κέρδους-στόχου ισούται με το επιτρεπόμενο κόστος. Αυτό αντιπροσωπεύει το κόστος που πρέπει να πληρείται προκειμένου να επιτευχθεί το προ-αποφασισμένο κέρδος-στόχος. Το κόστος-στόχος καθορίζεται από τη ρύθμιση του επιτρεπόμενου κόστους όπως αυτό εντοπίζεται από ευκαιρίες μείωσης του κόστους (π.χ., από τα τρέχοντα προϊόντα), καθώς και από παράγοντες που αυξάνουν και μειώνουν το κόστος. Μία μελέτη για την ανάπτυξη νέων προϊόντων περιέχει αρκετούς, ενδεχομένως αντικρουόμενους, στόχους, όπως θέματα κόστους, ποιότητας και λειτουργικότητας. Το target costing παίζει σημαντικό ρόλο ως μηχανισμός πειθαρχίας στην πραγματοποίηση αυτών των αντικρουόμενων στόχων, έχοντας σχεδιαστές και άλλους να κάνουν συμβιβασμούς μεταξύ αυτών των στόχων. Έτσι, πριν οριστικοποιηθεί το κόστος-στόχος, αντικρουόμενοι στόχοι πρέπει να τεθούν σε ισορροπία. Το βήμα αυτό απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή στην «φωνή του πελάτη».

**5. Διάσπαση του κόστους-στόχου:** Στο επόμενο βήμα, το κόστος-στόχος διασπάται για να κατανεμηθούν επιμέρους οι στόχοι του κόστους εσωτερικά και στους προμηθευτές. Η βιβλιογραφία περιγράφει διαφορετικές προσεγγίσεις για τη διαδικασία αυτή, της οποίας η μέθοδος που είναι προσανατολισμένη στη λειτουργία και η μέθοδος που εστιάζει στα δομικά στοιχεία είναι οι πιο συχνές. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο που προσανατολίζεται στη λειτουργία, το κόστος-στόχος διατίθεται πρώτο στις λειτουργικές κατηγορίες του προϊόντος. Σε ένα δεύτερο στάδιο, το κόστος-στόχος μοιράζεται στα αντίστοιχα μέρη και εξαρτήματά του. Οι τιμές των λειτουργιών του προϊόντος όπως αυτές γίνονται αντιληπτές από τους πελάτες είναι τα κύρια κριτήρια που χρησιμοποιούνται για να αποφασιστεί σε ποιές λειτουργίες επικεντρώνονται. Με τη μέθοδο που εστιάζει στα δομικά στοιχεία, το κόστος-



στόχος αρχικά διατίθεται σε μια ομάδα συστατικών του προϊόντος και, στη συνέχεια, στα αντίστοιχα συναρμολογήματα, υπο-εξαρτήματα και ανταλλακτικά μέρη του. Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιείται συνήθως όταν το νέο προϊόν είναι παρόμοιο στο σχεδιασμό με υπάρχοντα προϊόντα, δεδομένου ότι βασίζεται κυρίως σε δεδομένα κόστους των υπαρχόντων προϊόντων. Εκτός από τις μεθόδους που περιγράφονται παραπάνω, άλλες μέθοδοι για την αποσύνθεση του κόστους-στόχου στο επίπεδο του προϊόντος παρουσιάζονται επίσης στη βιβλιογραφία. Αυτές περιλαμβάνουν κατανομές σε στοιχεία κόστους, τμήματα, ομάδες και μεμονωμένους σχεδιαστές. Ωστόσο, οι μελέτες δείχνουν ότι η μέθοδος που προσανατολίζεται στη λειτουργία γενικά προτιμάται στην πράξη.

**6. Επιτυγχάνοντας την οριοθέτηση του κόστους:** Στη συνέχεια γίνονται προσπάθειες για να επιτευχθεί η εκτιμώμενη οριοθέτηση του κόστους. Ο γενικός στόχος είναι η ανάπτυξη ενός προϊόντος που επιτυγχάνει το κόστος-στόχο, ενώ εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών. Αυτό περιλαμβάνει τη βελτιστοποίηση των σχέσεων μεταξύ των υλικών, εξαρτημάτων, και την παραγωγική διαδικασία, επικεντρώνοντας στις προσπάθειες σχεδιασμού των μεταβλητών της αγοράς για την ποιότητα και το κόστος της ιδιοκτησίας, εξισορροπώντας την ποιότητα, τη λειτουργικότητα και το κόστος και ανακαλύπτοντας τρόπους βελτίωσης υφιστάμενων μεθόδων και διαδικασιών. Αυτό απαιτεί δια-τμηματικές ομάδες εργασίας με εκπροσώπους των διαφόρων τομέων λειτουργίας της επιχείρησης (π.χ., σχεδιασμού, παραγωγής, εμπορίας και λογιστικής) και εξωτερικούς φορείς (π.χ., προμηθευτές, διανομείς, πελάτες). Οι ομάδες έχουν μια σειρά από εργαλεία και μεθόδους που είναι διαθέσιμες για την επίτευξη των στόχων τους. Αυτά είναι διαφόρων τύπων και εστιάζουν σε διαφορετικές πτυχές της διαδικασίας του target costing. Συχνά, τα εργαλεία και οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν value engineering, λειτουργική ανάλυση, παράλληλη μηχανική, QFD και σχεδιασμό για την κατασκευή και συναρμολόγηση.

**7. Συνεχής βελτίωση:** Υπάρχει ένας απαράβατος κανόνας του target costing που το κόστος-στόχου ποτέ δεν πρέπει να υπερβεί. Αυτό σημαίνει ότι ένα προϊόν δεν πρέπει να κυκλοφορήσει στην αγορά έως ότου επιτευχθεί το κόστος-στόχου. Χωρίς αυτόν τον κανόνα, υποστηρίζεται ότι το target costing χάνει την αποτελεσματικότητά του. Ωστόσο, ορισμένες

μελέτες (π.χ., Ellram, 2006) δείχνουν ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να εισάγουν ένα προϊόν, ακόμη και αν το κόστος-στόχος δεν έχει επιτευχθεί, για ανταγωνιστικό ή για άλλο λόγο. Σε κάθε περίπτωση, όταν ένα προϊόν εισαχθεί στην αγορά, οι προσπάθειες που στοχεύουν στην συνεχή βελτίωσή του γίνονται καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του προϊόντος. Στη βιβλιογραφία του target costing, οι προσπάθειες αυτές αναφέρονται ως «kaizen costing».

### ***1.5 Η φιλοσοφία του Target Costing***

Σαν έννοια, το target costing μπορεί να φαίνεται εύκολο στην κατανόηση και στην εφαρμογή. Ωστόσο, η έννοια δεν θα πρέπει απαραίτητα να οδηγήσει στην παραδοχή ότι η εφαρμογή της διαδικασίας κοστολόγησης με βάση το στόχο θα αποφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Το κλειδί για την επιτυχία του target costing είναι η υιοθέτηση σε όλη την εταιρία μιας φιλοσοφίας που κρύβεται μέσα σε αυτόν τον όρο.

Σύμφωνα με τον Kato (1993), το target costing είναι ένας συνδυασμός πολλών τεχνικών, όλες εμπνευσμένες από τη φιλοσοφία της έννοιας. Στη δυτική βιβλιογραφία, η πτυχή αυτή συχνά περιφρονείται, λόγω της κυρίαρχης έμφασης στις διαδικασίες και τις τεχνικές του target costing. Ωστόσο, το παρακάτω παράδειγμα της Toyota δείχνει τη σημασία της φιλοσοφίας της διοίκησης. Για χρόνια, η Toyota στις Ηνωμένες Πολιτείες προσέφερε σεμινάρια ανοικτά στο κοινό, συμπεριλαμβανομένων των ανταγωνιστών. Σε αυτά τα σεμινάρια, το Σύστημα Παραγωγής της Toyota περιγράφεται με λεπτομέρεια. Η προσέγγιση της Toyota είναι τριπλή: τεχνικές, συστήματα και φιλοσοφία. Ωστόσο, ακόμη και αν οι τεχνικές και τα συστήματα της Toyota εξηγούνται με μεγάλη λεπτομέρεια και μπορούν να αντιγραφούν από τους ανταγωνιστές, κανένας από αυτούς δεν ήταν σε θέση να φθάσει στον ίδιο βαθμό απόδοσης. Το να εξηγηθεί το πλήρες πλαίσιο της φιλοσοφίας του target costing ξεφεύγει από τους στόχους αυτής της μελέτης, ωστόσο οι ακόλουθες παράγραφοι εξετάζουν ιαπωνικές επιχειρήσεις και παράγοντες που βοηθούν τις ιαπωνικές εταιρείες να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν το target costing με επιτυχία.



## ***1.6 Παράγοντες επιτυχίας του Target Costing***

### ***1.6.1 Διοίκηση και Ηγεσία***

Ο Hasegawa (1994) πιστεύει ότι η ικανότητα να εναρμονίσεις όλους τους εργαζόμενους με τη νοοτροπία της ηγεσίας της εταιρείας είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την υλοποίηση επιτυχημένων “genka kikaku” ή “genka kaizen”. Λαμβάνοντας υπόψη το φύση του target costing, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός να δούμε ότι μια top-down προσέγγιση είναι απαραίτητη για την επιτυχή υλοποίηση του target costing. Συνεπώς, όλες οι πρακτικές διοίκησης που βελτιώνουν την κουλτούρα συμμόρφωσης του κόστους (π.χ., δημιουργώντας μια συμμετοχική ατμόσφαιρα ή μια αίσθηση του κοινού σκοπού) μπορούν να βελτιώσουν τα αποτελέσματα του έργου καθώς και τους χρόνους ανάπτυξης αυτού. Σε αντίθεση, η διοίκηση που αρνείται να προβεί σε βελτιώσεις του κόστους μπορεί να μειώσει τα κέρδη του έργου. Η αλλαγή της κουλτούρας είναι μια μακροπρόθεσμη διαδικασία, και η επιτυχία μπορεί να είναι ασύλληπτη. Οι εταιρείες που έχουν μια κακή κουλτούρα συμμόρφωσης του κόστους μπορεί να χρειαστεί να καταφύγουν σε άλλες δραστηριότητες προκειμένου να βρουν πιο γρήγορα θεραπείες (Mihm, 2010). Οι Ansari και Bell (1997) αναφέρουν επίσης ότι μια ανώτατη διοίκηση που επιδίδεται σε πρωταθλητισμό, δημιουργεί την απαραίτητη ευαισθητοποίηση ως προς το target costing και επιτρέπει σε μια ομάδα του target costing να αποκτήσει τους πόρους που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων που εκείνη θέτει.

### ***1.6.2 Ομαδικός Προσανατολισμός***

Ένας άλλος κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το target costing είναι ο ομαδικός προσανατολισμός των εργαζομένων. Η συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας θεωρείται το κλειδί για την επιτυχία στις περισσότερες εταιρείες και είναι ως επί το πλείστον αποτέλεσμα της διοίκησης (Noy, 2001). Μια άλλη σημαντική πτυχή είναι η αίσθηση της ασφάλειας που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι μέσα στην ομάδα. Στην Ιαπωνία, η ομάδα έρχεται πάντα πριν από το άτομο (Alston, 1986). Στα μάτια των Ιαπώνων, η πολυπλοκότητα

μιας εργασίας δεν μπορεί να επιλυθεί μέσω της απόφασης ενός μόνο ατόμου. Αυτό επίσης εκδηλώνεται και στις διάφορες διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Οι αποφάσεις λαμβάνονται μέσα σε ομαδικό πνεύμα. Ακόμα κι αν ο αρχηγός της ομάδας είναι αυτός που αποφασίζει τελικά, τα μέλη της αναμένεται να δεχτούν την απόφαση ως δική τους (Feil et al., 2004).

### ***1.6.3 Αφοσίωση στην Εργασία***

Η στάση των εργαζομένων απέναντι στη δουλειά και την παρέρ τους, είναι ένα από τα πιο αξιόλογα φαινόμενα στην κατανόηση μιας ιαπωνικής επιχείρησης. Η αίσθηση του καθήκοντος που οι Ιάπωνες αισθάνονται προς τον εργοδότη τους υποδεικνύεται από μια έρευνα που έδειξε ότι περίπου το 80% των Ιαπώνων εργαζομένων πιστεύουν ότι η εργασία τους έρχεται πάνω από την οικογένεια. Αυτή η αίσθηση του καθήκοντος είναι ορατή στην ετοιμότητα των Ιαπώνων υπαλλήλων να εργαστούν πολλές ώρες και την προθυμία τους να έχουν ολιγοήμερες διακοπές (Feil et al., 2004).

### ***1.6.4 Αμοιβαία εμπιστοσύνη***

Βασικό στοιχείο της επιτυχής συνεργασίας μεταξύ των στελεχών και των προμηθευτών φαίνεται να είναι η οικοδόμηση αμοιβαίας εμπιστοσύνης, που να ανταποκρίνεται στις ιδέες τους, και να τους ανταμείβει για οποιαδήποτε κερδοφόρα κίνηση (Rattray et al. 2007). Ο κύριος στόχος είναι η οικοδόμηση αμοιβαίας εμπιστοσύνης μεταξύ των στελεχών και των εργαζομένων, καθώς και των προμηθευτών. Αυτή η αμοιβαία εμπιστοσύνη υποστηρίζεται από σαφείς εργασιακούς παράγοντες, όπως η αυτονομία, η συμμετοχή, η συνεργασία, και η ελαστικότητα. Το καλύτερο παράδειγμα ενός μέτρου οικοδόμησης εμπιστοσύνης είναι η εφ' όρου ζωής απασχόληση που είναι κοινή στην Ιαπωνία (Alston, 1986). Χωρίς καθιερωμένη αμοιβαία εμπιστοσύνη, οι εργαζόμενοι δεν θα επιδείκνυαν ισόβια αφοσίωση στην εταιρεία τους, και η ανώτερη διοίκηση δεν θα μπορούσε να εγγυηθεί τη δια βίου απασχόληση στους εργαζόμενους (Feil et al., 2004).

### **1.6.5 Διοικητική Λογιστική (Management accounting)**

Το ιαπωνικό management accounting έχει σχεδιαστεί όχι τόσο για την παραγωγή πληροφοριών με ακρίβεια για στρατηγικές αποφάσεις, όσο για να κάνει τους εργαζόμενους να ενεργούν σύμφωνα με τη στρατηγική της εταιρείας και να τους βάλει να σκεφτούν στρατηγικά. Ο στόχος αυτός επιδιώκεται με εκτεταμένη χρήση μη χρηματοοικονομικών μέτρων και έναν αυστηρό προσανατολισμό προς την αγορά. Περαιτέρω, οι ιαπωνικές εταιρείες θέλουν να είναι σίγουρες ότι οι οικονομικές πληροφορίες που παρέχονται από τα «τμήματα ελέγχου» ανακοινώνονται γρήγορα μεταξύ των εργαζομένων, και ότι οι εργαζόμενοι κατανοούν πώς η λειτουργία της δικής τους μονάδας αποτυπώνεται στα οικονομικά αποτελέσματα της εταιρείας.

Οι Ιάπωνες ελεγκτές είναι ιδιαίτερα έμπειροι σε αμφότερες τις πρακτικές της διαχείρισης του κόστους και των αναγκών των εσωτερικών πελατών τους (Alston, 1986). Η Ιαπωνική κοστολόγηση διαφέρει επίσης σημαντικά από τη διαχείριση κόστους των Δυτικών. Η μείωση του κόστους είναι ένα σημαντικό ζήτημα και, κατά συνέπεια, η κοστολόγηση των προϊόντων (π.χ., το να πάρεις πιο ακριβές κόστος προϊόντος χρησιμοποιώντας κοστολόγηση βασισμένη στη δραστηριότητα) παίζει λιγότερο σημαντικό ρόλο στον τομέα της λογιστικής κόστους. Όλοι αυτοί οι παράγοντες είναι σύμφωνοι με τη φιλοσοφία του target costing (Feil et al., 2004).

### **1.6.6 Εκπαίδευση**

Ο ιαπωνικός ζήλος για την εκπαίδευση είναι ευρέως γνωστός. Οι εταιρείες στην Ιαπωνία επίσης μοχθούν με προσπάθειες για την εξέλιξη των εργαζομένων τους μέσω εναλλαγών στις θέσεις εργασίας τους και την εκτεταμένη εκπαίδευση. Ο ολοκληρωμένος τρόπος σκέψης και η κατανόηση των άλλων μονάδων στο εσωτερικό μιας εταιρείας γίνονται επίσης εφικτά δίνοντας έμφαση σε μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση (Alston, 1986). Το target costing χαρακτηρίζεται από μια σφαιρική-ολιστική στάση που αντανάκλα τον ιαπωνικό προσανατολισμό. Η μάθηση στην Ιαπωνία βασίζεται στη «μάθηση μέσα από την πράξη».

Αυτό οδηγεί σε συνεχείς αλλαγές και στη συνειδητοποίηση του αντίκτυπου μιας ενέργειας κάποιου εντός του περιβάλλοντός του (Feil et al., 2004).

### ***1.6.7 Δίκτυο πληροφόρησης***

Οι ιαπωνικές εταιρείες έχουν ένα άριστο δίκτυο πληροφοριών με τους πελάτες και τους προμηθευτές, το οποίο καθιστά δυνατή την εφαρμογή μιας μεθόδου έρευνας "hands-at-the-market". Ο όρος αυτός ορίζεται ως «μια μέθοδος έρευνας αγοράς που χαρακτηρίζεται από μια εντατική ανάστροφη ροή πληροφοριών προς τους δημιουργούς του προϊόντος σχετικά με τις αντιλήψεις των πελατών για προϊόντα που κυκλοφορούν σήμερα στην αγορά." Αυτό δείχνει ότι οι ιαπωνικές εταιρείες είναι εξοπλισμένες όχι μόνο με πληροφορίες επίσημης έρευνας αγοράς, αλλά και μέσω μιας εντατικής συνεργασίας με τους προμηθευτές και τους αγοραστές (Kim & Berry, 2011).

## Κεφάλαιο 2: Η ανάπτυξη του Target Costing

### 2.1 Εισαγωγή

Ακόμη και αν η βασική ιδέα του target costing υφίσταται στην Ιαπωνία για περισσότερα από 40 χρόνια, η εφαρμογή της έχει εξελιχθεί μάλλον αργά καθώς πολλές εταιρείες ανταποκρίθηκαν στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος. Καθώς ο ανταγωνισμός μεγάλωνε έντονα και τα κέρδη αποδυναμώνονταν, η χρήση του target costing εντεινόταν και οι εταιρείες ανέπτυσαν καλύτερες μεθοδολογίες.

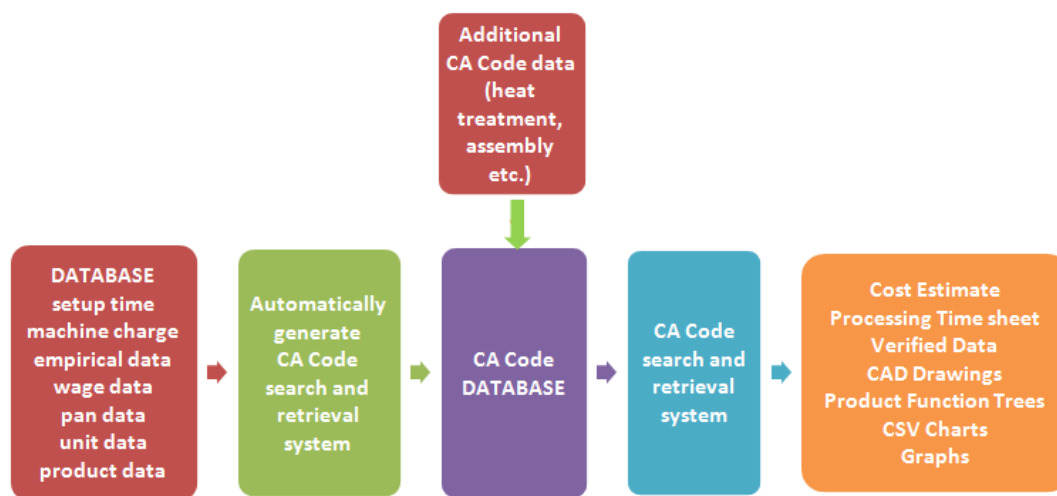
Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990, πολλές εταιρείες στην Ιαπωνία χρησιμοποιούσαν το target costing αποτελεσματικά, αν και οι εφαρμογές τους περιορίζονταν σε σχετικά λίγα προϊόντα και εξαρτήματα. Η κοστολόγηση με βάση το στόχο εξαρτιόταν σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρία και τη διαίσθηση παρά από την επιστημονική και αντικειμενική πληροφόρηση. Σε άλλες περιπτώσεις, το target costing ξεκίνησε αγοράζοντας εξαρτήματα, ως εργαλείο δηλαδή για τη διαχείριση των προμηθευτών, με αποτέλεσμα να μην επεκτείνεται με αυτόν τον τρόπο και σε άλλους τομείς της εταιρείας. Ήταν επίσης συνηθισμένο να εφαρμόζουν μόνο ορισμένα στοιχεία του target costing παρά ένα πλήρως ολοκληρωμένο σύστημα. Ωστόσο, καθώς διαφορετικές αυτόνομες δραστηριότητες ενσωματώνονταν στην κοστολόγηση με βάση το στόχο, εκείνη εξελισσόταν σιγά-σιγά σε ένα πολύ πιο ισχυρό σύστημα (Feil et al., 2004). Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, τρία σημαντικά γεγονότα συνέβησαν στην Ιαπωνία που συνεισέφεραν σε σημαντικές αλλαγές στο target costing. Το πρώτο και πιο σημαντικό γεγονός ήταν η έκρηξη της οικονομικής φούσκας το 1990 και 1991, η οποία προκάλεσε πολλές εταιρείες να αγωνιστούν προκειμένου να ανταποκριθούν στις προσδοκίες των πελατών για μειωμένη τιμή. Υφιστάμενες πρακτικές του target costing κατέστησαν δύσκολη την εξάλειψη του επιπλέον κόστους. Παράλληλα, σε μια προσπάθεια επιβίωσης, η στρατηγική των μεγάλων ιαπωνικών εταιρειών μετατοπίστηκε στην αύξηση του ποσοστού των συνολικών πωλήσεων για την απόκτηση κέρδους. Ειδικότερα, ευρείες προσπάθειες των εταιρειών για τη μείωση του

κόστους είχαν αποτέλεσμα, με τις προσπάθειες να επικεντρώνονται κυρίως στην επέκταση των υφιστάμενων συστημάτων κοστολόγησης με βάση το στόχο.

Το δεύτερο γεγονός ήταν η άνοδος του γιεν έναντι του αμερικάνικου δολαρίου, η οποία ξεκίνησε το 1993. Μέχρι το 1995, το ιαπωνικό γιεν ανατιμήθηκε κατά 50 τοις εκατό έναντι του δολαρίου. Κινήθηκε από μία σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία 130-140 γιεν ανά δολάριο το 1992 μέχρι ένα ρεκόρ 84 γιεν ανά δολάριο. Ως αποτέλεσμα, τόσο οι εξαγωγές όσο και τα περιθώρια κέρδους των ιαπωνικών εταιρειών έπεσαν κατακόρυφα. Για να επιβιώσουν, οι ιαπωνικές εταιρείες αποφάσισαν να εντείνουν τη χρήση του target costing.

Η τελευταία και μεγάλη ύφεση στην Ιαπωνία που προκλήθηκε από μια κρίση στον χρηματοπιστωτικό τομέα ήταν το τρίτο σημαντικό γεγονός που ανάγκασε πολλές ιαπωνικές εταιρείες να ασχοληθούν πολύ πιο σοβαρά με το κόστος έτσι ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της κερδοφορίας τους. Αυτή τη φορά η βελτίωση επικεντρώθηκε σε μεγάλο βαθμό στην επεξεργασία των πληροφοριών και την υποστήριξη της τεχνολογίας των πληροφοριών (Terdpapong & Visedsun, 2014). Δεδομένου ότι οι εταιρείες είχαν αναβαθμίσει τα συστήματα κοστολόγησής τους με βάση το στόχο από το 1990, η ποσότητα των δεδομένων που απαιτούνταν για την εκτίμηση του κόστους με μεγαλύτερη ακρίβεια είχε αυξηθεί σημαντικά. Εγχειρίδια βάσεων δεδομένων, όπως οι πίνακες κόστους, δεν μπορούσαν πλέον να χειριστούν όλα τα στοιχεία που απαιτούνταν. Καθώς οι εταιρείες επεκτείνουν το target costing, οι πίνακες κόστους γίνονται υπερβολικά περίπλοκοι για να χειριστούν την τεράστια ποσότητα των δεδομένων που απαιτούνται, όταν είναι ενημερωμένοι και λαμβάνουν υπόψη τις νέες λειτουργίες, νέα υλικά και νέα σχέδια. Ως εκ τούτου, μηχανογραφικά συστήματα, συστήματα επεξεργασίας επιστημονικών δεδομένων και συστήματα προσομοίωσης, όπως οι κώδικες ανάλυσης κόστους (Cost Analysis codes), γίνονται όλο και πιο δημοφιλή στην Ιαπωνία. Οι κώδικες ανάλυσης κόστους αναπτύχθηκαν αρχικά στην Ιαπωνία στα τέλη της δεκαετίας του 1960 από την Hitachi και βελτιώθηκαν περαιτέρω από την Komatsu σε πίνακες κόστους. Αυτά έχουν γίνει πλέον ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων που επιτρέπουν σε μια εταιρεία να ανακτήσει πληροφορίες σχετικά με τα μέρη ενός προϊόντος, τις μονάδες, και τα προϊόντα με βάση το όνομα, τη λειτουργία, το σχήμα, το

μέγεθος, το βάρος, τη μέθοδο συναρμολόγησης και τα είδη των πρώτων υλών. Οι κώδικες ανάλυσης κόστους χρησιμοποιούνται επίσης ως βάση για τις μελέτες χρόνου και κόστους και για το "kaizen costing" (το οποίο συνήθως μεταφράζεται ως «συνεχούς βελτίωσης κοστολόγηση»), επειδή καθιστούν δυνατή την αναζήτηση σε μια βάση δεδομένων με βάση τη μέθοδο συναρμολόγησης, το μέγεθος, τις λειτουργίες, τις διαδικασίες, ή παρόμοια κριτήρια. Ένα διάγραμμα ροής κώδικα ανάλυσης κόστους που αναπτύχθηκε στην Ιαπωνία από την AlphaBrain Corporation παρουσιάζεται στο **Σχήμα 2** (Feil et al., 2004).



**Σχήμα 2. Διάγραμμα ροής κώδικα ανάλυσης κόστους (Feil et al., 2004)**

Ωστόσο, καθώς η έννοια του target costing εξαπλώνεται σε όλο τον κόσμο, οι τρόποι υιοθέτησής της διαφέρουν αρκετά μεταξύ των εθνών. Ο Kato (1993) διαπίστωσε ότι το 80% των ιαπωνικών εταιρειών συναρμολόγησης είχε εφαρμόσει το target costing. Οι Chenhall και Lang Field Smith (1998) διαπίστωσαν ότι το 38% των κατασκευαστικών εταιρειών της Αυστραλίας χρησιμοποίησε target costing το οποίο είναι παρόμοιο με το 38,71% αυτών της Νέας Ζηλανδίας. Περίπου το 35% των ινδικών κατασκευαστικών εταιρειών επίσης υιοθέτησε το target costing, στην Ολλανδία περίπου το 59,4% των κατασκευαστών, ενώ στην Τουρκία το 90% (Rattray et al., 2007). Οι Cooper και Slagmulder (1999) διαπίστωσαν ότι η χρήση του target costing δεν είναι ευρέως διαδεδομένη μεταξύ των οικονομικών οργανισμών των



ΗΠΑ. Με τον ρυθμό υιοθέτησης να διαφέρει μεταξύ των χωρών επέρχονται και διαφορετικές προσεγγίσεις στο target costing. Η ιαπωνική προσέγγιση διαφέρει από εκείνη των δυτικών εθνών. Για παράδειγμα, οι επιχειρήσεις στις ΗΠΑ έχουν την τάση να καταβάλουν μια μεγάλη προσπάθεια στη μείωση του κόστους με τον επανασχεδιασμό και παράλληλα με τις διαπραγματεύσεις των τιμών με τους προμηθευτές. Αν το κόστος εξακολουθεί να είναι πολύ υψηλό, οι εταιρείες θα επαναλάβουν τη διαδικασία έως ότου το κόστος κατασκευής συμπίπτει με το target cost. Σε αντίθεση, οι Ιάπωνες καθορίζουν το target cost με τη βοήθεια της εξίσωσης (Worthy, 1991): Τιμή Πώλησης - Επιθυμητό Κέρδος = Target Cost.

Το **Σχήμα 3** διακρίνει τις προσεγγίσεις του target costing μεταξύ των επιχειρήσεων στις ΗΠΑ, όπως αυτό εφαρμόζεται κανονικά στις δυτικές χώρες, και εκείνων στην Ιαπωνία. Και οι δύο προσεγγίσεις ξεκινούν με τη διεξαγωγή έρευνας αγοράς για να κατανοήσουμε τις ανάγκες των πελατών. Και οι δύο προσεγγίσεις απαιτούν έναν ισχυρό προσανατολισμό στην αγορά και τον πελάτη που καθορίζει τις απαιτήσεις του προϊόντος από την αγορά και τις ανάγκες των πελατών. Και οι δύο προσεγγίσεις δίνουν βάση στα χαρακτηριστικά του προϊόντος όσον αφορά την ποιότητα και την επικαιρότητα σύμφωνα με αυτές τις ανάγκες. Σύμφωνα με την αμερικανική προσέγγιση, θα αρχίσουν να σχεδιάζουν το προϊόν, ενώ οι Ιάπωνες θα επινοήσουν πρώτα την προγραμματισμένη τιμή πώλησης, το επιθυμητό κέρδος και, στη συνέχεια, το κόστος-στόχο του προϊόντος. Εδώ είναι που αυτές οι προσεγγίσεις αρχίζουν να διαφέρουν. Η προσέγγιση των ΗΠΑ θα αρχίσει με το σχεδιασμό, τη μηχανική καθώς και τους προμηθευτές προκειμένου να παραχθεί καλύτερα ένα προϊόν που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών σε μια τιμή που ικανοποιεί τον πελάτη. Και για τις δύο προσεγγίσεις, η διαδικασία αυτή είναι ένας βρόχος, ένα κλειστό κύκλωμα, έως ότου η εταιρία λάβει ένα προϊόν που ικανοποιεί τον πελάτη όσον αφορά την ποιότητα και την τιμή του. Στη συνέχεια, η παραγωγή μπορεί να ξεκινήσει. Οι Ιάπωνες εφαρμόζουν συνήθως μια καθοδηγούμενη από την αγορά προσέγγιση των τιμών-στόχου σε ένα προϊόν στα αρχικά στάδια του σχεδιασμού. Σε αντίθεση με τους Αμερικανούς, οι Ιάπωνες μειώνουν το κόστος του προϊόντος, εφαρμόζοντας κατάλληλο σχεδιασμό του προϊόντος και, στη συνέχεια,



καθορίζοντας το target cost πριν από την παραγωγή των προϊόντων. Τα προϊόντα τότε είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα με σαφείς προθέσεις ώστε να καλύπτουν τη σωστή τιμή που η αγορά δέχεται (Terdpapong & Visedsun, 2014).

Το TC εξελίχθηκε από ένα σχετικά απλό μέσο ελέγχου του κόστους των αγορών σε ένα ολοκληρωμένο μέσο διαχείρισης κερδών. Είναι γενικά αποδεκτό πλέον ότι στόχος του είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους του κύκλου ζωής, ώστε μακροπρόθεσμα το κέρδος να μεγιστοποιείται. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, το target costing λαμβάνει υπόψη όχι μόνο το κόστος παραγωγής, αλλά και τις δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής του προϊόντος. Η ελαχιστοποίηση του κόστους του κύκλου ζωής επιτυγχάνεται επίσης σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας (value chain), με την ανάπτυξη μιας συνεργατικής σχέσης με όλα τα μέλη της διευρυμένης επιχείρησης, με τους προμηθευτές, πελάτες και διανομείς. Η ανοιχτή και συχνή επικοινωνία είναι ένα σημαντικό στοιχείο για τη διατήρηση της μακροπρόθεσμης και αμοιβαίας επωφελούς σχέσης με τα μέλη (Feil et al., 2004).

## ***2.2 Η διαδικασία του Target Costing***

Η διαδικασία ξεκινάει με τον καθορισμό του κόστους- στόχου από την ανώτερη διοίκηση για ένα νέο προϊόν (π.χ., ένα Chrysler Neon ή έναν ελκιστή Caterpillar). Μια ομάδα εκτίμησης του κόστους στη συνέχεια επιμερίζει το κόστος-στόχο του συνολικού προϊόντος στα λοιπά κόστη-στόχους των μερών και εξαρτημάτων που το συνθέτουν (π.χ., κινητήρας, κιβώτιο ταχυτήτων, καθίσματα).

Συχνά, ένα "κενό" υφίσταται μεταξύ του νέου κόστους-στόχου του προϊόντος και των προβλέψεων του κόστους για το νέο προϊόν με βάση τα τρέχοντα σχέδια και τις δυνατότητες παραγωγής. Η γεφύρωση του χάσματος μέσω της μείωσης του κόστους είναι κεντρικής σημασίας για τη διαδικασία του target costing. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από τις λειτουργικές target costing ομάδες, οι οποίες αναλύουν το σχεδιασμό του προϊόντος, τις απαιτήσεις των πρώτων υλών, καθώς και τις διαδικασίες παραγωγής προκειμένου να

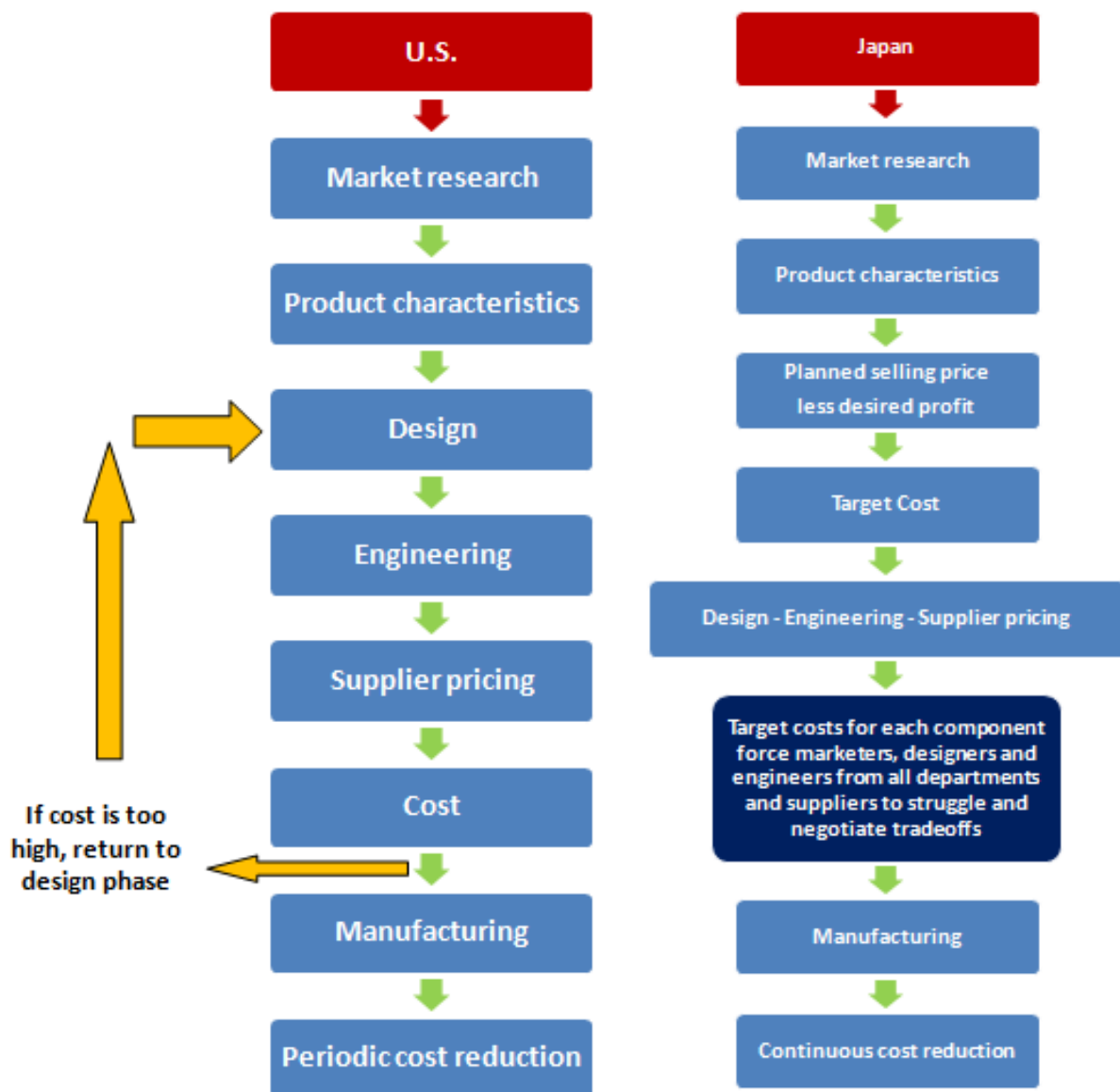
αναζητήσουν ευκαιρίες για την εξοικονόμηση του κόστους. Οι δια-λειτουργικές ομάδες χρησιμοποιούν μια ποικιλία εργαλείων διαχείρισης και πρωτοβουλίες που θα τους βοηθήσουν να επιτύχουν τους στόχους τους (Ansari et al.,2006).

Η μοναδικότητα του ιαπωνικού target costing μπαίνει στο παιχνίδι όταν η τοποθέτηση του στρατηγικού προϊόντος συμβαδίζει και συντονίζεται με τη γενική στρατηγική της εταιρίας. Αυτό είναι και το χρονικό σημείο, όπου ο κόσμος του αγοραίου προϊόντος έχει καθοριστεί και οι πληροφορίες σχετικά με το ποια χαρακτηριστικά του προϊόντος και ποιες τιμές επιθυμούν οι καταναλωτές συλλέγονται μέσω μιας ανάλυσης της αγοράς. Μέχρι εκείνο το σημείο, ο ιαπωνικός τρόπος είναι παρόμοιος με την παραδοσιακή διαχείριση κόστους της Δύσης. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο αυτών προσεγγίσεων στον τρόπο με τον οποίο συγκεντρώνονται οι πληροφορίες της αγοράς και μετατρέπονται έπειτα σε ένα πραγματικό προϊόν. Μια πιο λεπτομερής σύγκριση παρουσιάζεται στο **Σχήμα 3**.

Το target costing αρχίζει με την ερώτηση: «Πόσο θα πρέπει να είναι το κόστος ενός προϊόντος;" Στη θεωρία, αυτό το ερώτημα μπορεί να απαντηθεί από την ακόλουθη εξίσωση:

$$\text{Τιμή Πώλησης} - \text{Περιθώριο Κέρδους} = \text{Κόστος-στόχος} \text{ (Atieh, 2014)}$$

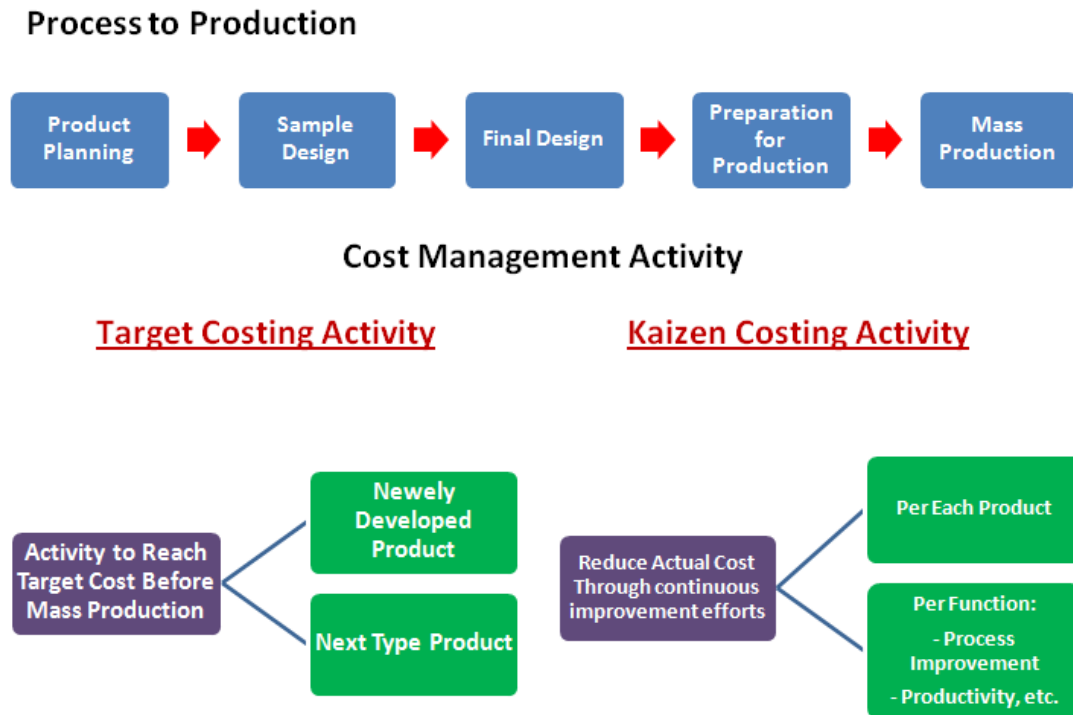
Στην πράξη, διαφορετικές προσεγγίσεις για τον καθορισμό του κόστους-στόχου μπορούν να βρεθούν σε διάφορες δημοσιεύσεις των Ιαπώνων συγγραφέων. Ο Sakurai (1989) ταξινομεί αυτές τις προσεγγίσεις σε τρεις γενικές κατηγορίες: προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω, από κάτω προς τα πάνω, και συνδυασμός αυτών. Στην από πάνω προς τα κάτω μέθοδο, το κόστος-στόχος προέρχεται από τις πωλήσεις και το target profit. Δεν υπεισέρχεται καμία επιρροή στο κόστος-στόχο προερχόμενη από την χαμηλότερη διοίκηση. Η μέθοδος από κάτω προς τα πάνω δέχεται το κόστος εκτιμώμενο από μηχανικούς βασιζόμενο στις τρέχουσες δεξιότητες ή την εμπειρία τους και τη διαθεσιμότητα των εγκαταστάσεων παραγωγής. Σύμφωνα με τη συνδυασμένη μέθοδο, το target cost το θέτει η ανώτερη διοίκηση, ωστόσο οι μηχανικοί συμβουλεύουν σχετικά με τη διαδικασία καθορισμού του κόστους-στόχου.



Σχήμα 3. Σύγκριση Δυτικού και Ιαπωνικού συστήματος διαχείρισης κόστους (Worthy, 1991)

Όταν γίνεται φανερό ότι η επιθυμητή τιμή είναι ανέφικτη βραχυπρόθεσμα, το κόστος-στόχος συχνά καθιερώνεται ως αποτέλεσμα ενός συμβιβασμού. Ένας τέτοιος συμβιβασμός περιλαμβάνει επιτρεπτές δαπάνες, που υπαγορεύονται από την αγορά και το κόστος που

προβλέπεται βάσει των υφιστάμενων διαδικασιών και τεχνολογιών (Monden & Hamada, 1991). Η μέθοδος απεικονίζεται στο **Σχήμα 4**.



**Σχήμα 4. Σύγκριση Target Costing και Kaizen Costing (Monden & Hamada, 1991)**

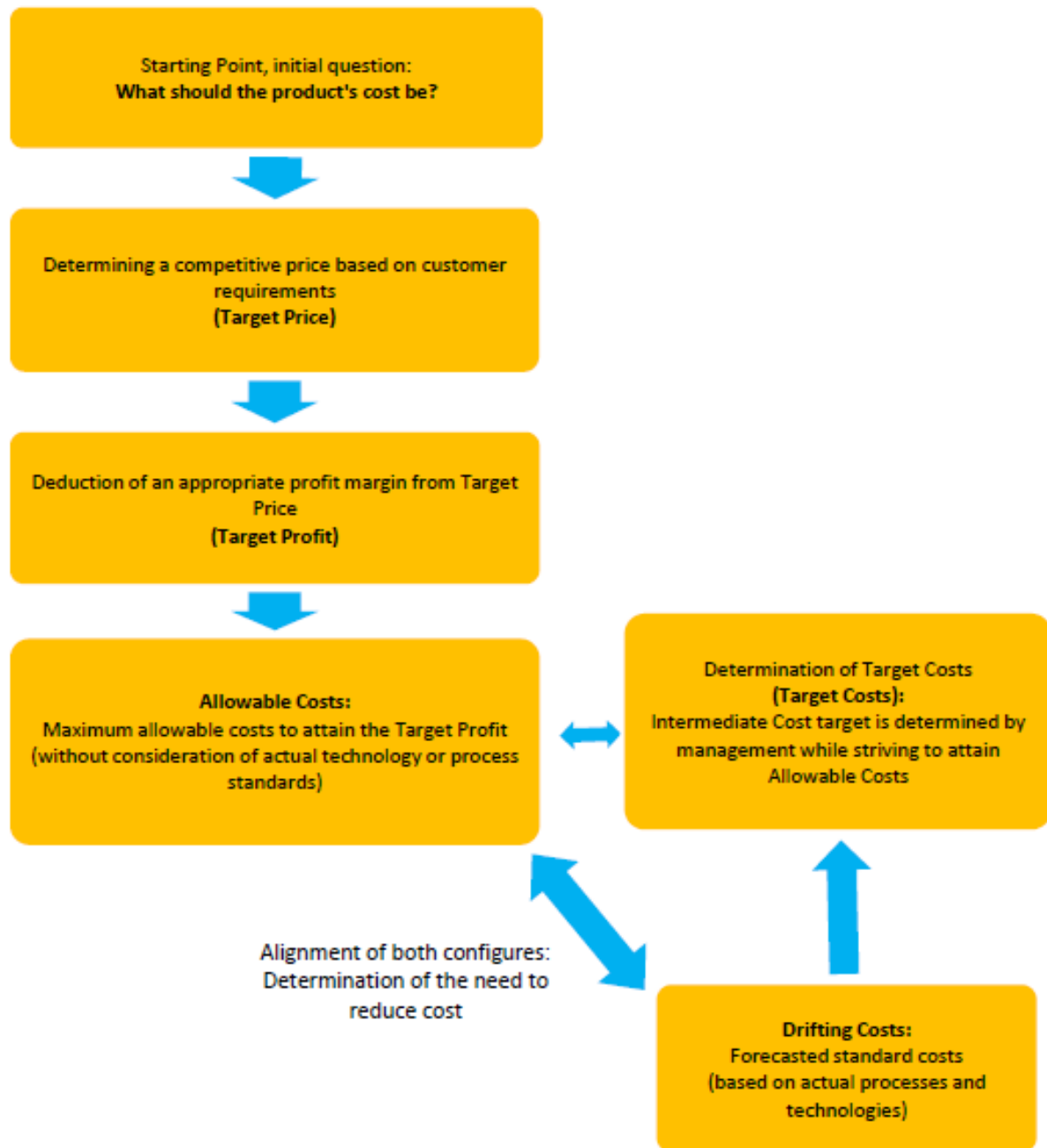
Τα κόστη-στόχοι που λαμβάνονται για το σύνολο του προϊόντος, στη συνέχεια χωρίζονται σε μικρότερες μονάδες. Ο Tanaka (1993) παραθέτει δύο βασικές μεθόδους για την ανάλυση του κόστους: τη λειτουργική και τη συστατική μέθοδο. Η λειτουργική μέθοδος κατανέμει τα κόστη-στόχους σε λειτουργίες του προϊόντος, σύμφωνα με τις προσδοκίες των πελατών. Αυτή η μέθοδος συνιστάται όταν η διαδικασία ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος είναι πολύπλοκη και εκτεταμένη. Η συστατική μέθοδος κατανέμει τα κόστη-στόχους σε διάφορες ομάδες των συστατικών μερών του προϊόντος. Είναι κατάλληλη για προϊόντα που έχουν ένα σχετικά μικρό βαθμό καινοτομίας και λιγότερο προσανατολισμένα σε υλικο-τεχνολογικές εξελίξεις. Μόλις οι ευθύνες για τις αντίστοιχες δαπάνες-στόχους στο λειτουργικό ή συστατικό

επίπεδο ανατεθούν, η διαδικασία της ανάπτυξης νέων προϊόντων θεωρείται τελειωμένη (Gupta & Al, 2010).

Η πιο σημαντική πτυχή του target costing είναι η αγορά και ο προσανατολισμός της. Η υλοποίηση των προσδοκιών των πελατών με σεβασμό τόσο στην τιμή όσο και στη λειτουργικότητά του εξασφαλίζεται μέσω μιας ανάδρομης διαδικασίας για τον καθορισμό των στόχων του κόστους και στη συνέχεια διαχωρίζοντας τα συνολικά κόστη-στόχους του προϊόντος λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη τις λειτουργικές απαιτήσεις. Η παράμετρος "πελάτης", ως εκ τούτου, είναι κεντρικής σημασίας για το target costing. Αυτή είναι απαραίτητη καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ανάπτυξης του προϊόντος για να καθοριστούν οι τιμές και οι στόχοι του κέρδους, για να δρομολογηθούν οι αποφάσεις του σχεδιασμού, και να γίνουν οι συμβιβασμοί στα λειτουργικά και χαρακτηριστικά γνωρίσματα. Το "Genka kaizen" είναι άλλο ένα ενσωματωμένο μέρος του ιαπωνικού συστήματος διαχείρισης του κόστους, το οποίο συνδέεται άμεσα με τα συστήματα κοστολόγησης με βάση το στόχο. Το "Genka kaizen" (κοινώς ονομάζεται "kaizen") επικεντρώνεται στη μείωση του κόστους κατά τη φάση της παραγωγής, ενώ το "Genka Kikaku" έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει το προϊόν να φτάσει το κόστος-στόχο που καθορίζεται από την αγορά. Η Kaizen κοστολόγηση σημαίνει την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων μείωσης του κόστους. Αυτή η αξιοποίηση πραγματοποιείται με το ταίριασμα, σιγά-σιγά, καινοτόμων αλμάτων που ξεκινούν από το target costing με συνεχή βελτίωση (Feil et al., 2004).

Ωστόσο (όπως φαίνεται στο **Σχήμα 5**), οι δύο αυτές έννοιες δεν μπορούν να εξετάζονται ξεχωριστά. Πρέπει να θεωρηθούν ως τα βασικά στοιχεία της ιαπωνικής διαχείρισης κόστους. Οι Monden και Hamada (1991) γράφουν ότι το target costing και το kaizen costing θα πρέπει να είναι άρρηκτα συνδεδεμένα. Και οι δύο προσεγγίσεις εξυπηρετούν το γενικό στόχο του προσανατολισμού μιας εταιρίας προς τις απαιτήσεις της αγοράς. Ωστόσο, διαφέρουν όσον αφορά την εφαρμογή των διαφόρων συνιστωσών της διαδικασίας ανάπτυξης του προϊόντος και των αντίστοιχων περιόδων λειτουργίας. Το Kaizen είναι ένα μέσο για να αντιληφθούμε ένα βραχυπρόθεσμο κέρδος-στόχο, ενώ το target costing επικεντρώνεται στην υλοποίηση μακροπρόθεσμων κερδών. Η πιο σημαντική

ομοιότητα είναι προφανώς η εστίασή τους στον προς τα εμπρός έλεγχο (feed-forward control), σε αντίθεση με τη Δυτική τακτική του ελέγχου ανάδρασης (feed-back control) (Feil et al., 2004).



Σχήμα 5. Διαδικασία προσδιορισμού του κόστους-στόχου (Feil et al., 2004)

### ***2.3 Επιλογή και συμμετοχή των προμηθευτών***

Το target costing δεν είναι απλώς μια τεχνική μείωσης του κόστους ή ένα γενικό πλαίσιο ελέγχου του, αλλά μέρος ενός ολοκληρωμένου συστήματος στρατηγικής διαχείρισης του κέρδους συμπεριλαμβανομένης της value analysis και του value engineering. Εφαρμόζοντας target costing στην εφοδιαστική αλυσίδα απαιτείται σημαντικά περισσότερη προσπάθεια και πειθαρχία από τη χρήση τυποποιημένης απλής κοστολόγησης. Όλοι οι συνεργάτες της εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να βρουν τρόπους να μειώσουν το κόστος καθώς σχεδιάζουν, κατασκευάζουν και διανέμουν τα συστατικά μέρη. Μόλις οριστεί η τιμή πώλησης, ο κατασκευαστής και ολόκληρη η εφοδιαστική αλυσίδα πρέπει να αφαιρέσουν τα περιθώρια κέρδους τους και να καθορίσουν το κόστος του τελικού προϊόντος. Τα κόστη-στόχοι για όλα τα συστατικά μέρη θα πρέπει επίσης να καθοριστούν. Μιας και η επίτευξη του κόστους-στόχου είναι μια κοινή προσπάθεια ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας, οι πιέσεις για την επίτευξη αυτού του στόχου πρέπει να γίνουν κατανοητές και να κοινοποιούνται σε ολόκληρη την αλυσίδα. Το μέγεθος του συντονισμού που απαιτείται για να οριστεί ένα κόστος-στόχος είναι πολύ μεγάλο και χρονοβόρα διαδικασία και απαιτεί την ανταλλαγή πληροφοριών και την ομαδική εργασία. Η αρχική διαδικασία του "στριμώγματος" των προμηθευτών για την άμεση μείωση του κόστους χάνει την αξιοπιστία της και η σημερινή αποδεκτή πρακτική είναι να μοιραστεί πλέον η μείωση του κόστους μακροπρόθεσμα (Helms et al., 2005).

### ***2.4 Επιτυγχάνοντας το Target Costing***

Το target cost έχει συνήθως επιθετική συμπεριφορά, και υπάρχει ένα αρκετά μεγάλο χάσμα μεταξύ του αρχικού κόστους και του κόστους-στόχου. Ο κύριος λόγος για το μεγάλο χάσμα είναι ότι τα αρχικά target costs καθορίζονται στο στάδιο της αρχικής σύλληψης της ιδέας του προϊόντος. Σε αυτό το στάδιο της διαδικασίας υπάρχει μια προσπάθεια το προϊόν να παρέχει κάθε δυνατό χαρακτηριστικό που ένας πελάτης θα μπορούσε να επιθυμεί από αυτό. Για παράδειγμα, ένα πρώιμο σχέδιο της Chrysler Neon, ένα μικρό αυτοκίνητο που στόχευε στη χαμηλή τιμή, έδειξε ένα αυτοκίνητο με το μπροστινό μέρος μιας Maserati και



το πίσω μέρος ενός Volvo. Αυτή η χιουμοριστική παράσταση σκιαγράφησε το γεγονός ότι τα αρχικά δεδομένα έρευνας της αγοράς της Chrysler έδειξαν ότι οι πελάτες-στόχος της ήθελαν ένα αυτοκίνητο που να είναι "απολαυστικό στην οδήγηση" και "ασφαλές". Σαφώς, αυτός ο φιλόδοξος συνδυασμός χαρακτηριστικών αργότερα περιορίστηκε ώστε να ταιριάζει με τη στρατηγική θέση του αυτοκινήτου. Ωστόσο, ακόμη και μετά την επανατοποθέτηση, ένα σημαντικό κενό συνήθως παραμένει. Αυτό το χάσμα κλείνει χρησιμοποιώντας Value Engineering (VE).

Το Value Engineering είναι μια τεχνική που προήλθε από την General Electric (GE) κάπου στα 1940. Ελλείψεις που δημιουργήθηκαν από τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο οδήγησε τους μηχανικούς της GE σε μια κίνηση για την παροχή "more for less". Σήμερα το value engineering σημαίνει να παρέχεις την ίδια λειτουργικότητα, ασφάλεια, αξιοπιστία και ευχρηστία σε ένα χαμηλότερο κόστος. Το value engineering για ένα νέο προϊόν τυπικά διεξάγεται σε τρία στάδια. Τα στάδια αυτά συμπίπτουν με τη σύλληψη της ιδέας του προϊόντος στα στάδια του κύκλου ζωής ενός προϊόντος πριν την παραγωγή του (Ansari et al., 2006).

Το πρώτο στάδιο ονομάζεται "zero-look" Value Engineering. Σε αυτό το στάδιο η προσπάθεια αφορά τις μεγάλες ανακαλύψεις. Αφού λοιπόν επιλεγεί αρχικά μια τεχνολογική βάση, ακολουθεί το "first look" Value Engineering. Εδώ η εστίαση είναι στο σχεδιασμό του βασικού προϊόντος εντός των ορίων της επιλεγμένης τεχνολογίας. Στο τρίτο στάδιο, που ονομάζεται "second look" Value Engineering, η προσπάθεια συνεχίζεται με έναν πιο μετριοπαθή ρυθμό δεδομένου ότι πολλά από τα στοιχεία του σχεδιασμού έχουν ήδη εξεταστεί και επιλεγεί (Joo & Park, 2014).

Εκτός του ότι καθοδηγείται από το value engineering, η μείωση του κόστους στο target costing έχει τρία επιπλέον χαρακτηριστικά. Κατ' αρχάς, το target costing περιλαμβάνει ολόκληρη την value chain. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις βιομηχανίες που έχουν ως αντικείμενο εργασιών τη συναρμολόγηση εξαρτημάτων, όπου η πλειοψηφία των δαπανών τους (60-80%) προέρχεται από προμηθευτές και εμπόρους. Ωστόσο, η συμβολή του προμηθευτή και του εμπόρου στη μείωση του κόστους δε βασίζεται αναγκαστικά σε ένα



σύστημα ανταγωνιστικών προσφορών αγοράς. Η συμβολή αυτή αρχίζει με τη συμμετοχή υψίστης σημασίας προμηθευτών σε ομάδες εξέτασης των προϊόντων - μια στρατηγική εταιρικής συνεργασίας στην οποία οι προμηθευτές θεωρούνται αξιόπιστοι για να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις απαιτήσεις σχεδιασμού του προϊόντος καθώς και τις απαιτήσεις του πελάτη. Για παράδειγμα, ένας προμηθευτής καθισμάτων αυτοκινήτου κατανοεί τις απαιτήσεις του πελάτη όσον αφορά τα καθίσματα πολύ καλύτερα από την ίδια την εταιρεία αυτοκινήτων.

Δεύτερον, το target costing βασίζεται ταυτόχρονα στο σχεδιασμό των προϊόντων και στη διαδικασία παραγωγής. Μια ταυτόχρονη διαδικασία είναι αριετά διαφορετική από μια γραμμική διαδικασία κατά την οποία τα προϊόντα πρώτα σχεδιάζονται και στη συνέχεια αξιολογούνται για τη δυνατότητα κατασκευής τους επί διαθεσίμου εξοπλισμού. Η γραμμική διαδικασία είναι χρονοβόρα και δαπανηρή, ειδικά όταν τα σχέδια πρέπει να αλλάξουν για να προσαρμοστούν στις δυνατότητες κατασκευής.

Τέλος, όλες οι προσπάθειες μείωσης του κόστους καθοδηγούνται από τη "φωνή του πελάτη" (voice of the customer). Αριετά συχνά, εκπρόσωποι των πελατών συμμετέχουν στις ομάδες σχεδιασμού του προϊόντος. Διαφορετικά, το προσωπικό μάρικετινγκ πρέπει συνεχώς με ερωτηματολόγια να συλλέγει δεδομένα προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι οι προσπάθειες μείωσης του κόστους δεν υπονομεύουν την αξία για τον πελάτη. Φυσικά, τα δεδομένα των πελατών που συλλέγονται είναι πολύ σημαντικές πληροφορίες. Μας δείχνουν πόσο οι πελάτες είναι πρόθυμοι να πληρώσουν για ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό, πόση αξία αποκομίζουν από αυτό, και τι είναι πρόθυμοι να θυσιάσουν στην περίπτωση που όλα τα χαρακτηριστικά δεν μπορούν να παρασχεθούν στην τιμή-στόχο που αυτοί επιθυμούν (Ansari et al., 2006).

## ***2.5 Ο ρόλος του σχεδιασμού***

Οι διαδικασίες με τις οποίες τα χαρακτηριστικά έρχονται να ενσωματωθούν στα τελικά προϊόντα επηρεάζουν τόσο το μέρος της αξιολόγησης όσο και την οργανωτική πλευρά του target costing. Οι Ansari και Bell (1997) μελέτησαν το στάδιο του σχεδιασμού, στο οποίο

μέχρι και το 90% του συνολικού κόστους του κύκλου ζωής είναι δεσμευμένο είτε άμεσα είτε έμμεσα, ως το κρίσιμο βήμα στο target costing, και τα σχέδια εξελίσσονται μέσα από αναδρομικές διαδικασίες που περιλαμβάνουν τέσσερις βασικές δραστηριότητες: «σχεδιασμό του προϊόντος, ανάλυση κόστους (και αξίας), value engineering και εκτίμηση κόστους». Οι Monden και Hamada (1991), έδωσαν την επόμενη εξήγηση των αναδρομικών προσεγγίσεων που χρησιμοποιούνται από Ιάπωνες κατασκευαστές αυτοκινήτων για να καταλήξουν στο τελικό σχέδιο από τη στιγμή που έχει ήδη προσδιοριστεί το target costing:

"Στο στάδιο του σχεδιασμού, οι μηχανικοί που εργάζονται σε διαφορετικά μέρη του αυτοκινήτου αλληλεπιδρούν συχνά με τους διάφορους φορείς (αγορά, επόπτες καταστήματος, προμηθευτές εξαρτημάτων) οι οποίοι θα εφαρμόσουν το τελικό σχέδιο. Δεδομένου ότι η διαδικασία σχεδιασμού εκτυλίσσεται, οι συμμετέχοντες συγκρίνουν τα εκτιμώμενα κόστη με το στόχο. Οι διακυμάνσεις ανατροφοδοτούνται στους προγραμματιστές του προϊόντος, και ο κύκλος επαναλαμβάνεται: προτάσεις σχεδιασμού, εκτιμήσεις κόστους, υπολογισμοί διασποράς, value engineering analysis, για να συμπεριλάβει τα επιθυμητά χαρακτηριστικά με το χαμηλότερο δυνατό κόστος, και να επανασχεδιαστεί. Ο κύκλος ολοκληρώνεται με την έγκριση του τελικού σχεδίου που πληροί το κόστος-στόχο (Burrows & Chenhall, 2012).

Ο στόχος του target costing είναι να εξετάσουμε όλες τις πιθανές ιδέες για τη μείωση του κόστους κατά το σχεδιασμό ενός νέου προϊόντος. Η εργασία επικεντρώνεται στο σχεδιασμό του προϊόντος, την έρευνα και την ανάπτυξη, καθώς και στις φάσεις προτυποποίησης της παραγωγής. Η διαδικασία κοστολόγησης απαιτεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα πληροφόρησης και δια-λειτουργική συμμετοχή, δεδομένου ότι το 80 με 95% του κόστους ενός προϊόντος έχει δεσμευτεί στο στάδιο του σχεδιασμού (Helms et al., 2005).

Το value engineering ορίζεται από τους Cooper και Slagmulder (1997) ως «μια συστηματική, διεπιστημονική εξέταση των παραγόντων που επηρεάζουν το κόστος ενός προϊόντος με σκοπό την επινόηση ενός μέσου για να επιτευχθεί συγκεκριμένος σκοπός λαμβάνοντας υπόψη τα απαιτούμενα πρότυπα ποιότητας και αξιοπιστίας και το αποδεκτό κόστος».

Ο Lawrence D. Miles, ο οποίος θεωρείται ως ο «πατέρας» του value engineering, φέρει σε μεγάλο βαθμό τη συμβατική σοφία για την προέλευση του value engineering, αλλά με ελαφρώς αργότερη χρονολογική σειρά. Ο Miles αφηγείται πώς η συνεργασία μεγάλης εταιρίας με τους πωλητές το 1938 άρχισε μια σταδιακή εξέλιξη προς τη βασική ιδέα του value engineering του «τι λειτουργία αγοράζω παρά το τι υλικό αγοράζω». Ωστόσο, ήταν μόλις το Δεκέμβριο του 1947 που αυτή η προσέγγιση - στη συνέχεια ονομάστηκε «ανάλυση αξίας» - επισημοποιήθηκε στην εταιρία. Φαίνεται ότι η συγκεκριμένη εταιρία δεν αντιμετώπιζε το value engineering ως κατοχυρωμένη πνευματική ιδιοκτησία, αλλά, μάλλον, σαν διαφήμιση της ιδέας ως εργαλείο μάρκετινγκ, ίσως για να πείσει τους πελάτες για τη αξία των προϊόντων της εταιρίας. Ο Miles καταγράφει τις ακόλουθες βασικές εξελίξεις στη διάχυση της ιδέας του value engineering: εισαγωγή της στο Πολεμικό Ναυτικό των ΗΠΑ το 1953, μέσα από μια παρουσίαση στο Προεδρείο των πλοίων (Bureau of Ships), συχνές επισκέψεις από τους πελάτες (συμπεριλαμβανομένων μερικών από την Ιαπωνία) από τα μέσα της δεκαετίας του 1950 στο Τμήμα Ανάλυσης της εταιρίας, σχηματισμός της Κοινωνίας των Αμερικανών value engineering το 1959 (με τον Miles ως πρόεδρο), δημοσίευση της μελέτης του Miles στο value engineering (1961). Ωστόσο, αντανακλώντας ίσως την εξειδικευμένη φύση αυτής της συλλογής, αυτά τα αρχειοθετημένα έγγραφα της GE επικεντρώνονται μόνο στον οικονομικά αποδοτικό σχεδιασμό και την προμήθεια. Περιέργως, κανένας μέχρι στιγμής δεν είχε εξετάσει πώς θα μπορούσε να ερμηνευτεί μια ευρύτερη έννοια του target costing (Burrows & Chenhall, 2012).

## ***2.6 Η διαδικασία εφαρμογής του Target Costing***

Πριν αρχίσει η εφαρμογή του target costing, αυτός που πρόκειται να την εφαρμόσει πρέπει να λάβει επίσημη εντολή από την ανώτερη διοίκηση. Η εντολή αυτή θα πρέπει να μεταφέρει στους συμμετέχοντες του οργανισμού τη σημαντικότητα της εφαρμογής του target costing. Η ανώτατη διοίκηση θα πρέπει επίσης να προβεί σε επίσημη ανακοίνωση προκειμένου να μεταδώσει αυτή την εντολή και στο υπόλοιπο του οργανισμού, και να

ενισχύσει το μήνυμά της αυτό και σε άλλα μέσα, όπως ενημερωτικά δελτία της εταιρίας και πίνακες ανακοινώσεων.

Εκείνος που θα εκτελέσει το target costing πρέπει με τη σειρά του να αποσαφηνίσει το βαθμό και την έκταση της αλλαγής που οραματίστηκε η ανώτατη διοίκηση πριν από την έναρξη του project. Αυτό τον βοηθά να προσδιορίσει αν πρέπει να επικεντρωθεί σε μία λειτουργία και διαδικασία (π.χ. αγορά), ή πολλές λειτουργίες ταυτόχρονα. Με τον καθορισμό του βαθμού και της έκτασης της αλλαγής, ο εκτελεστής του target costing μπορεί να προσδιορίσει εάν θα ασχοληθεί με τον επανασχεδιασμό της διαδικασίας, την επιχειρηματική αναδιοργάνωση, ή τον πλήρη οργανωτικό μετασχηματισμό.

Επίσης, εκείνος που επιβαρύνεται με τη φάση της εκτέλεσης πρέπει να αξιολογήσει την ετοιμότητα του οργανισμού για την αλλαγή. Μία προσέγγιση είναι να ερευνήσει διευθυντικά στελέχη-κλειδιά και εργαζομένους. Η έρευνα βοηθά επίσης τον οργανισμό να κατανοήσει τους κινδύνους που συνδέονται με το target costing και δείχνει πού είναι πιθανό αυτοί να συμβούν. Τα αποτελέσματα της έρευνας επιτρέπουν στον οργανισμό να αναπτύξει μια στρατηγική περιορισμού του κινδύνου και να καθορίσει την πιθανότητα μιας επιτυχούς υλοποίησης. Το CAM-I (Consortium for Advanced Management International) έχει αναπτύξει μια έρευνα για την αξιολόγηση των κινδύνων του target costing. Αυτή η έρευνα έχει σχεδιαστεί για όσους σκοπεύουν να συμμετάσχουν στη διαδικασία του target costing, και περιέχει οδηγίες για το τι ερωτήσεις να υποβάλουν καθώς και λεπτομέρειες σχετικά με το πώς να συγκεντρώσουν και να ερμηνεύσουν τα αποτελέσματα (Ansari et al., 2006).

## ***2.7 Στάδια της διαδικασίας του Target Costing***

Η διαδικασία του Target Costing αρχίζει με τον καθορισμό μιας τιμής πώλησης για το νέο προϊόν, βασισμένη στην έρευνα αγοράς. Από αυτή την τιμή πώλησης-στόχο, το επιθυμητό target profit αφαιρείται για τον προσδιορισμό του target cost. Κατά πάσα πιθανότητα, ο στόχος αυτός είναι κάτω από το τρέχον κόστος παραγωγής της εταιρίας. Ομάδες από πολλά τμήματα στη συνέχεια εκτελούν ανάλυση λειτουργικού κόστους σε μια προσπάθεια να φθάσουν το κόστος-στόχο. Εάν η εκτίμηση του κόστους αγγίζει το στόχο, η

επιχείρηση πρέπει να αποφασίσει αν πρέπει ή όχι να εισαγάγει το νέο προϊόν. Εάν η εκτίμηση αυτή είναι πάνω από το στόχο, η ανάλυση λειτουργικού κόστους χρησιμοποιείται για να κάνει αλλαγές και να προετοιμάσει μια άλλη εκτίμηση για το κόστος.

Η διαδικασία του Target Costing συνοψίζεται παρακάτω **Σχήμα 6:**

### ***1. Καθορισμός του target profit του προϊόντος***

Το Marketing διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στον προσδιορισμό του target cost. Το σημείο εκκίνησης για το target cost είναι η εκτιμώμενη τιμή πώλησης του προϊόντος που καθορίζεται από την ανάλυση της αγοράς. Εκτιμάται επίσης ο όγκος των πωλήσεων και από τα συνολικά εκτιμώμενα έσοδα από τις πωλήσεις αφαιρείται το επιθυμητό κέρδος. Η Διοίκηση από την πλευρά της προσδιορίζει αυτό το επιθυμητό περιθώριο κέρδους σε σχέση με τη μακροπρόθεσμη στρατηγική της εταιρίας. Οι λιανικές τιμές και ο όγκος των πωλήσεων προτείνονται από τη λειτουργία μάρκετινγκ που βασίζεται στην έρευνα και το επιθυμητό μερίδιο αγοράς της εταιρίας. Τα συνολικά έσοδα των πωλήσεων για κάθε νέο προϊόν μπορούν τώρα να εκτιμηθούν. Το κέρδος-στόχος αφαιρείται πλέον από το σύνολο των εσόδων των πωλήσεων και τελικά προσδιορίζεται το target cost.



Σχήμα 6. Στάδια της διαδικασίας του Target Costing (Hematfar et al., 2013)

## 2. Προσδιορισμός του target cost

Για να προκύψει το target cost, αφαιρείται από το target price το target profit. Η διοικητική λογιστική μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στον καθορισμό των target profits και target costs. Οι λογιστές μπορούν να παρέχουν τις πληροφορίες που απαιτούνται για τη διεξαγωγή μιας ανάλυσης marketing για ένα νέο προϊόν και τη σύνδεσή της με τα υπάρχοντα προϊόντα. Αφού προκύψει το target cost με την παραπάνω πράξη της αφαίρεσης, χρησιμοποιείται η ανάλυση του λειτουργικού κόστους για να επιτευχθεί το target cost. Η τελευταία ανάλυση αφορά μια ομαδική τυπική δραστηριότητα στην οποία συμμετέχουν εργαζόμενοι από διάφορους τομείς (όπως μάρκετινγκ, σχεδιασμό, παραγωγή, αγορά, λογιστική) με στόχο να προταθούν εναλλακτικές λύσεις για τη μείωση του συνολικού κόστους του προϊόντος.

Αυτή η ομαδικά προσανατολισμένη προσέγγιση απαιτεί οι εργαζόμενοι των διαφόρων τμημάτων να συγκεντρώνουν τις γνώσεις και την εμπειρία τους στην οργάνωση προκειμένου να συμβάλουν στη διαδικασία της μείωσης του κόστους. Δουλεύοντας με τους σχεδιαστές των προϊόντων, σκοπός δεν είναι μόνο να μειωθεί ο αριθμός των εξαρτημάτων, αλλά και να εργαστούν όλοι μαζί προς τη χρήση των ήδη υπαρχόντων τυποποιημένων εξαρτημάτων που θα δώσουν στα προϊόντα τις επιθυμητές λειτουργίες σε χαμηλότερο κόστος.

Οι ομάδες target costing που λειτουργούν καλύτερα έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά. Κατ' αρχάς, οι εργαζόμενοι που έχουν ασχοληθεί με τέτοια projects πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να μεταφράζουν την εργασία τους σε νούμερα που αντιπροσωπεύουν την απόδοση της επιχείρησης. Για παράδειγμα, οι διευθυντές παραγωγής βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε άμεσους δείκτες απόδοσης που οι εργαζόμενοι μπορούν εύκολα να κατανοήσουν και στους οποίους μπορούν εύκολα να ανταποκριθούν. Ένας τυπικός δείκτης είναι ο χρόνος που χρειάζεται για να λειτουργήσει η γραμμή παραγωγής για την παραγωγή μιας παρτίδας προϊόντων. Παραδοσιακά μέτρα που δίνουν έμφαση σε στόχους που βασίζονται σε σύνθετα, οικονομικά προσανατολισμένα σημεία αναφοράς, όπως η απόδοση της επένδυσης, είναι ακατανόητα για τους περισσότερους εργαζόμενους.



Δεύτερον, τα μέλη της υπεύθυνης ομάδας για τη μελέτη και τη μέτρηση του κόστους του προϊόντος δεν θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι χωρίς αίσθηση για το προϊόν και τη θέση του στην αγορά. Τα καλύτερα μέλη της ομάδας είναι εκείνα τα άτομα τα οποία, πριν αναλάβουν ένα project σχεδιασμού του κόστους, έχουν διέλθει εργαζόμενοι μέσα από διάφορα τμήματα, συμπεριλαμβανομένων του σχεδιασμού, της προμήθειας και ειδικότερα του marketing. Τα άτομα αυτά είναι εφοδιασμένα με μια μοναδική ικανότητα να εντοπίζουν και να εφαρμόζουν τρόπους για να μειώσουν το κόστος.

### ***3. Παρουσίαση της ανάλυσης του λειτουργικού κόστους***

Η ανάλυση του λειτουργικού κόστους απαιτεί την κατασκευή ενός λογικού διαγράμματος για κάθε λειτουργία του προϊόντος. Αυτό δεν είναι ένα διάγραμμα του κάθε υπο-τμήματος του προϊόντος αλλά αφορά τις επιμέρους λειτουργίες ενός προϊόντος που καθορίζουν την επιτυχία του στην αγορά. Οι λειτουργίες με τα μέρη του προϊόντος συνδέονται με βάση το εφαρμοζόμενο κόστος. Κάθε τμήμα αντιμετωπίζεται ως συστατικό μέρος του συνόλου και σε κάθε ένα από αυτά αποδίδεται ένα target cost. Στο σημείο αυτό ξεκινά η διαπραγμάτευση. Οι διαπραγματεύσεις μπορεί να αφορούν την εταιρία με τους εξωτερικούς προμηθευτές της, καθώς και τα τμήματα που είναι υπεύθυνα για τα διάφορα μέρη του προϊόντος. Το σύνολο των αρχικών εκτιμήσεων μπορεί να υπερβαίνει το συνολικό target cost κατά 25% ή και περισσότερο. Στο τέλος, μετά από συζητήσεις, προτάσεις και συμβιβασμούς με τους σχεδιαστές του προϊόντος, τους υπεύθυνους μηχανικούς για την κατασκευή και τους ειδικούς μάρκετινγκ προκύπτει ένα κόστος που πλησιάζει πολύ το αρχικό target cost.

Από την άλλη μεριά, η Διοίκηση θέτει υπό εξέταση το target cost για κάθε προϊόν. Αυτό το κόστος μπορεί να προέρχεται από μια καθαρά τεχνική αξιολόγηση των πόρων που απαιτούνται, ή από μια προοπτική προσανατολισμένη στην αγορά, ή και από ένα συνδυασμό και των δύο. Συχνά χρησιμοποιούνται στοιχεία της έρευνας αγοράς για να βοηθήσουν στον προσδιορισμό του target cost της κάθε λειτουργίας. Αυτές οι συνδυασμένες εκτιμήσεις



βοηθούν να προσδιοριστεί για το προϊόν το target cost και πρέπει να αντικατοπτρίζουν τη σπουδαιότητα που δίνει σ' αυτό το προϊόν ο πελάτης. Όταν το πραγματικό κόστος υπερβαίνει την προσανατολισμένη στην αγορά εκτίμηση, δημιουργείται τότε η ανάγκη για τροποποιήσεις μέσα από εναλλακτικές λύσεις για βελτίωση. Για παράδειγμα, μια σειρά νέων υλικών ή νέων τμημάτων ή τροποποιήσεις στη λειτουργία αυτών μπορούν να προταθούν με σκοπό να βελτιωθεί η αξία του προϊόντος απέναντι στους πελάτες.

Η ανάλυση του λειτουργικού κόστους είναι στενά συνδεδεμένη με το value engineering. Πρόκειται για ένα σύστημα διαχείρισης του κόστους που επικεντρώνεται στις διάφορες λειτουργίες του προϊόντος. Η εξέταση των επιμέρους λειτουργιών του προϊόντος αποτελεί τη βάση για το σύστημα κοστολόγησης (Yoshikawa, et al., 1990). Το value engineering (VE) περιλαμβάνει το σχεδιασμό ενός προϊόντος με χαμηλότερο κόστος από διαφορετικές οπτικές γωνίες, μέσα από μια αναθεώρηση των λειτουργιών που απαιτούν οι πελάτες. Χρησιμοποιείται στην αγορά, τον προγραμματισμό, το σχεδιασμό, την παραγωγή και σε άλλες διαδικασίες μιας εταιρίας. Επίσης, υπάρχει μια ποικιλία μεθόδων για τη διεξαγωγή του VE. Η διαδικασία ξεκινά συνήθως με ελέγχους επιδόσεων σε δοκίμια. Τα σχέδια έπειτα αλλάζουν προκειμένου να βελτιώσουν την επίδοση όλων των τμημάτων της επιχείρησης. Στη συνέχεια η συζήτηση μεταφέρεται στους τρόπους για να μειωθεί το κόστος, διατηρώντας παράλληλα την επίδοση της επιχείρησης. Ο στόχος είναι να χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες που παρέχονται από την ανάλυση λειτουργικού κόστους έτσι ώστε να προταθούν εναλλακτικές λύσεις για τη βελτίωση του κόστους.

#### ***4. Προσδιορισμός της εκτίμησης του κόστους***

Η ανάλυση λειτουργικού κόστους απαιτεί πληροφορίες σχετικά με τεχνικές προδιαγραφές και λογιστικά δεδομένα. Συγκρίνονται το τρέχον βιομηχανικό κόστος και το target cost για τις λειτουργίες του κάθε προϊόντος. Προσδιορίζονται εναλλακτικές λύσεις για να φέρουν την εκτίμηση του πραγματικού κόστους κάθε λειτουργίας στο target cost της. Οι λογιστές παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις στο κόστος των προτεινόμενων

λειτουργικών τροποποιήσεων. Όταν απαιτείται, προετοιμάζουν πολύ λεπτομερείς πίνακες κόστους που περιλαμβάνουν το κόστος των εναλλακτικών υλικών, το κόστος από τη χρήση διαφορετικών τεχνολογιών, και ούτω καθεξής.

### **5. Απόφαση: είναι η εκτίμηση του κόστους στο στόχο;**

Εφόσον οι δια-λειτουργικές ομάδες των διαφόρων τμημάτων της εταιρίας έχουν εφαρμόσει value engineering και ανάλυση λειτουργικού κόστους για τον προσδιορισμό του εκτιμώμενου κόστους του νέου προϊόντος, η εκτίμηση αυτή συγκρίνεται πλέον με το target cost. Εάν η εκτίμηση αυτή ισούται με το target cost, γίνεται μετάβαση στο επόμενο στάδιο της τελικής απόφασης. Εάν η εκτίμηση το υπερβαίνει, χρησιμοποιείται ξανά ανάλυση λειτουργικού κόστους για να μειώσει το εκτιμώμενο κόστος στο κόστος-στόχο.

### **6. Λήψη της τελικής απόφασης**

Μόλις οι εκτιμήσεις του κόστους αγγίζουν το στόχο, η Διοίκηση λαμβάνει την τελική απόφαση για την εισαγωγή του προϊόντος που είναι εφικτό να κατασκευαστεί, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της αγοράς και την αποδοχή των καταναλωτών. Εάν η απόφαση δίνει το πράσινο φως να προχωρήσει το προϊόν, ξεκινά η διαδικασία της παραγωγής του.

Μόλις ληφθεί η απόφαση για την κατασκευή του νέου προϊόντος, όμως, εμφανίζονται άλλες πτυχές αναγκαίες για την επιτυχή εφαρμογή της μεθόδου. Δεδομένου ότι το target cost είναι συχνά κάτω του πραγματικού κόστους με βάση την τρέχουσα τεχνολογία παραγωγής, απαιτείται μια ομαδική προσπάθεια που θα ενθαρρύνει τον οργανισμό να πετύχει το target cost. Ομάδες ανθρώπων από τον τομέα του εμπορίου, της μηχανικής, της αγοράς, των κατασκευών και της λογιστικής εργάζονται από κοινού για να εξασφαλιστεί ότι το κόστος του προϊόντος είναι τέτοιο που η εταιρία μπορεί να πωλήσει αυτό στην απαιτούμενη τιμή αγοράς του και να κερδίσει χρήματα. Το Value Engineering απαιτεί πρόσβαση σε πολλά είδη πληροφοριών που βρίσκονται σε διάφορα τμήματα της εταιρίας, οπότε θα πρέπει να προωθηθεί η συνεργασία μεταξύ των τμημάτων.

Τέλος, το target costing δεν τελειώνει από τη στιγμή που ληφθεί απόφαση να περάσει το προϊόν στο στάδιο της παραγωγής. Το κόστος παραγωγής του προϊόντος εξαρτάται από ειδικές συνθήκες της γραμμής παραγωγής. Για παράδειγμα, η παραγωγή σε γραμμές παραγωγής που υπολειτουργούν ωθεί το κόστος προς τα πάνω, ενώ η παραγωγή σε γραμμές σχεδόν πλήρους λειτουργίας οδηγεί σε καλύτερη επίδοση του κόστους. Συχνά, κατά το στάδιο του σχεδιασμού, είναι δύσκολο να φανταστεί κάποιος τις συνθήκες στη γραμμή παραγωγής και έτσι να αντικατοπτρίσει με ακρίβεια τις επιπτώσεις στην εκτίμηση του κόστους. Ως εκ τούτου, από τη στιγμή που υπολογιστεί το αρχικό target cost, το τμήμα παραγωγής, στη συνέχεια, ξεκινά μια προσπάθεια να βελτιωθεί το επίπεδο του κόστους, προκειμένου να επιτευχθεί το κόστος-στόχος (Hematfar et al. 2013).

## ***2.8 Ανάπτυξη ενός σχεδίου εφαρμογής***

Μια πλήρης εφαρμογή απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό, επειδή επηρεάζει πολλούς λειτουργικούς χώρους και επιχειρηματικές διαδικασίες μέσα σε έναν οργανισμό. Επιπλέον, ο οργανισμός θα πρέπει να αναπτύξει ένα σχέδιο εφαρμογής πολλών ετών, καθώς είναι απίθανο να ολοκληρωθεί και να καθιερωθεί το target costing μέσα σε ένα έτος.

Ως μέρος του σχεδίου εφαρμογής, ο οργανισμός θα πρέπει να ορίσει τους στόχους του target costing. Φιλοδοξεί δηλαδή να είναι παγκόσμιας κλάσης ή μήπως ενδιαφέρεται για μια πιο αποτελεσματική έκδοση του target costing; Με βάση τους στόχους του οργανισμού για το target costing, θα πρέπει να αξιολογήσει τις τεχνικές, συμπεριφορικές, πολιτιστικές, και πολιτικές προϋποθέσεις για την εφαρμογή.

Οι τεχνικές προϋποθέσεις περιλαμβάνουν τις προσανατολισμένες στη μελέτη του έργου απαιτήσεις για το target costing. Για παράδειγμα, το target costing απαιτεί δια-τμηματικές ομάδες εργασίας, συνεργατικές σχέσεις με τα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας, και επενδύσεις σε πληροφορίες, διαδικασίες και εργαλεία. Η συμπεριφορική εξέταση περιλαμβάνει δια-λειτουργικές επιθυμητές συμπεριφορές, την υιοθέτηση μιας αντίληψης από

τη μεριά του πελάτη, την εξάλειψη οδοφραγμάτων, την εύρεση ευκαιριών βελτίωσης μέσω δεδομένων αναφοράς, και τη συνεχή βελτίωση σε όλη την value chain.

Λαμβάνοντας υπόψη τους πολιτιστικούς παράγοντες, ο οργανισμός θα πρέπει να ενθαρρύνει τη λήψη αποφάσεων βασισμένων στα γεγονότα, την εμπιστοσύνη, και σε μια εστίαση στον πελάτη. Η λήψη αποφάσεων βασισμένων στα γεγονότα απαιτεί ένα ανοικτό περιβάλλον με ειλικρινή ανταλλαγή πληροφοριών. Η εμπιστοσύνη είναι απαραίτητη για δια-λειτουργική συνεργασία, κυρίως μεταξύ των μελών της value chain (τόσο εντός όσο και εκτός του οργανισμού). Το target costing απαιτεί επίσης από τους συμμετέχοντες να μοιράζονται τις πληροφορίες των πελατών, να ακούν τους πελάτες και να ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους. Όσον αφορά την εξέταση των πολιτικών προϋποθέσεων, το target costing μεταφέρει τον έλεγχο στους πόρους και τη γνώση, και επομένως επηρεάζει τη δύναμη και την επιρροή ενός οργανισμού. Ο εφαρμοστής του target costing θα πρέπει να είναι γνώστης των αλλαγών αυτών και να χρησιμοποιεί την τέχνη της πειθούς προκειμένου να μετριάσει τυχόν προβλήματα που θα μπορούσαν να αναπτυχθούν.

Το σχέδιο εφαρμογής πρέπει να περιλαμβάνει ένα σχέδιο επικοινωνίας για να κρατά τον καθένα ενημερωμένο για το τι θα συμβεί κατά τη διάρκεια της υλοποίησης. Αυτό το επικοινωνιακό σχέδιο βοηθάει να εμπλακούν και να πειστούν οι συμμετέχοντες σχετικά με τη νέα αυτή πρωτοβουλία. Επιπλέον, ο υπεύθυνος για τη εφαρμογή πρέπει να ζητά ανατροφοδότηση σχετικά με το πώς θα μπορούσαν να γίνουν βελτιώσεις. Μεταγενέστεροι τρόποι επικοινωνίας μπορούν στη συνέχεια να ενημερώσουν τους συμμετέχοντες για το πώς οι προτάσεις τους θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στο σχέδιο εφαρμογής (Ansari et al., 2006).

## ***2.9 Η διάχυση του TC σε επίπεδο επιχείρησης***

Αυτή η χρονική προέλευση του target costing εγείρει αναπόφευκτα ερωτήματα σχετικά με τη διάδοση της έννοιας γενικότερα, ιδιαίτερα μεταξύ των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας. Οριζόμενη ως η διαδικασία με την οποία μια καινοτομία μεταδίδεται ή διασπείρεται, η έννοια της διάχυσης έχει δημιουργήσει μια ολόκληρη έρευνα η οποία, τουλάχιστον σε

εμπειρικές εφαρμογές, λαμβάνεται ως αναλυτικό εργαλείο που έχει χρησιμοποιηθεί, για παράδειγμα, και στη διερεύνηση της διάδοσής της στην ABC (Ax & Bjørnenak, 2007). Το μόνο που έχουμε σήμερα είναι σποραδικές αναφορές στη βιβλιογραφία για την παρουσία του target costing σε ανώνυμες επιχειρήσεις. Παρ' όλα αυτά, παρά τον περιορισμό αυτό, είναι δυνατό να αντλήσουμε υποθέσεις και εικασίες σχετικά με την προέλευση και την εξάπλωση των εννοιών του target costing μεταξύ των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας.

Οι Lapsley και Wright (2004), αντλώντας πληροφορίες από τον Rogers (1995), προσδιόρισαν τρεις προϋποθέσεις που απαιτούνται για να συμβεί η διάχυση της έννοιας, δηλαδή, (1) μια ιδέα ή καινοτομία που διαχέεται, (2) ένας πληθυσμός πιθανών υποψηφίων για να τη δεχτούν (αυτός καθοδηγείται από τα οικονομικά τους συμφέροντα) και (3) η επικοινωνία μεταξύ των δημιουργών και των πιθανών υποψηφίων. Από την άποψη της ίδιας της έννοιας, η βιβλιογραφία σχετικά με το target costing δηλώνει προέλευση στις ΗΠΑ τουλάχιστον από τα τέλη της δεκαετίας του 1940 και την παρουσία της στην Ιαπωνία από τα μέσα του 1950. Ενώ εκ πρώτης όψεως, αυτό δείχνει διάχυση από τις ΗΠΑ προς την Ιαπωνία, και αγνοώντας προς το παρόν τον ρόλο της value engineering, τίποτα στη βιβλιογραφία μέχρι τώρα δε δείχνει κάποια αμερικανο-ιαπωνική επικοινωνία όσον αφορά το target costing, οδηγώντας στην υπόθεση ότι εξελίχθηκαν ανεξάρτητα, έστω και αν η Ιαπωνία καθυστέρησε σε σχέση με τις ΗΠΑ. Ωστόσο, ενώ το φαινόμενο των ανεξάρτητων εξελίξεων δεν φαίνεται να αναφέρεται στη βιβλιογραφία σχετικά με τη διάχυση, υπάρχουν εξέχοντα παραδείγματα στην επιστήμη, κυρίως οι ξεχωριστές αναπτύξεις του λογισμού από τον Νεύτωνα και τον Leibniz, καθώς και η εξελικτική θεωρία από τον Δαρβίνο και τον Wallace.

Το target costing εφαρμόζεται λιγότερο στη Silicon Valley από ό, τι στο Detroit. Άλλοι τομείς των ΗΠΑ, ιδιαίτερα της αεροδιαστημικής και της άμυνας, επίσης, υιοθετούν το μοντέλο της γερμανικής μηχανικής περισσότερο από το εναλλακτικό μοντέλο της παραγωγής του προϊόντος "στην ώρα του". Με λίγα λόγια, η οικονομική αναδιάρθρωση μπορεί να έχει κάνει την έννοια του target costing λιγότερο σχετική προς τις ΗΠΑ από ό, τι στην Ιαπωνία, της οποίας η παραγωγή εξακολουθεί να επικεντρώνεται σε πολλούς τομείς στην παραγωγή του προϊόντος "στην ώρα του". Η φαινομενική εξασθένηση της εξέλιξης

του target costing στις ΗΠΑ μπορεί να αντανάκλα τη μειωμένη σημασία του σε σχέση με την Ιαπωνία η οποία, μέσω της μεγαλύτερης εξάρτησής της από τις ανταγωνιστικές ως προς την τιμή βιομηχανίες, συνέχισε να βελτιώνει το target costing από ανάγκη ως πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Burrows & Chenhall, 2012).

### Κεφάλαιο 3: Ποιοτική έρευνα – Μελέτη περίπτωσης

#### 3.1 Εισαγωγή στην ποιοτική έρευνα

Σύμφωνα με τον Hayes (1997), ποιοτική είναι η έρευνα που διεξάγεται δίχως τη χρήση αριθμητικών δεδομένων και μαθηματικών υπολογισμών. Σε παρόμοια προσέγγιση καταλήγουν και οι Strauss και Corbin (1990). Στο πλαίσιο μιας ποιοτικής έρευνας όμως, είναι πιθανό να υπάρχουν ακόμα και ποσοτικές συγκρίσεις. Οι ποσοτικές προσεγγίσεις κατά τον Parker (1995) είναι κατάλληλες για τη διεξαγωγή ερευνών σε ελεγχόμενες, εργαστηριακές συνθήκες (πειραματικό στάδιο), ενώ οι ποιοτικές ταιριάζουν περισσότερο για τη μελέτη των ανθρώπων στον «πραγματικό κόσμο». Και φυσικά, η πραγματοποίηση μιας τέτοιας εργαστηριακής έρευνας είναι δυνατή, βασιζόμενη στη συλλογή ποιοτικών δεδομένων (Hayes, 1997). Ωστόσο, δεν αποκλείεται η δυνατότητα μια έρευνα να πραγματοποιηθεί σε πραγματικές συνθήκες (μη εργαστηριακές), στις οποίες χρησιμοποιούνται ποσοτικές προσεγγίσεις.

Η Willig (2001) υποστηρίζει ότι οι ποιοτικοί ερευνητές ενδιαφέρονται για τον τρόπο που οι άνθρωποι βιώνουν τα γεγονότα, υπάρχουν όμως και ποιοτικές προσεγγίσεις που επικεντρώνουν στην περιγραφή της συμπεριφοράς (Hayes, 1997). Σύμφωνα με τον Hayes (1997), η ποιοτική έρευνα χαρακτηρίζεται από μια απόρριψη της φυσικής επιστήμης ως μοντέλου έρευνας. Σε αντίθεση με τις φυσικές επιστήμες, οι υποστηρικτές της ποιοτικής έρευνας επικεντρώνουν στη μελέτη του κοινωνικο-ιστορικού και πολιτισμικού πλαισίου και επιχειρούν να διερευνήσουν τον κοινωνικό κόσμο από την οπτική της εμπειρίας των υποκειμένων, των συμμετεχόντων σ' αυτήν. Η ποιοτική έρευνα είναι νατουραλιστική, πλακισιοθετημένη και ερμηνευτική (Henwood & Pidgeon, 1994).

Σύμφωνα με τους Lincoln και Denzin (2005), ως ποιοτικές μεθόδους έρευνας διακρίνουν τη δημόσια εθνογραφία, τις ερμηνευτικές πρακτικές, τη μελέτη περιπτώσεων, τη θεμελιωμένη θεωρία, την ιστορία ζωής, την αφηγηματική προσέγγιση, τη συμμετοχική



έρευνα-δράση και την κλινική έρευνα. Ο Creswell (2007) από τη μεριά του διακρίνει την αφηγηματική έρευνα, τη φαινομενολογία, τη θεμελιωμένη θεωρία, την εθνογραφία και τη μελέτη περίπτωσης.

### ***3.2 Η μελέτη περίπτωσης (case study)***

Η μελέτη περίπτωσης ανήκει στην κατηγορία της ποιοτικής έρευνας. Είναι μία μελέτη ενός φαινομένου σε βάθος και αφορά το φυσικό του περιβάλλον. Εξετάζεται δε από την οπτική γωνία όλων όσων συμμετέχουν στη λειτουργία αυτού του φαινομένου. Σε μία μελέτη περίπτωσης, ο ερευνητής επικεντρώνεται στην όσο το δυνατό λεπτομερέστερη περιγραφή και κατανόηση μίας μόνο περίπτωσης. Προσπαθεί να την κατανοήσει και να την περιγράψει όσο το δυνατόν καλύτερα δίχως να ενδιαφέρεται να κάνει συγκρίσεις και να βγάλει συμπεράσματα μελετώντας πολλαπλές περιπτώσεις.

Η έννοια της «μελέτης περίπτωσης» (case study) χαρακτηρίζει μια στρατηγική που ενδιαφέρεται να ερευνήσει μια συγκεκριμένη, σύνθετη και λειτουργική κατάσταση. Η περίπτωση που μελετάται λοιπόν, είναι οριοθετημένη χωρο-χρονικά, σκόπιμη και διαθέτει λειτουργικά μέρη. Μια τέτοια περίπτωση προς μελέτη μπορεί να αποτελούν άνθρωποι, ομάδες, εκπαιδευτικοί φορείς, γεγονότα και διαδικασίες (Stake, 1995; Robson, 2007).

Ο Yin (1994) προσδιορίζει τη μελέτη περίπτωσης σαν μια εμπειρική έρευνα ενός σύγχρονου φαινομένου και ειδικότερα όταν τα όρια μεταξύ φαινομένου και πλαισίου δεν καθορίζονται με σαφήνεια. Όσον αφορά τα είδη της μελέτης περίπτωσης, ο Yin (2009) διακρίνει την επεξηγηματική μελέτη περίπτωσης (explanatory case study) που επιδιώκει την παραγωγή θεωρίας ψάχνοντας κυρίως αιτιώδεις σχέσεις, την περιγραφική μελέτη περίπτωσης (descriptive case study) που αφηγείται μια ιστορία ή απεικονίζει ένα σχέδιο παρέχοντας αφηγηματικές περιγραφές και τη διερευνητική μελέτη περίπτωσης (exploratory case study) που λειτουργεί πιλοτικά για άλλες μελέτες. Από την πλευρά του ο Bassey (1999) προσθέτει



την αξιολογητική μελέτη περίπτωσης (evaluative case study), ένα είδος αξιολογητικής έρευνας (evaluative research) που αποσκοπεί στη διατύπωση αξιολογικής κρίσης. Στην ίδια βιβλιογραφία, ο Stenhouse (1985) τέλος, κάνει λόγο για τέσσερα είδη μελέτης περίπτωσης, την εθνογραφική (ethnographic case study), την αξιολογητική, την εκπαιδευτική (educational case study) και την έρευνα δράσης (action research).

Ως ερευνητική μέθοδος ή ως στρατηγική, συγκρίνοντάς την με άλλες μεθόδους κοινωνικών ερευνών, η μελέτη περίπτωσης θεωρείται ότι δεν είναι αντικειμενική και δεν παρουσιάζει αυστηρότητα (Rowley, 2002; Patton & Appelbaum, 2003). Παρόλα αυτά, πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι, μέσα από τις μελέτες περίπτωσης μπορεί κανείς να έχει μια εικόνα για θέματα, που με τη χρήση άλλων μεθόδων θα δυσκολευόταν να αποκτήσει (Rowley, 2002).

Σύμφωνα με τον Eisenhardt (1989), η μέθοδος της μελέτης περίπτωσης είναι κατάλληλη για νέα πεδία έρευνας καθώς και για εκείνα που η υπάρχουσα θεωρία δεν επαρκεί. Μελέτες περίπτωσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ερευνητικούς σκοπούς, όπως η διερεύνηση, η δημιουργία θεωρίας, ο έλεγχος της θεωρίας και η βελτίωσή της (Voss et al., 2002; Patton & Appelbaum, 2003).

Κατά τον Yin (1984) μελέτες περίπτωσης μπορούν να εφαρμοστούν ως ένα εργαλείο αξιολόγησης, για να εξηγηθούν αιτιατές συνδέσεις σε πολύπλοκες πραγματικές παρεμβάσεις, κάνοντας χρήση ερωτηματολογίου ή πειράματος, για να περιγραφεί ένα πραγματικό πλαίσιο που έχει δεχτεί παρέμβαση ή για να διερευνηθεί μια κατάσταση όταν δεν υπήρξε σαφές αποτέλεσμα μετά από κάποια παρέμβαση που έγινε.

### ***3.2.1 Πλεονεκτήματα της μελέτης περίπτωσης***

Ένα από τα πλεονεκτήματα στη χρήση της μελέτης περίπτωσης είναι ότι η εξέταση των δεδομένων διεξάγεται συνήθως μέσα στην περίπτωση στην οποία λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα (Yin, 1984). Μια μελέτη περίπτωσης μπορεί να είναι ενδιαφέρουσα, για παράδειγμα, κατά τη διαδικασία στην οποία ένα υποκείμενο αντιλαμβάνεται ένα μήνυμα. Για να διερευνήσει τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται, ο ερευνητής πρέπει να παρατηρεί το υποκείμενο μέσα στο περιβάλλον δράσης του, όπως η δραστηριότητα της ανάγνωσης μέσα σε μια τάξη ή η ανάγνωση στον ελεύθερο χρόνο κάποιου. Αυτό όμως, έρχεται σε αντίθεση με το πείραμα, για παράδειγμα, το οποίο απομονώνει σκόπιμα ένα φαινόμενο από το πλαίσιο του και εστιάζει σε περιορισμένο αριθμό μεταβλητών (Zaidah, 2003).

Δεύτερο πλεονέκτημα, όσον αφορά στις προσεγγίσεις των case studies, θα μπορούσε να είναι το ότι επιτρέπεται και η ποσοτική και η ποιοτική ανάλυση των δεδομένων. Μερικές διαχρονικές μελέτες κάποιων θεμάτων, για παράδειγμα, μπορεί να βασίζονται σε ποιοτικά δεδομένα προερχόμενα από γραπτά κείμενα περιοδικών, τα οποία δίνουν περιγραφικές αναφορές σε συμπεριφορές. Από την άλλη πλευρά, υπάρχει επίσης μια σειρά από μελέτες περιπτώσεων που επιδιώκουν και αριθμητικά στοιχεία και κατηγορηματικές απαντήσεις πάνω σε επιμέρους θέματα (Block, 1986; Hosenfeld, 1984).

Το τρίτο πλεονέκτημα φαίνεται από το γεγονός ότι οι λεπτομερείς ποιοτικές αναφορές που συχνά παράγονται σε μελέτες περίπτωσης, όχι μόνο βοηθούν να διερευνηθούν ή να περιγραφούν τα δεδομένα σε πραγματικό περιβάλλον, αλλά επίσης και να εξηγηθεί η πολυπλοκότητα των καταστάσεων πραγματικού χρόνου που δεν μπορούν να αποτυπωθούν με πειραματική ή δημοσκοπική έρευνα. Μια μελέτη περίπτωσης των στρατηγιών ανάγνωσης, για παράδειγμα, που χρησιμοποιούνται σε μια συγκεκριμένη κατάσταση, μπορεί να προσφέρει όχι μόνο αριθμητικές πληροφορίες σχετικά με τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται αλλά και πληροφορίες για τους λόγους χρήσης της συγκεκριμένης

στρατηγικής καθώς και για το πώς οι στρατηγικές αυτές χρησιμοποιούνται σε σχέση με άλλες. Καθώς οι τρόποι ανάγνωσης περιλαμβάνουν σύνθετες γνωστικές διαδικασίες, κάθε στρατηγική ανάγνωσης δεν μπορεί να εξετάζεται μεμονωμένα, αλλά μάλλον σε σχέση με άλλες στρατηγικές (Zaidah, 2003).

### ***3.2.2 Μειονεκτήματα της μελέτης περίπτωσης***

Ο Yin (1984) περιγράφει τρεις τύπους επιχειρημάτων εναντίον της έρευνας μιας μελέτης περίπτωσης. Κατ' αρχάς, περιπτωσιολογικές μελέτες συχνά κατηγορούνται για έλλειψη αυστηρότητας. Ο Yin (1984) σημειώνει ότι «πάραι πολλές φορές, ο ερευνητής μιας μελέτης περίπτωσης είναι απρόσεκτος και αφηρημένος και επιτρέπει διφορούμενα στοιχεία ή μεροληπτικές απόψεις να επηρεάσουν την κατεύθυνση προς την οποία κινούνται οι διαπιστώσεις και τα συμπεράσματα».

Δεύτερον, οι μελέτες περίπτωσης παρέχουν πολύ μικρή βάση για επιστημονική γενίκευση, δεδομένου ότι χρησιμοποιούν έναν μικρό αριθμό θεμάτων, μερικές βέβαια διεξάγονται με ένα μόνο θέμα. Το ερώτημα που συχνά τίθεται είναι «Πως μπορείς να γενικεύσεις από μία μόνο περίπτωση;» (Yin, 1984).

Τρίτον, οι μελέτες περίπτωσης συχνά χαρακτηρίζονται πολύ μεγάλης διάρκειας, κάτι το οποίο δυσκολεύει την παραγωγή μεγάλου ποσού τεκμηρίων (Yin, 1984). Για παράδειγμα, οι εθνογραφικές μπορούν να ειμασιεύσουν έναν μεγάλο όγκο δεδομένων κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Ο κίνδυνος έρχεται όταν τα δεδομένα δε διαχειρίζονται και δεν οργανώνονται συστηματικά.

Τέλος, η εξάρτηση μιας μελέτης περίπτωσης από τη διερεύνηση μίας μόνο περίπτωσης, καθιστά δύσκολη την κατάληξη σε ένα γενικευμένο συμπέρασμα (Tellis, 1997). Ο Yin

(1994) θεωρεί τη μεθοδολογία μελέτης περίπτωσης ως μια υπόθεση «μικροσκοπική», λόγω των περιορισμένων περιπτώσεων δειγματοληψίας. Για τους Hamel et al. (1993) και τον Yin (1994), ωστόσο, ο καθορισμός παραμέτρων και στόχων της έρευνας είναι πολύ πιο σημαντικά στη μέθοδο μελέτης περίπτωσης από ένα μεγάλο μέγεθος του δείγματος.

## Κεφάλαιο 4: Μελέτη Περίπτωσης στην Αμυντική Βιομηχανία – 306 Εργοστάσιο Βάσης Τηλεπικοινωνιών (306 EBT)

### 4.1 Πληροφορίες για το 306 EBT

#### 4.1.1 Ιστορικά Στοιχεία

Στα πλαίσια της ραγδαίας ανάπτυξης των Τηλεπικοινωνιακών Μέσων, που πραγματοποιήθηκε με την εφαρμογή της εξελισσόμενης με την πάροδο του χρόνου τεχνολογίας μετά τη λήξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, παρουσιάστηκε η ανάγκη δημιουργίας ενός Ενιαίου Συγκροτήματος - Εργοστασίου Βάσεως Τηλεπικοινωνιών (κατά τα πρότυπα των Αμερικάνικων Depots), το οποίο θα εξυπηρετούσε όλες τις ανάγκες τηλεπικοινωνίας του Ελληνικού Στρατού.

Το 306 EBT συγκροτήθηκε το έτος 1953, με διαταγή του Γενικού Επιτελείου Στρατού, από το συνεργείο Τηλεπικοινωνίας του 301 Εργοστασίου Βάσεως (ΕΒ) και του 339 Συγκροτήματος Εκπαιδεύσεως Στελεχών Τεχνικού (ΣΕΣΤ) που στρατωνιζόταν στο Στρατόπεδο «ΠΑΠΑΔΟΓΚΟΝΑ» στο Γουδί. Την 21 Οκτωβρίου 1961 μεταστάθμευσε από το Γουδί στις Αχαρνές (Μενίδι) στην παρούσα θέση, Στρατόπεδο «Ταγματάρχου (ΠΒ) Παπαστάθη Ιωάννη».

Το κυρίως Εργοστάσιο αρχικού σχήματος «Γ» κατασκευάστηκε το έτος 1961. Η τελευταία επέκταση του εργοστασίου, έγινε με την προσθήκη του δευτέρου ορόφου ενώ πραγματοποιήθηκε και ανακαίνιση-διαμόρφωση των τμημάτων του ισογείου στη σημερινή του μορφή. Το 1999 κατασκευάστηκε και νέο κτίριο Διεύθυνσης Διοικητικής Μέριμνας.

#### 4.1.2 Αποστολή

Αποστολή του εργοστασίου είναι:

**α.** Η συντήρηση - επισκευή όλου του Τηλεπικοινωνιακού, Ηλεκτρονικού, Ηλεκτρονικονομικού Υλικού, Ραδιοεντοπιστών RADAR και ειδικών οπλικών συστημάτων του Στρατού.

β. Ο εκσυγχρονισμός κυρίων ή επιμέρους συσκευών του Τηλεπικοινωνιακού και Ηλεκτρονικού Υλικού.

γ. Η κατασκευή και αξιοποίηση διαφόρων ειδών ανταλλακτικών, παρελκομένων και τυπωμένων κυκλωμάτων (πλακιτών), καθώς και σε περιορισμένη κλίμακα κυρίων συσκευών.

δ. Η εκπόνηση μελετών, σύνταξη προδιαγραφών και τεχνικών οδηγιών επί θεμάτων που έχουν σχέση με το ηλεκτρονικό υλικό.

ε. Ο ποιοτικός - λειτουργικός έλεγχος του τηλεπικοινωνιακού και ηλεκτρονικού υλικού του οποίου η προμήθεια γίνεται μέσω συμβάσεων.

στ. Ο έλεγχος και η διακρίβωση των ηλεκτρονικών οργάνων μετρήσεως των Μονάδων, με βάση τις ισχύουσες πάγιες διαταγές και τον προγραμματισμό των προϊσταμένων κλιμακίων.

ζ. Η συντήρηση - επισκευή όλου του τηλεπικοινωνιακού υλικού που προωθείται από τις Μονάδες απευθείας στο εργοστάσιο.

#### **4.1.3 Δραστηριότητες**

##### **Το εργοστάσιο στα πλαίσια της αποστολής του:**

1. Εκτελεί συντήρηση, ποιοτικό - λειτουργικό έλεγχο σε όλα τα ηλεκτρονικά υλικά του Στρατού και άλλων κλάδων των Ενόπλων Δυνάμεων με βάση:

α. Το ετήσιο πρόγραμμα ανακατασκευών, το οποίο για τα ηλεκτρονικά υλικά εκτελείται με τη μέθοδο επιθεώρησης - επισκευής σ' ότι χρειάζεται (INSPECTION - REPAIR ONLY AS NEEDED - IROAN).

β. Τις εγκριτικές διαταγές για υλικά εκτός προγράμματος.

2. Αναλαμβάνει επιτόπια επισκευή ηλεκτρονικών υλικών (Ραδιοεντοπιστές, Τηλεφωνικά Κέντρα, Εξομοιωτές κλπ) με αποστολή κινητών ομάδων επισκευών.

3. Επιθεωρεί, σε υλοποίηση του ετησίου προγράμματος, εξομοιωτές αρμάτων, εξομοιωτές ελαφρών όπλων Πεζικού, ηλεκτρονικά - υπολογιστικά μηχανήματα και ειδικά όπλα του στρατού ([www.army.gr](http://www.army.gr)).

#### 4.2 Πλαίσιο της μελέτης

Το σύγχρονο πεδίο της μάχης εμφανίζεται πλέον με όλο και αυξανόμενες απαιτήσεις στον τομέα των τηλεπικοινωνιών. Αρκετά από τα τηλεπικοινωνιακά μέσα που διαθέτουν οι Ένοπλες Δυνάμεις χρήζουν συνεχώς συντήρησης, επισκευής αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού προκειμένου να ανταποκρίνονται στις παραπάνω απαιτήσεις. Οι εργασίες όμως αυτές, συχνά κοστίζουν υπέρογκα χρηματικά ποσά και, δεδομένης της δύσκολης οικονομικής συγκυρίας, επιβαρύνουν σημαντικά τον προϋπολογισμό.

Η παρακάτω μελέτη εφαρμογής του target costing επικεντρώνεται στην παραγωγή τηλεπικοινωνιακών μέσων από το 306 ΕΒΤ. Στόχος του εργοστασίου τίθεται η επίτευξη του επιθυμητού κόστους, διατηρώντας παράλληλα σε υψηλό επίπεδο την ποιότητα των τηλεπικοινωνιακών προϊόντων, και η σταδιακή απαγκίστρωσή του από την προμήθεια τηλεπικοινωνιακών μέσων έξω απ' αυτό. Ταυτόχρονα, με την μέθοδο που προτείνεται, δίνεται η δυνατότητα στο εργοστάσιο να μπει στη λίστα των ανταγωνιστικών εταιριών στον τομέα του.

Για την επίτευξη των παραπάνω, το εργοστάσιο έχει ανάγκη από ένα καινοτόμο σύστημα διαχείρισης του κόστους που θα διευκόλυνε την κατασκευή ενός δυναμικού συστήματος διαχείρισης του κόστους σε απάντηση στην κυρίαρχη αγορά των τηλεπικοινωνιακών μέσων. Αυτό το σύστημα θα διευκόλυνε την απόκτηση της ανταγωνιστικότητας και θα ενίσχυε την παραγωγή πληροφοριών που είναι απαραίτητες για τη λήψη αποφάσεων.

Υπό αυτό το πρίσμα, το 306 ΕΒΤ δύναται να δημιουργήσει ένα σύστημα διαχείρισης του target cost εν όψει των απαιτήσεων των πελατών των Ενόπλων Δυνάμεων, των σχέσεων των ανταγωνιστών-αντιπάλων και του μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος παραγωγής. Και αυτό διότι πρώτον, οι πελάτες είναι αναμενόμενο να ασκήσουν πίεση στο εργοστάσιο για να διευρύνει το πεδίο εφαρμογής του ελέγχου του κόστους και να μειώνει συνεχώς τις τιμές, ειδικά κάτω από την κυρίαρχη δομή της αγοράς λοιπών ανταγωνιστικών του εταιριών. Δεύτερον, μια εταιρία αναγνωρίζει πλέον την ανάγκη για αλλαγή από την άποψη του να γίνει

πιο ανταγωνιστική ως απάντηση του ανταγωνισμού και της επέκτασης επιχειρήσεων σε χώρες με φθηνό κόστος παραγωγής, όπως η Κίνα.

Για τους παραπάνω λόγους, στην αναγνώριση της ανάγκης για αλλαγή μέσα από ένα καινοτόμο σύστημα διαχείρισης του κόστους, το σύστημα που προτείνεται να σχεδιαστεί θα επιτρέψει στο εργοστάσιο να λάβει ενεργά μέτρα για την προσαρμογή των επιπέδων του κόστους παραγωγής σε σύγκριση με την τιμή πώλησης που απαιτείται, και να ανταποκριθεί αυστηρά στην τιμή παραγωγής-στόχο σύμφωνα με όσα επιτάσσει ο έντονος παγκόσμιος ανταγωνισμός στο χώρο των στρατιωτικών τηλεπικοινωνιακών συστημάτων.

#### ***4.3 Αναλυτικό παράδειγμα εφαρμογής του Target Costing στο 306 EBT για την παραγωγή ασύρματου φορητού πομποδέκτη***

Αρχικά, το εργοστάσιο προβαίνει σε έρευνα αγοράς για τον καθορισμό της τιμής πώλησης-στόχο για τον πομποδέκτη που ενδιαφέρεται να παράξει. Με βάση την ανάλυση της αγοράς προσδιορίζει την εκτιμώμενη τιμή πώλησης. Κάνοντας χρήση της λειτουργίας του marketing εκτιμά τον όγκο των πωλήσεων και τη λιανική τιμή για το προϊόν. Η Διοίκηση, στο μέρος που την αφορά, λαμβάνοντας υπόψη τη μακροπρόθεσμη στρατηγική του εργοστασίου, προσδιορίζει το επιθυμητό περιθώριο κέρδους. Από τα συνολικά εκτιμώμενα έσοδα που θα επιφέρουν οι πωλήσεις (target price) αφαιρείται έπειτα το επιθυμητό κέρδος (target profit) και προκύπτει τελικά το target cost.

Έστω ότι το 306 EBT ενδιαφέρεται να παράξει 7.000 τεμάχια από έναν ασύρματο φορητό πομποδέκτη. Μετά από έρευνα αγοράς που πραγματοποιεί για το ίδιο προϊόν που παράγουν ανταγωνιστικές στο χώρο των τηλεπικοινωνιών εταιρίες, προκύπτουν τα δεδομένα του πίνακα:



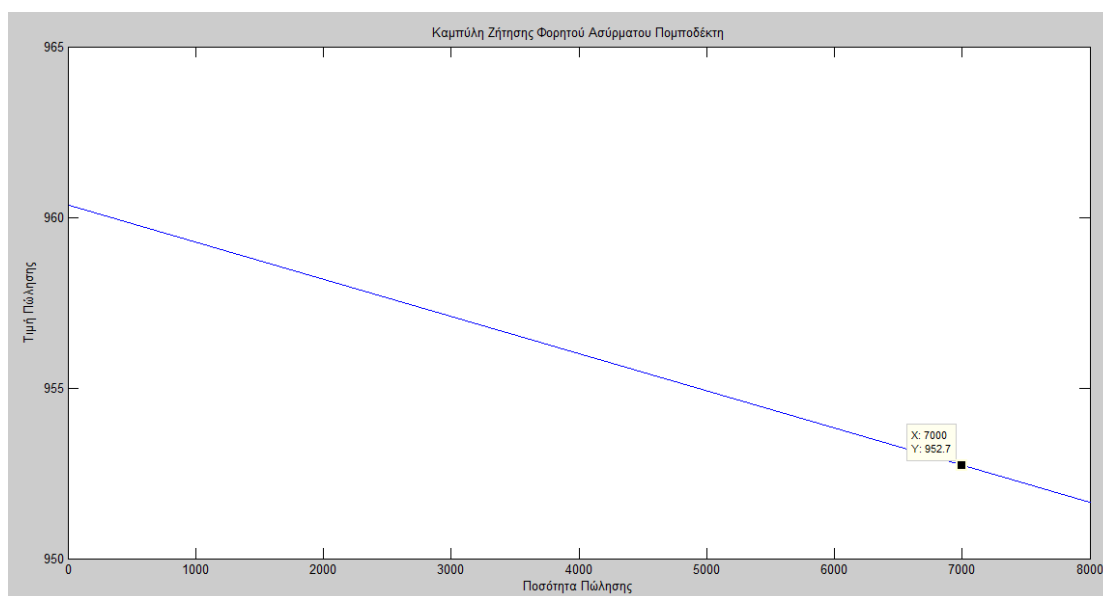
Εταιρία:	306 ΕΒΤ	X	Y
Ποσότητα Πώλησης (τεμάχια):	$Q=7.000$	60.000	9.500
Τιμή πώλησης (ευρώ):	$P=?$	895	950

Από τα παραπάνω στοιχεία, η καμπύλη ζήτησης περιγράφεται από την εξίσωση:

$$\frac{Q - 60000}{P - 895} = \frac{9500 - 60000}{950 - 895} = -918 \Rightarrow$$

$$Q = -918 * P + 881610$$

και κάνοντας χρήση της Matlab, σχηματικά η καμπύλη ζήτησης:



Σχήμα 7. Καμπύλη Ζήτησης φορητού ασύρματου πομποδέκτη

Από την παραπάνω εξίσωση προκύπτει ότι η τιμή πώλησης για 7.000 τεμάχια θα είναι 952,72 ευρώ. Όμως τα στοιχεία των ανταγωνιστικών εταιριών απαγορεύουν μία τιμή πάνω από τα 950 ευρώ, οπότε το Target Price διαμορφώνεται στα 950 ευρώ.

Έστω τώρα ότι για την παραγωγή του πομποδέκτη απαιτείται 3.000.000 ευρώ επένδυση σε εξοπλισμό και το 306 EBT θέτει ως ελάχιστο συντελεστή κερδών επένδυσης το 25%. Το επιθυμητό λοιπόν κέρδος της επένδυσης θα είναι  $3.000.000 \times 0,25 = 750.000$  ευρώ και ανά πωλούμενο τεμάχιο αυτό θα κυμανθεί στα  $750.000 / 7.000 = 107,14$  ευρώ, ποσό που αποτελεί το Profit Margin.■

Ο τομέας της διοικητικής λογιστικής από τη μεριά του έχει τη δυνατότητα να παρέχει πληροφορίες που είναι αναγκαίες προκειμένου να διεξαχθεί μια ανάλυση marketing για τον νέο φορητό πομποδέκτη, η οποία θα συνδέεται και με τα αντίστοιχα υφιστάμενα προϊόντα της αγοράς. Το target cost όμως, προκειμένου να επιτευχθεί, απαιτεί και μια ανάλυση λειτουργικού κόστους. Σε αυτήν παίρνουν μέρος εργαζόμενοι από ποικίλους τομείς της επιχείρησης, όπως ο τομέας της λογιστικής, του marketing, του σχεδιασμού του πομποδέκτη κλπ. Σκοπός της ανάλυσης του λειτουργικού κόστους είναι να κατατεθούν προτάσεις για τις εναλλακτικές λύσεις που θα μπορούσαν να υιοθετηθούν προκειμένου να μειωθεί το συνολικό κόστος του πομποδέκτη.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι η παραπάνω δια-τμηματική εργασία αποδίδει αρκετά πλεονεκτήματα για το εργοστάσιο, τα οποία πολύ συχνά αμελούνται. Η συνύπαρξη πολλών ατόμων στη ίδια ομάδα ευνοεί καταρχήν τη δημιουργικότητα. Τα ομαδικά meetings αποκρούουν παρωχημένες ιδέες, δίνοντας τη θέση τους σε άλλες πιο αποτελεσματικές. Κατατίθενται προσωπικές εμπειρίες από αντίστοιχα τηλεπικοινωνιακά μέσα που χρησιμοποίησαν στελέχη που έχουν υπηρετήσει σε θέσεις εξωτερικού, η γνώση αυξάνεται και ανοίγονται νέες προοπτικές σκέψης. Πολύ σημαντικός παράγοντας επίσης είναι και ο ενθουσιασμός που δημιουργείται μέσω της συνεργασίας πάνω σε ένα συγκεκριμένο project. Η ανάμειξη διαφορετικών ταλέντων με το συνδυασμό των ιδιαίτερων χαρισμάτων των μελών της ομάδας οδηγεί γρηγορότερα στην επίτευξη των στόχων. Η συνύπαρξη με άλλα μέλη χτίζει εμπιστοσύνη και ασφάλεια για το νέο προϊόν που θα παραχθεί. Ακόμα και

οι διαφωνίες που θα προκύψουν και οι τεχνικές conflict management που θα κληθούν να διαχειριστούν, αποτελούν επένδυση για τα προβλήματα που θα προκύψουν στα επόμενα στάδια της διαδικασίας παραγωγής του πομποδέκτη. Είναι πολύ σημαντικό οι συμμετέχοντες να αισθάνονται υπερήφανοι για τα επιτεύγματά τους, να νιώθουν ενεργά μέλη στην μελλοντική επιτυχία. Ακόμα και αν εφαρμοστούν πρωτοποριακές λύσεις πρέπει να είναι σε θέση να αναλάβουν και το αντίστοιχο, υπολογισμένο από πριν, ρίσκο.

Επανερχόμενοι στη διαδικασία μείωσης του κόστους και κατόπιν συνεργασίας με τους σχεδιαστές του ασύρματου πομποδέκτη, στόχος δεν είναι μόνο η μείωση του αριθμού των συστατικών μερών-εξαρτημάτων του πομποδέκτη αλλά το τελικό αυτό προϊόν να φέρει τις επιθυμητές λειτουργίες σε χαμηλότερο κόστος, χρησιμοποιώντας ακόμα και τα ήδη υπάρχοντα τυποποιημένα εξαρτήματα του εργοστασίου.

Οι εργαζόμενοι στις ομάδες του target costing πρέπει επίσης, να είναι ικανοί να μεταφράζουν την εργασία τους σε νούμερα. Αυτό που ενδιαφέρει είναι η απόδοση του εργοστασίου και αυτή μετριέται με συγκεκριμένους δείκτες, όπως ο χρόνος λειτουργίας της γραμμής παραγωγής του ασύρματου μέσου. Οι δείκτες εκείνοι όμως, θα πρέπει να είναι πλήρως κατανοητοί από τους εργαζόμενους και να μη βασίζονται σε οικονομικά προσανατολισμένα μεγέθη, όπως η απόδοση της επένδυσης. Αλλά και όσοι μελετούν και μετρούν το κόστος του πομποδέκτη θα πρέπει να έχουν πλήρη αίσθηση για το προϊόν που θα κατασκευαστεί αλλά και τη θέση του στην αγορά. Και για να επιτευχθεί αυτό απαιτείται να έχουν διέλθει προηγουμένως από περισσότερα του ενός τμήματα του εργοστασίου (σχεδιασμού, marketing κλπ.) προκειμένου να είναι σε θέση να εντοπίζουν τρόπους μείωσης του κόστους.

Ως προς την ανάλυση του λειτουργικού κόστους, αυτό που αφορά το 306 EBT είναι τα λογικά διαγράμματα που περιγράφουν τις επιμέρους λειτουργίες του πομποδέκτη διότι αυτές θα καθορίσουν την επιτυχία του στην αγορά. Κάθε υπο-τμήμα του ασυρμάτου επιφέρει ένα target cost. Οι εκτιμήσεις αυτές, σε περίπτωση που αθροιστικά για όλα τα τμήματα του πομποδέκτη υπερβαίνουν το συνολικό target cost, τίθενται υπό συζήτηση, αναλύονται τα trade-offs που προκύπτουν και κατόπιν συνεργασίας με μηχανικούς, σχεδιαστές, ειδικούς

marketing, κατασκευαστές, προκύπτει μια τιμή για το κόστος, που πλησιάζει σε μεγάλο βαθμό το αρχικό target cost.

Θα ήταν αποτελεσματικό αρχικά, να ετοιμαστεί μία λεπτομερής λίστα με όλα τα δομικά συστατικά στοιχεία (εξαρτήματα) που απαιτούνται στον νέο πομποδέκτη (ηλεκτρονικές πλακέτες, συσσωρευτές, κεραία, θήκη μεταφοράς κλπ με τα επιμέρους στοιχεία αυτών) και να αναλυθούν για να εμφανιστούν τα στοιχεία της λίστας που θα ήταν πιθανόν να βρεθούν εσωτερικά στο εργοστάσιο ή εκείνο να τα προμηθευτεί από έξω. Οι προμηθευτές, πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους μια περιγραφή του κάθε συστατικού στοιχείου καθώς και μια εικόνα για τον πιθανό όγκο παραγωγής τους. Από εκείνη τη στιγμή, οι προμηθευτές είναι σε θέση να παρέχουν εκτιμήσεις για τις τιμές αλλά και το χρονοδιάγραμμα της παράδοσης για όλα τα συστατικά.

Η Διοίκηση του εργοστασίου, χρησιμοποιώντας πολλές φορές στοιχεία από την έρευνα της αγοράς, πρέπει να εξετάζει το target cost της κάθε λειτουργίας του πομποδέκτη. Οι εκτιμήσεις που προκύπτουν οφείλουν να ανταποκρίνονται στις προτιμήσεις των πελατών των Ενόπλων Δυνάμεων για να είναι πιο αποτελεσματικές. Εάν, για παράδειγμα, το τρέχον κόστος υπερβαίνει μια εκτίμηση που προσανατολίζεται στην αγορά, απαιτείται να εξευρεθούν εναλλακτικές λύσεις και τροποποιήσεις για τη βελτίωση της αξίας του προϊόντος στα μάτια των πελατών, μία από τις οποίες θα μπορούσε να είναι και η υιοθέτηση νέων υλικών.

Την ανάλυση λειτουργικού κόστους θα βοηθήσει φυσικά και ένα σύστημα διαχείρισης του κόστους που επικεντρώνεται στις επιμέρους λειτουργίες του ασυρμάτου, το ονομαζόμενο value engineering. Επικεντρωμένο στις λειτουργίες που απαιτούν οι πελάτες από τον συγκεκριμένο πομποδέκτη, μέσα από αυτές τις διάφορες οπτικές γωνίες του τελικού προϊόντος, η εταιρία σχεδιάζει τον ασύρματο με χαμηλότερο κόστος. Το value engineering ξεκινώντας από ελέγχους σε επιδόσεις δοκιμών του πομποδέκτη, συνεχίζει με αλλαγές των υπαρχόντων σχεδίων και εξεύρεση τρόπων μείωσης του κόστους, χωρίς να μεταβληθεί η επίδοση του εργοστασίου. Στόχος είναι η πρόταση εναλλακτικών λύσεων για τη βελτίωση του κόστους, κάνοντας χρήση χρήσιμων πληροφοριών που προέρχονται από την ανάλυση λειτουργικού κόστους.

Συνεχίζοντας στην ανάπτυξη ενός νέου τηλεπικοινωνιακού μέσου ακολουθεί λοιπόν η ετοιμασία των μηχανικών σχεδίων για τη δοκιμαστική έκδοση που θα παραχθεί. Σε αυτό το στάδιο γίνεται χρήση του value engineering για τον προσδιορισμό του επιτρεπτού κόστους (allowable cost) για κάθε ένα από τα συστατικά που αφορούν μείζονος σημασίας λειτουργίες του ασυρμάτου. Η εκτίμηση αυτή επιτυγχάνεται με τον εντοπισμό ενός αντικειμενικού σκοπού για τη μείωση του κόστους κάθε συστατικού.

Allowable Cost= Target Price – Profit Margin=842,86 ευρώ, το οποίο επιμεριζόμενο σύμφωνα με ποσοστά που θα θέσει το εργοστάσιο, έχει ως εξής:

	Ποσοστό	Τιμή
Υλικά	91%	767,00
Εργατικά	5%	42,14
Γ.Β.Ε	4%	33,71
	100%	842,86

Οι αντικειμενικοί σκοποί για τη μείωση του κόστους των συστατικών προσδιορίζονται με διάφορους τρόπους. Πρώτον, προϊόντα των ανταγωνιστικών εταιριών αγοράζονται, αποσυναρμολογούνται και αναλύονται. Αυτή η ανάλυση μερικές φορές προσφέρει σημαντικές ιδέες για τη μείωση του κόστους. Δεύτερον, το εργοστάσιο χρησιμοποιεί ένα σχέδιο που παρέχει κίνητρα προκειμένου να παρακινήσει τους προμηθευτές των εξαρτημάτων στην εξεύρεση ιδεών για τη μείωση του κόστους. Αν μια ιδέα γίνει δεκτή, ο προμηθευτής που την πρότεινε αποζημιώνεται με ένα σημαντικό ποσοστό με βάση τη σύμβαση και για το συγκεκριμένο συστατικό στοιχείο για μια καθορισμένη χρονική περίοδο, π.χ. με το 40% για 6 μήνες. Αυτό το σύστημα παροχής κινήτρων θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό, διότι ακόμη και αν η μείωση του κόστους δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί για το

συγκεκριμένο μοντέλο, ωστόσο, όταν αναπτυχθεί το επόμενο μοντέλο, το συγκεκριμένο συστατικό θα υπόκεινται σε πιέσεις μείωσης του κόστους.

Η Διοίκηση του εργοστασίου με τη σειρά της εφευρίσκει τρόπους για την κοινή χρήση τμημάτων μεταξύ των διαφόρων παραλλαγών και μοντέλων (π.χ. οι ίδιες κεραίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε δύο διαφορετικά μοντέλα) και τη μείωση του αριθμού των συστατικών-εξαρτημάτων σε κάθε μοντέλο πομποδέκτη. Για παράδειγμα, πλαστικά μέρη αντικαθιστούν τα μεταλλικά όμοιά τους που χρησιμοποιούνταν ως πλαϊνά προστατευτικά του κορμού του ασυρμάτου. Για την εξάλειψη ακόμη και των πλαστικών μερών, ένας τρόπος είναι π.χ. το εξωτερικό μέρος του κορμού να κατασκευαστεί εξαρχής όλο από πλαστικό διαθέτοντας, στη θέση των παλιών πλαστικών μερών, προστατευτικά εξογκώματα με το σχήμα των πρώην μεταλλικών.

Για να αποφευχθεί η διεξαγωγή target cost ξεχωριστά για καθένα από τα χιλιάδες συστατικά μέρη ενός πομποδέκτη σε μία τυπική γραμμή παραγωγής ενός νέου μοντέλου, οι μηχανικοί εκτελούν λεπτομερή target costing μόνο σε δύο ή τρεις αντιπροσωπευτικές παραλλαγές των συστατικών. Κάθε παραλλαγή μπορεί επίσης να περιέχει χιλιάδες συστατικά, αλλά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό αυτών να είναι κοινά σε όλες τις παραλλαγές. Ως αποτέλεσμα, σε λεπτομερή target costing υποβάλλονται λιγότερα συστατικά μέρη. Η κοστολόγηση των υπολοίπων εκτιμάται με σύγκρισή τους με την κοστολόγηση παρόμοιων συστατικών που ήδη έγινε. Η ολοκλήρωση αυτής της διαδικασίας του target costing φανερώνει αντικειμενικούς σκοπούς μείωσης του κόστους για όλα τα στοιχεία στο νέο μοντέλο. Η σύγκριση του επιτρεπτού κόστους κάθε λειτουργίας και το άθροισμα του αναμενόμενου κόστους (expected cost) των εξαρτημάτων σε αυτή τη λειτουργία, μετά τη μείωση του κόστους δείχνει αν η κύρια λειτουργία θα μπορούσε να παραχθεί περίπου στο επιτρεπτό κόστος. Όταν το άθροισμα (το σύνολο) του κόστους των συστατικών είναι πολύ υψηλό, προσδιορίζονται πρόσθετες μειώσεις του κόστους μέχρι το συνολικό target cost της πιο αντιπροσωπευτικής παραλλαγής να γίνει αποδεκτό. Το target cost για κάθε συστατικό συγκρίνεται με τις τιμές που προσφέρουν οι προμηθευτές. Εάν οι καθορισμένες τιμές

βρίσκονται στο σωστό επίπεδο, η προσφορά γίνεται δεκτή. Εάν οι αρχικές τιμές είναι πολύ υψηλές, τότε αναλαμβάνονται περαιτέρω διαπραγματεύσεις έως ότου επιτευχθεί συμφωνία.

Η επόμενη φάση της ανάπτυξης του ασυρμάτου είναι να κατασκευαστούν δύο-τρεις πρωτότυποι πομποδέκτες. Η κατασκευή αυτών των πρωτοτύπων είναι κυρίως διδακτική, γίνεται δηλαδή για να αποφέρει περαιτέρω χρήσιμες πληροφορίες. Πρώτον, εντοπίζονται οποιαδήποτε εξαρτήματα που ήταν πριν δύσκολο να καταγραφούν και να συναρμολογηθούν. Συνήθως, αυτά τα εξαρτήματα ή οι υποδοχές-συνδέσεις μέσα στις οποίες αυτά προσαρμόζονται, επανασχεδιάζονται ώστε να βελτιωθεί η ευκολία συναρμολόγησης. Δεύτερον, οι εκτιμώμενοι χρόνοι συναρμολόγησης θα μπορούσαν τώρα να εκτιμηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια. Στο τρίτο στάδιο του value engineering, εντοπίζεται η επίδραση αυτών των επανασχεδιασμών στο target cost και προσδιορίζεται το target cost των συναρμολογήσεων. Το αποτέλεσμα αυτού του σταδίου του value engineering αποτελεί το τελικό target cost.

Μια σύγκριση των τελικών target costs για κάθε πρωτότυπο μοντέλο-παραλλαγή και της αναμενόμενης τιμής πώλησης οδηγεί στον προσδιορισμό του αναμενόμενου περιθωρίου κέρδους για τον πομποδέκτη. Το τμήμα Marketing επανεξετάζει την αναμενόμενη τιμή πώλησης υπό το φως των πρόσφατων ανταγωνιστικών προϊόντων και των συνθηκών της αγοράς και κατόπιν συμβουλεύει-προτείνει μια τελική τιμή πώλησης. Βέβαια για την έγκριση της πραγματικής τιμής πώλησης της κάθε παραλλαγής υπεύθυνο είναι το τμήμα Λογιστικής. Αυτό λαμβάνει υπόψη του αξιολογήσεις από την αγορά των υφιστάμενων προϊόντων, το τελικό target cost του ασυρμάτου, καθώς και το περιθώριο κέρδους του και από τη στιγμή που θα καθορίσει τη συνιστώμενη τιμή πώλησης, την ανακοινώνει ενημερώνοντας τους υπολοίπους στην επιχείρηση. Στην Ιαπωνία, αυτή είναι και η τιμή στην οποία ο πομποδέκτης θα πωλείται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Σε άλλες αγορές, όπως στη Βόρεια Αμερική, διάφορα σχέδια παροχής κινήτρων καθώς και άλλες τεχνικές marketing επιτρέπουν στην τιμή να αλλάζει σε όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος.

Οι λογιστές του εργοστασίου, προκειμένου να βοηθήσουν στην παραπάνω ανάλυση, οφείλουν να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις ενδεχόμενες επιπτώσεις στο κόστος από



τις λειτουργικές τροποποιήσεις που προτείνονται. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να απαιτηθεί να καταρτίσουν πίνακες κόστους με λεπτομερείς πληροφορίες για το κόστος από τη χρήση διαφορετικών τεχνολογιών στην κατασκευή ασυρμάτων, για το κόστος εναλλακτικών υλικών που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν κλπ. Σκοπός των παραπάνω είναι φυσικά η εκτίμηση του πραγματικού κόστους κάθε λειτουργίας να πλησιάσει όσο το δυνατόν το target cost.

Ακολουθεί προϋπολογισμός του κόστους για τα διάφορα εξαρτήματα του πομποδέκτη, προκειμένου να υπολογιστεί το τρέχον κόστος:

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ
Πομποδέκτης (κορμός)	520
Μπαταρία (κύρια)	54
Μπαταρία (εφεδρική)	54
Κεραία	82
Μικροτηλεφωνική συσκευή	97
Θήκη μεταφοράς	63
Current Cost:	870

Τελικά: **Target Cost**=Current Cost-Allowable Cost=**103** ευρώ.■

Η Λογιστική δεν εμπλέκεται με τη διαδικασία του value engineering, η οποία έχει και την ευθύνη του τμήματος σχεδιασμού και μηχανικής. Η πρωταρχική-κύρια λειτουργία του τμήματος λογιστικής είναι να ορίσει το τελικό target cost για κάθε μοντέλο-παραλλαγή και να εξασφαλίσει ότι οι πομποδέκτες κατασκευάζονται για το ποσό αυτό. Καθώς ο ασύρματος βγαίνει στην παραγωγή, το παραπάνω τμήμα παρακολουθεί όλα τα έξοδα των



συναρμολογήσεων των συστατικών μερών και, αν αυτά δεν είναι σύμφωνα με τα τελικά target costs, το τμήμα λογιστικής θα ενημερώσει για το κόστη του σχεδιασμού και της μηχανικής που δεν ανταποκρίνονται στο τελικό target cost. Όταν γίνει υπέρβαση των target costs, αναλαμβάνει ξανά το value engineering για να μειώσει το κόστος στα επίπεδα που έχουν τεθεί ως στόχοι. Έτσι, το τελευταίο στάδιο του value engineering εξασφαλίζει ότι το τρέχον κόστος του εξαρτήματος και το κόστος συναρμολόγησης ισούνται με τα τελικά target costs.

Μετά την ανάλυση λειτουργικού κόστους και το value engineering, το εκτιμώμενο κόστος συγκρίνεται με το target cost. Στην περίπτωση που η εκτίμηση υπερβαίνει το target cost, η ανάλυση λειτουργικού κόστους θα πρέπει να επαναληφθεί για την περαιτέρω μείωση του εκτιμώμενου κόστους. Εάν πρόκειται περί ισότητας, το 306 EBT μεταβαίνει στο στάδιο της τελικής απόφασης.

Ο πομποδέκτης πλέον είναι εφικτό να κατασκευαστεί και η Διοίκηση αποφασίζει αυτό να παραχθεί, σύμφωνα πάντα με τις ανάγκες που προστάζει η αγορά και με την αποδοχή του προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων. Συχνά όμως, ακόμα και με τη λήψη της απόφασης και δεδομένης της υφιστάμενης τεχνολογίας παραγωγής, συμβαίνει το target cost να είναι κάτω του τρέχοντος κόστους. Στη φάση αυτή η εταιρία, προκειμένου να πωλήσει τον ασύρματο στην απαιτούμενη τιμή της αγοράς, επιστρατεύει ξανά τη δια-τμηματική ομάδα της (μηχανικούς, λογιστές, τομέα εμπορίου, τομέα αγοράς κλπ.). Αλλά ακόμα και αν δεν συμβεί το παραπάνω, το target costing δεν τελειώνει με τη λήψη της απόφασης για παραγωγή του πομποδέκτη, διότι πολλές φορές το κόστος παραγωγής επηρεάζεται και από τη γραμμή παραγωγής. Εάν εκείνη υπολειτουργεί, το κόστος αναμένεται να εμφανίζει τάση προς τα επάνω. Ως εκ τούτου, απαιτείται να μελετάται και αυτή η συνιστώσα στους παράγοντες που επηρεάζουν την εκτίμηση του κόστους, μιας και στο στάδιο του σχεδιασμού του ασυρμάτου συνήθως δεν λαμβάνονται υπόψη οι συνθήκες της γραμμής παραγωγής του προϊόντος.

#### ***4.4 Πιθανά εμπόδια στην εφαρμογή του Target Costing***

Κατά την εφαρμογή και υλοποίηση του target costing συναντάμε μια σειρά από εμπόδια. Σύμφωνα με τον Banham (2000) τα εμπόδια που έχουν να κάνουν με την εφαρμογή περιλαμβάνουν: έλλειψη κατανόησης της εταιρικής φιλοσοφίας, πολιτισμικά εμπόδια απέναντι στη δια-λειτουργική συνεργασία, οργανωτικά εμπόδια στην προσανατολισμένη ομαδική εργασία, και μια αίσθηση ασχετοσύνης σχετικά με τις επιπτώσεις. Ακόμα, άλλα εμπόδια μπορεί να περιλαμβάνουν τα πληροφοριακά συστήματα των οργανισμών και την έλλειψη μιας συνολικής ενοποίησης των συστημάτων. Για να μετάσχουν στη μείωση του κόστους, τα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να είναι σε θέση να μοιραστούν το αρχικό κόστος και τα δεδομένα της παραγωγής.

Οι Nicolini et al. (2000) συμφωνούν ότι όσον αφορά το target costing με την ιαπωνική του προέλευση, πρόκειται για έλλειψη κατανόησης ή σχετικότητας. Η ιαπωνική ονομασία για τη διαδικασία "Genka Kikaku" εκφράζει μια συνολική στρατηγική προσέγγιση για τη μείωση του κόστους. Ακόμη και η συνεχής βελτίωση ή "kaizen costing" είναι μια ιαπωνική προσέγγιση, η οποία έχει βρει κοινή χρήση στην ποιοτική βιβλιογραφία, όμως η προσέγγιση για την κοστολόγηση δεν είναι ένας κυρίαρχος όρος για τις επιχειρήσεις. Η συντόμευση των κύκλων ζωής κάνει την ανάπτυξη, το σχεδιασμό και άλλες φάσεις ενός προϊόντος κρίσιμα για την κατανόηση του κόστους.

Ενώ το target costing έχει μια ξεκάθαρη λογική, οι επιπτώσεις στην πράξη είναι πιο δύσκολες, ιδιαίτερα όταν ο πολιτισμός έχει από πριν αγκαλιάσει μια προσέγγιση στην τιμολόγηση που δεν έχει ισχυρό προσανατολισμό προς την αγορά, η οποία και αποτελεί προϋπόθεση για την κοστολόγηση με βάση το στόχο. Η παραπάνω προσέγγιση είναι συχνά πιο γρήγορη και δεν συνεπάγεται μια επαναληπτική, χωρίς αποκλεισμούς προσέγγιση για τη μείωση του χάσματος μεταξύ των τρεχουσών δαπανών και του κόστους-στόχου όπως και στο target costing.

Εκτός από το κόστος, οι επιχειρήσεις πρέπει να κατανοήσουν τι οι καταναλωτές θέλουν πραγματικά και για τι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν. Στην παραδοσιακή προσέγγιση για την

ανάπτυξη προϊόντων και την τιμολόγηση (όπως εξηγήθηκε παραπάνω), το αποτέλεσμα είναι μια σειρά από προϊόντα που δεν ανταποκρίνονται στις ανάγκες του πελάτη και είναι τιμολογημένα με εσφαλμένο τρόπο. Οι Butscher και Laker (2000) αποκαλούν αυτή τη λανθασμένη διαδικασία μια «ανάποδη» προσέγγιση και υποστηρίζουν ότι δεν μπορεί να προσδιοριστεί το κόστος του προϊόντος πριν αυτό ετοιμαστεί να κυκλοφορήσει στην αγορά. Επιπρόσθετα με την κατανόηση του target costing, οι συγγραφείς παροτρύνουν για εκτέλεση βελτιώσεων στα αρχικά στάδια της ανάπτυξης του προϊόντος, όπου μπορούν να γίνουν τροποποιήσεις φθηνότερες και ευκολότερα.

#### ***4.4.1 Ομαδικά και δια-λειτουργικά εμπόδια***

Αυτά μπορεί να οφείλονται εν μέρει στην έλλειψη κατανόησης του κόστους σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα, που αφορά τον φορητό πομποδέκτη ως τελικό προϊόν, αλλά και στο ότι δεν υπάρχει στενή επικοινωνία μεταξύ των εταιρών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Εφόσον οι πληροφορίες ρέουν με γρήγορο ρυθμό και υπάρχει μεγάλη συχνότητα αναφορών εντός του εργοστασίου, οι εργαζόμενοι θα μάθουν πιο γρήγορα και θα κατανοήσουν καλύτερα το κόστος και το εργοστάσιο στο σύνολό του θα υιοθετήσει το target costing ευκολότερα.

Οι Zsidisin et al. (2003) συμφωνούν ότι η ικανότητα όλων των ατόμων να συμμετέχουν πλήρως στις δραστηριότητες διαχείρισης του κόστους μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη πολύτιμων γνώσεων. Προτρέπουν, ωστόσο, η διαδικασία της συνεργασίας να διαρκεί για μεγάλο χρονικό διάστημα. Το target costing, εφαρμοζόμενο σωστά, θα εμπλέξει όλες τις λειτουργίες-κλειδιά του οργανισμού. Διαβεβαιώνουν επιπλέον ότι οι δια-τμηματικές ομάδες που σχηματίζονται μεταξύ αγορών και οργανώσεων των προμηθευτών μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση του κόστους της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Όταν χρησιμοποιείται το target costing στην αλυσίδα εφοδιασμού, η σημασία της εμπιστοσύνης και της συνεργασίας είναι ζωτικής σημασίας. Μεταφέροντας προηγούμενες εσωτερικές λειτουργίες του εργοστασίου ή αναθέτοντας αυτές σε εξωτερικό συνεργάτη

μπορεί να είναι ένας κίνδυνος, λόγω της αδυναμίας να παρακολουθούν ή να ελέγχουν το αποτέλεσμα της επιθυμητής λειτουργίας. Όταν οι λειτουργίες εκτελούνται στο εργοστάσιο του κατασκευαστή, οι προσδοκίες και τα πρότυπα κοινοποιούνται και γίνονται κατανοητά, αλλά αυτές οι κοινοποιήσεις συχνά χάνονται όταν η λειτουργία μεταφέρεται σε έναν από τους εταίρους στην αλυσίδα παραγωγής του τηλεπικοινωνιακού μέσου. Ένας τρόπος για να ελεγχθεί αυτό το πρόβλημα είναι με την τοποθέτηση ενός από τους υπαλλήλους του κατασκευαστή στο εργοστάσιο του προμηθευτή για την παρακολούθηση και την ενίσχυση των δραστηριοτήτων του προμηθευτή.

Ακόμη και η Πολεμική Αεροπορία των ΗΠΑ μπορεί να επωφεληθεί από τη χρήση του target costing στη διαδικασία προμηθειών, η οποία θα επιτρέψει σε μικρότερης εμβέλειας προμηθευτές να συμμετέχουν αποτελεσματικά ως υπεργολάβοι. Το άρθρο τονίζει τη χρήση του target costing ως έναν τρόπο για την οικοδόμηση μακροπρόθεσμων σχέσεων αναγκιών για την ανάπτυξη μικρών προμηθευτών, και φυσικά, αναπτύσσοντας μικρούς προμηθευτές αποτελεί και μια νομοθετική εντολή της ομοσπονδιακής κυβέρνησης των ΗΠΑ (Paper Chase, 2003).

#### ***4.4.2 Ασχετοσύνη ή φόβος των συνεπειών***

Για πολλούς διαχειριστές, το target costing ακούγεται σαν μια ενοχλητική λέξη ή σαν ένας λογιστικός όρος που μικρή σχέση έχει με την παραγωγή ή το εμπόριο αμυντικού υλικού. Ωστόσο, η έννοια της κοστολόγησης με βάση το στόχο είναι πανομοιότυπη με τις φτωχές ιδέες που εφαρμόζονται στον τομέα της βιομηχανίας για τη μείωση της μη προστιθέμενης αξίας.

Οι Tinkler και Dube (2002) υποστηρίζουν τη χρήση του target costing, του προγραμματισμού με βάση τις δραστηριότητες, την ανάλυση της αλυσίδας αξίας (value chain analysis), και εσωτερικές επιχειρηματικές διαδικασίες ενωμένες από κοινού σε ένα σύστημα ή ολοκληρωμένο πλαίσιο διαχείρισης. Συμφωνούν ότι οι τεχνικές αυτές παρέχουν

σημαντικά όπλα για την επιτυχία, παρέχουν όμως και τη δυνατότητα ελιγμών στον πολύπλοκο κόσμο των επιχειρήσεων.

Το target costing έχει πιθανόν και επιπτώσεις στο κόστος και το κέρδος εσωτερικά του εργοστασίου. Συχνά, κατά τις διαπραγματεύσεις για τον καθορισμό του κόστους, μία ή περισσότερες ομάδες αισθάνονται ότι έχουν επωμιστεί αρκετή πίεση για τη μείωση του κόστους, ιδίως οι μικρότεροι συνεργάτες με τη λιγότερη δύναμη εντός της αλυσίδας. Ενδεχόμενες αλλαγές στο σχεδιασμό του πομποδέκτη αλλά και μέτρα περικοπής δαπανών μπορούν να προκαλέσουν ακόμη και το φόβο στους εργαζόμενους για τις θέσεις εργασίας τους απέναντι στη διαδικασία του target costing. Αυτό βέβαια μπορεί να ξεπεραστεί μέσω της συνεχούς κατάρτισης και εκπαίδευσης σχετικά με τη διαδικασία και τη σημασία της έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ασφάλεια της απασχόλησής τους όσο το δυνατόν στο συγκεκριμένο εργοστάσιο.

#### ***4.4.3 Λεπτομέρεια στην παραγωγή***

Στο target costing, η διαδικασία σχεδιασμού πρέπει να αναλυθεί στο χαμηλότερο συστατικό της επίπεδο. Για παράδειγμα, ο κατασκευαστής ασυρμάτων μέσων πρέπει να σχεδιάσει την όλη διαδικασία παραγωγής και να περάσει από το ολοκληρωμένο προϊόν (φορητό πομποδέκτη) στο χαμηλότερο επίπεδο, στη λίστα των υλικών και εξαρτημάτων προκειμένου να αποκαλυφθούν οι περιοχές για βελτίωση - συνδέσεις που μπορούν να γίνουν με δύο βίδες αντί για τέσσερις, μέρη που θα πληρούν τις προδιαγραφές της μηχανικής με μία συγκόλληση αντί για τρεις, μέρη που θα μπορούν να εγκατασταθούν χωρίς αρχικό βάψιμο - και πολλοί άλλοι τρόποι που σώζουν κάποιο στάδιο επεξεργασίας του ασυρμάτου. Αυτή η λεπτομέρεια απαιτεί τον ενεργό ρόλο του εργοστασίου, τη μηχανική σχεδίαση, τη μηχανική παραγωγής και εμπορίας του προϊόντος. Ενώ η έννοια του target costing είναι διαισθητικά και φαινομενικά απλή, η εφαρμογή και εκτέλεσή της είναι πολύ δύσκολη. Στόχος είναι οι μικρές αλλαγές και όχι οι σημαντικές καινοτομίες.

#### ***4.4.4 Πληροφοριακά συστήματα και περιορισμοί των δεδομένων της Λογιστικής Κόστους***

Τα πληροφοριακά συστήματα στα εργοστάσια που σχετίζονται με αμυντικό υλικό, εξελίσσονται, αλλά πάρα πολύ αργά. Πρέπει να προχωρήσουν πιο γρήγορα σε ένα σύστημα που οδηγείται από την αγορά ξεκινώντας φυσικά με τον πελάτη. Στα συστήματα πληροφοριών λογιστικής διαχείρισης πρέπει να εισαχθεί ένα σύστημα κοστολόγησης με βάση το στόχο το οποίο και θα παρέχει συχνή και γρήγορη πληροφόρηση. Αυτό το πληροφοριακό ή οργανωμένο υποστηρικτικής μάθησης πληροφοριακό σύστημα είναι μια απαίτηση για βελτίωση και συμπεριλαμβάνει λογιστικά στοιχεία, σχεδιασμό, έλεγχο, παραγωγή, προϋπολογισμούς, προβλέψεις και πρότυπα απόδοσης. Έτσι, οι πληροφορίες καθίστανται ένας παράγοντας διευκόλυνσης της εταιρικής μάθησης εντός του εργοστασίου. Επίσης, οι πληροφορίες που προέρχονται από το σύστημα λογιστικής πληροφόρησης πρέπει να προσαρμοστούν για να ικανοποιήσουν ποικίλες ανάγκες πληροφόρησης των διαχειριστών και να περιλαμβάνουν επίσης μη οικονομικά μέτρα.

Οι Kulmala et al. (2002) συμφωνούν ότι μια εταιρία θα πρέπει να γνωρίζει το κόστος λειτουργίας της και θα πρέπει να μοιράζεται μέρος των πληροφοριών κόστους με συνεργαζόμενες επιχειρήσεις σε ένα ανοικτό δίκτυο πληροφοριών. Θα προειδοποιούν ότι κάποιες εταιρείες γνωρίζουν το πλήρες κόστος του κάθε προϊόντος και θα τονίζουν την ικανότητα να κοστολογούν νέες δραστηριότητες που εξαρτώνται από τις αμοιβαίες αποδεδειγμένες λογιστικές πρακτικές μεταξύ των προμηθευτών στην εφοδιαστική αλυσίδα. Ο Brewer (2000) συμφωνεί, ενώ το target costing έχει αποκτήσει εξέχουσα θέση εντός του χώρου των επιχειρηματικών οργανώσεων, ότι οι παραδοσιακές πρακτικές λογιστικής διαχείρισης της πρότυπης κοστολόγησης και της ανάλυσης του περιθωρίου κέρδους συνεχίζουν να κυριαρχούν. Καλεί, επίσης, σε μια νέα προσέγγιση για την οργάνωση ενός λογιστικού προγράμματος διαχείρισης που θα καλύπτει θέματα όπως το target costing, η κοστολόγηση με βάση τη δραστηριότητα, και μια ισορροπημένη προσέγγιση που θα εξετάζει τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά το κόστος με συστηματικό και προσανατολισμένο

στη δραστηριότητα τρόπο. Αυτή η αλλαγή είναι αναγκαία για να καλύψει τον διαρκώς μεταβαλλόμενο χώρο της αγοράς, ο οποίος είναι περισσότερο παγκόσμιος πλέον και βιώνει μια απελευθέρωση και πρόοδο στην τεχνολογία των πληροφοριών παράλληλα με μια εστίαση στον πελάτη και μια συνεχή αλλαγή (Helms et al., 2005).

### Συμπεράσματα – Μελλοντικές προεκτάσεις

Οι ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις συχνά δαπανούν μεγάλα χρηματικά ποσά στη συντήρηση και επισκευή οπλικών συστημάτων. Ένα μέρος επίσης του προϋπολογισμού αποδίδεται στην κατασκευή ανταλλακτικών και στον εκσυγχρονισμό των ήδη υπαρχόντων συστημάτων. Δεδομένης της δύσκολης οικονομικής κατάστασης και των περιορισμένων δαπανών για προμήθεια νέου υλικού στρατιωτικών προδιαγραφών, η συνεχής συντήρηση του παλαιού υλικού, που σε πολλές περιπτώσεις η διάρκεια ζωής του ξεπερνά ακόμα και τα 50 έτη, επιφέρει πολύ μεγάλο κόστος. Το κόστος αυτό σε διαφορετικές συγκυρίες θα επέτρεπε την απόσυρση του υλικού και την αντικατάστασή του με άλλο νεότερης τεχνολογίας. Στην παρούσα διατριβή, με την περίπτωση του 306 Εργοστασίου Βάσεως Τηλεπικοινωνιών, προτείνεται μια αρκετά προσεκτική και μελετημένη επένδυση σε νέο τηλεπικοινωνιακό υλικό, ελληνικής κατασκευής και υψηλού επιπέδου ποιότητας που, από τη μια θα αντικαταστήσει το παλαιότερο και από την άλλη θα καταστήσει την ελληνική αμυντική βιομηχανία κοινωνό και φορέα του ανταγωνισμού στον τομέα της.

Βέβαια, για να επιτευχθεί το τελευταίο χρειάζεται ένα καινοτόμο σύστημα διαχείρισης του κόστους το οποίο όμως θα έχει χαρακτηριστικά δυναμικά. Και αυτό διότι το σύγχρονο πεδίο της μάχης είναι συνεχώς μεταβαλλόμενο, οι απαιτήσεις των πελατών των Ενόπλων Δυνάμεων συμβαδίζουν υποχρεωτικά με αυτό, άρα και το περιβάλλον παραγωγής ενός εργοστασίου, τα τμήματα, οι διαδικασίες και τα συστήματα κοστολόγησής του πρέπει να προσαρμόζονται στις οποιεσδήποτε μεταβολές.



Η παραπάνω απαίτηση, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι στη διαδικασία του target costing στο 306 EBT σημαντικό σημείο αποτελεί η έρευνα αγοράς, η ανάλυση marketing και η ανάλυση του λειτουργικού κόστους. Θα ήταν αρκετά ενδιαφέρουσα η εφαρμογή των παραπάνω εργαλείων διότι θα προέκυπταν πρωτοφανή συμπεράσματα για το ρόλο του εργοστασίου στην αγορά, τις δυνατότητες παραγωγής του καθώς και το βαθμό ένταξής του στο παιχνίδι του ανταγωνισμού με άλλες ομοειδείς εταιρίες.

Ένα ιδιαίτερο σημείο που επηρεάζει σημαντικά τον καθορισμό του target cost μπορεί επίσης να επιτελέσει το επιθυμητό κέρδος της επένδυσης. Η απαιτούμενη επένδυση σε εξοπλισμό που το 306 EBT θα καθορίσει και ο ελάχιστος συντελεστής κερδών επένδυσης που αυτό θα θέσει, επηρεάζουν την τιμή του profit margin, του allowable cost και κατ' επέκταση του target cost του προϊόντος που πρόκειται να παράξει.

Απαραίτητη προϋπόθεση για ένα καινοτόμο σύστημα διαχείρισης του κόστους βέβαια, αποτελεί και η αλλαγή νοοτροπίας που επιτυγχάνεται κυρίως με τη δια-τμηματική εργασία, η οποία επιφέρει αρκετά πλεονεκτήματα. Με αυτήν θα παραγωνιστούν παρωχημένες ιδέες, τρόποι σκέψης και ενεργείας που κρατούν ακόμη στο χώρο και θα προκύψει η ευκαιρία για αναθεώρησή τους και επικαιροποίηση υπαρχουσών διαταγών του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας που καθορίζουν το θεσμικό πλαίσιο της παραγωγικής διαδικασίας του εργοστασίου. Στις παραπάνω δια-λειτουργικές ομάδες, αξιολογή κρίνεται και η αξιοποίηση σ' αυτές στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων που υπηρέτησαν και εργάστηκαν σε διεθνείς αποστολές (NATO και ΟΗΕ) καθώς δύναται να μεταφέρουν στη χώρα μας την εμπειρία τους από τη χρήση παρόμοιων συστημάτων, την τεχνογνωσία, τις δυνατότητες και αδυναμίες αυτών.

Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφερθεί και η ανάπτυξη project στην ελληνική αμυντική βιομηχανία, η οποία θεωρείται αρκετά εποικοδομητική. Η ευαισθητοποίηση των παραγόντων του εργοστασίου σχετικά με το προϊόν που πρόκειται να παραχθεί, η συγκρότηση των ομάδων, ο καθορισμός του σκοπού και των επιμέρους στόχων, η συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, η ανατροφοδότηση, ο επαναπροσδιορισμός των στόχων, η αξιολόγηση κλπ., προάγουν την κριτική και δημιουργική σκέψη, τη συνεργατική επικοινωνία και ωθούν την ομάδα στην αποτελεσματική εκπλήρωση της αποστολής της.



Η Διοίκηση από μέρους της, απέναντι στους εργαζομένους θα μπορούσε να καθορίσει ένα είδος ανταμοιβής, κάποια ανταλλάγματα για πρωτοποριακές λύσεις που εκείνοι θα μελετήσουν και θα υποδείξουν. Ένα θεσπισμένο σύστημα παροχής κινήτρων από την εταιρία, ευνοεί την εφευρετικότητα και τη θέληση για επίλυση των προβλημάτων που εμφανίζονται στην παραγωγική διαδικασία, ακόμα και σε δημόσιους φορείς όπως το 306 ΕΒΤ.

Επιπλέον, είναι πολύ σημαντικό για τη Διοίκηση να καθορίζει δείκτες απόδοσης, οικείους προς τον εργαζόμενο κάθε ειδικότητας και όχι προσδιορισμένους με αυστηρούς οικονομικούς όρους, με τους οποίους και θα ενημερώνει συνεχώς το προσωπικό για την εξέλιξη και το βαθμό επίτευξής τους. Επιθυμητό θα ήταν να αντιλαμβάνονται όλοι ότι τα πάντα μεταφράζονται σε νούμερα και ότι η δική τους συνεισφορά επηρεάζει άμεσα τους παραπάνω δείκτες.

Επίσης, αξιολογή προσπάθεια θα ήταν και η περιοδική εναλλαγή καθηκόντων των εργαζομένων στα διάφορα τμήματα του εργοστασίου προκειμένου εκείνοι να κατανοήσουν καλύτερα τα στάδια εφαρμογής του target costing. Στόχος είναι η πλήρης κατανόηση της διαδικασίας και η αποφυγή της μερικής αντίληψης για το τι οι πελάτες επιθυμούν πραγματικά.

Μεγάλη βαρύτητα έχει φυσικά και το reverse engineering, η διαδικασία διάλυσης δηλαδή προϊόντων ενός ανταγωνιστή σε πολλά επιμέρους εξαρτήματα προκειμένου να κατανοήσει το εργοστάσιο τα πλεονεκτήματα, τις αδυναμίες και τις τεχνολογικές αρχές που τα διέπουν. Μετά από την παραπάνω διαδικασία, προτείνεται μια πιο λεπτομερής μελέτη προϋπολογισμού του κόστους για τα δεκάδες εξαρτήματα του προϊόντος, προκειμένου να υπολογιστεί το τρέχον κόστος. Στη συνέχεια, δύναται να ακολουθήσει η παραγωγή δοκιμών – πρωτοτύπων προϊόντων με σπουδαίο διδακτικό χαρακτήρα καθώς παρέχονται νέες πληροφορίες για ορθότερη λήψη αποφάσεων. Τονίζεται ότι οι αποφάσεις αυτές στα πλαίσια της αμυντικής βιομηχανίας, σε αντίθεση με ομοειδή προϊόντα της αγοράς, λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους τα NATO standards, κάτι το οποίο ήδη εφαρμόζει και το 306 ΕΒΤ.

Τέλος, δεν θα πρέπει να αγνοείται η συνεισφορά των πληροφοριακών συστημάτων σε όλη τη διάρκεια εφαρμογής του target costing. Απαιτείται ενοποίηση αυτών μεταξύ των διαφόρων τμημάτων του εργοστασίου και μοίρασμα των πληροφοριών του κόστους. Ένα ανοικτό δίκτυο πληροφοριών με συχνή και γρήγορη πληροφόρηση αποτελεί πολύ χρήσιμο εργαλείο και σημαντικό παράγοντα για μια επιτυχή παραγωγή προϊόντων με κοστολόγηση βασισμένη στο στόχο.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Alston, J. (1986). *The American Samurai: Blending American and Japanese Managerial Practices*. New York: Berlin.
- Ansari, S.L., & Bell, J.E. (1997). *Target costing: the next frontier in strategic cost management*. Homewood: Irwin Professional Publishing.
- Ansari, S.L., Bell J., & Swenson, D. (2006). A template for implementing Target costing. *Cost Management*, 20(5), 20-27.
- Atieh, S.,H. (2014). The Adoption and Implementation of Target Costing Approach in Manufacturing Companies in Jordan. *International Journal of Business and Social Science*, 5 (6), 72- 81.
- Ax, C. and Bjørnenak, T. (2007). Management accounting innovations: origins and diffusion, In: Hopper, T., Northcott, D. and Scapens, R.W. (Eds). *Issues in Management Accounting*, 3<sup>rd</sup> Ed., London: Pearson, 357-376.
- Ax, C., Greve, J., & Nilsson, U. (2008). The impact of competition and uncertainty on the adoption of target costing. *International Journal of Production Economics*, 115(1), 92–103.
- Banham, R. (2000). Cost optimization: Off target? *CFO*, 127-130.
- Bassey, M. (1999). *Case study research in educational settings*. Buckingham: Open University press.

- Berlin, L., Brooks-Gunn, J., McCarton, C., & McCormick, M. (1998). The effectiveness of early intervention: examining risk factors and pathways to enhanced development. *Journal of Preventive Medicine*, 27(2), 238-245.
- Block, E. (1986). The comprehension strategies of second language readers. *TESOL Quarterly*, 20 (3), 463-494.
- Brewer, P. C. (2000, May). An approach to organizing a management accounting curriculum. *Issues in Accounting Education*, 15(2), 211-234.
- Burrows, G., & Chenhall, R. H. (2012). Target costing: first and second comings. *Accounting History Review*, 22(2), 127–142.
- Butscher, S. A., & Laker, M. (2000). Market-driven product development. *Marketing Management*, 48-53.
- Chenhall, R., & Langfield-Smith, K. (1998). Adoption and benefits of management accounting practices: an Australian study. *Management Accounting Research*, 9,1–19.
- Cooper, R. (1997). Factors influencing the target costing process: Lessons from Japanese practice, Faculty of Applied Economics and Economic Sciences and De Vlerick School voor Management, University of Ghent. [Retrieved in 04 November 2016 from : [http://wps-feb.ugent.be/Papers/wp\\_97\\_30.pdf](http://wps-feb.ugent.be/Papers/wp_97_30.pdf)]
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1997). Target costing and value engineering. Portland: Productivity Press.
- Creswell, J.W. (2007). Data analysis and representation. Qualitative inquiry and research design: Choosing among 5 traditions. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (2005a). The Sage handbook of qualitative research. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (2005b). Introduction. The discipline and practice of qualitative research. In: N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.). The Sage handbook of qualitative research. London: Sage Publication, (pp. 1-32).
- Eisenhardt, K.M. (1989). Building theories from case study research. Academy of Management Review, 14(4), 532-550.
- Ellram, L. M. (2006.) The Implementation of Target Costing in the United States: Theory Versus Practice. Journal of Supply Chain Management, 42(1), 13–26.
- Everaert, P., Loosveld, S., Van Acker, T., Schollier, M., & Sarens, G. (2006). Characteristics of target costing: theoretical and field study perspectives. Qualitative Research in Accounting & Management, 3(3), 236–263.
- Feil, P., Yook, K.-H., & Kim, I.-W. (2004). Japanese target costing: a historical perspective. International Journal, 10-19.
- Fisher, J. (1995). Implementing target costing. Journal of Cost Management, 9 (2), 50-59.
- Freeman, T. (1998). Transforming cost management into a strategic weapon. Journal of Cost Management, 12 (6), 13–26.
- Gupta, A., & Al, A. E. (2010). Indian Management: Thought And Practice. Delhi: Gyan Publishing House.
- Hamel, J., Dufour, S., & Fortin, D. (1993). Case Study Methods. Newbury Park. CA: Sage Publications.

- Hasegawa, T. (1994). Entwicklung des Management Accounting Systems und der Management Organisation in Japanischen Unternehmen, Controlling, 1(6). 4-11.
- Hayes, N. (1997). Doing qualitative analysis in psychology. Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Helms, M. M., Ettkin, L. P., Baxter, J. T., & Gordon, M. W. (2005). Managerial implications of target costing. Competitiveness Review: An International Business Journal, 15(1), 49–56.
- Hematfar, M., Sanati-arasteh, A., & Ii, S. N. (2009). The Steps of Implementing Target Costing. ResearchGate. [Retreived in 23 November 2016 from: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1455184>].
- Henwood, K., & Pidgeon, N. (1994). Beyond the qualitative paradigm: A framework for introducing diversity within qualitative psychology. Journal of Community & Applied Social Psychology, 4, 225-238.
- Hiramoto, T. (1988). Another hidden edge - Japanese management accounting. Harvard Business Review, 22-26.
- Horváth, P., Niemand, S., & Wolbold, M. (1993). Target Costing: A state-of-the-art review. CAM I Research Project. Niemand. University of Stuttgart.
- Hosenfeld, C., (1984). Case studies of ninth grade readers. In: J.C. Alderson and A.H. Urquhart (Eds.), Reading in a Foreign Language. London: Longman.

- Ibusuki, U., & Kaminski, P. C. (2007). Product development process with focus on value engineering and target-costing: A case study in an automotive company. *International Journal of Production Economics*, 105(2), 459–474.
- Jacomit, A. M., & Granja, A. D. (2011). An Investigation into the Adoption of Target Costing on Brazilian Public Social Housing Projects. *Architectural Engineering and Design Management*, 7(2), 113–127.
- Joo, D. S., & Park, J. I. (2014). An Improved Effective Cost Review Process for Value Engineering. *The Scientific World Journal*, 1-16. [Retrieved in 23 November 2016 from : <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2014/682051>].
- Kato, Y. (1993). Target costing support systems: lessons from leading Japanese Companies. *Management Accounting Research*, 4, 33-47.
- Kato, Y., Boer, G., & Chow, C. W. (1995). Target costing: an integrative management process. *Journal of Cost Management*, 9, 39-51.
- Kim, I., & Berry, E., (2011). Target Costing. In: Abdel-Kader, Magdy G. (Eds). *Review of Management Accounting Research*. London: Springer, pp. 275–294.
- Kulmala, H. I., Paranko, J., & Uusa-Rauva, E. (2002). The role of cost management in network relationships. *International Journal of Production Economics*, 79(1), 33-44.
- Lapsley, I., & Wright, E. (2004). The diffusion of management accounting innovations in the public sector: A research agenda. *Management Accounting Research*, 15( 4), 355–74.
- Mihm, J. (2010). Incentives in New Product Development Projects and the Role of Target Costing. *Management Science*, 56(8), 1324-1344.

- Monden, Y. and Hamada, K., (1991). Target costing and kaizen costing in Japanese automobile companies, *Journal of Management Accounting Research*, 3, 16-34.
- Nicolini, D., Tomkins, C., Holti, R., Oldman, A., & Smalley, M. (2000). Can target costing and whole life costing be applied in the construction industry?: evidence from two case studies. *British Journal of Management*, 11(4), 303–324.
- Noy E. (2001). Is your strategic plan feasible? Here are the tests, *Managerial Auditing Journal*, 16(1), 10 – 16.
- Paper Chase: USAF studies small-supplier access. (2003, June). *Purchasing B2B*, 11-14.
- Parker, I. (1995). Qualitative research. *Psychology Review*, 2(2), 13-15.
- Patton, E., Appelbaum, S.H. (2003). The Case for Case Studies in Management Research. *Management Research News*, 26 (5), 60-71.
- Rattray, C. J., . Lord, B. R, & Shanahan, Y. P. (2007). Target costing in New Zealand manufacturing firms, *Pacific Accounting Review*, 19(1), 68 – 83.
- Robson, C. (2007). Η έρευνα του πραγματικού κόσμου: Ένα μέσο για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές. Αθήνα: Gutenberg.
- Rogers, E. (1995). The diffusion of innovation. 4<sup>th</sup> Ed. NewYork: Free Press.
- Rowley, J. (2002). Using case studies in Research. *Management Research News*, 25 (1), 16-27.
- Rösler, F. (1996). Target Costing für die Automobilindustrie, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Sakurai, M. (1989). Target costing and how to use it, *Journal of Cost Management*, 39-50.
- Stake, R.E. (1995). The Art of Case Study Research. London: Sage Publications.



- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. Newbury Park, CA: Sage.
- Tanaka, T., (1993). Target costing at Toyota. *Journal of Cost Management*, 4-11.
- Tellis, Winston. (1997). Introduction to Case Study. *The Qualitative Report*, 3 (2), 1-14.
- Terdpaopong, K., & Visedsun, N. (2014). Target Costing in Manufacturing Firms in Thailand. *Rangsit Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(2), 29-38.
- Tinkler, M. & Dube', D. (2002). Strength in numbers: ABC integrated with activity based planning and budgeting can create major benefits for a whole organization. *CMA Management*, 14-17.
- Voss, C., Tsikriktsis, N., & Frohlich, M. (2002). Case research in operations management. *International Journal of Operations & Production Management*, 22 (2), 195-219.
- Willig, C. (2001). Introducing qualitative research in psychology. *Adventures in theory and method*. Buckingham/ Philadelphia: Open University Press.
- Worthy, F., 1991. Japan's smart secret weapon, *Fortune*, 124, 72-75.
- Yin, R.K. (1984). *Case Study Research: Design and Methods*. Beverly Hills, Calif: Sage Publications.
- Yin, R. (1994). *Case study research: Design and methods*. Beverly Hills, CA: Sage Publishing.
- Yin, R. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*, California: Sage Publications.
- Zaidah, Z. (2003). An Investigation into the effects of Discipline-Specific Knowledge, Proficiency and Genre on Reading Comprehension and Strategies of Malaysia ESP Students. Unpublished Ph.D. Thesis. University of Reading.

Zsidisin, G. A., Ellram, L. M., & Ogden, J. A. (2003). The relationship between purchasing and supply management's perceived value and participation in strategic supplier cost management activities. *Journal of Business Logistics*, 24(2), 129-154.

