

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

ΣΧΟΛΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**ΤΜΗΜΑ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: << ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ
ΚΟΣΤΟΥΣ ΣΕ ΕΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕΙ ΩΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ >>**



ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΟΦΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΑΤΣΙΚΑΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΤΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗ 5867

Θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον σύζυγο μου Νικόλαο για την συμπαράσταση, την αντοχή και την απεριόριστη κατανόηση που επιδεικνύει στις αναζητήσεις μου.

Θα ήθελα να ζητήσω συγνώμη από τους γιους μου Γεώργιο, Ιωάννη και Χρήστο, για την απουσία μου από το σπίτι, για τα παιχνίδια που δεν παίξαμε μαζί, για τις διακοπές που δεν κάναμε, και τους ευχαριστώ για την υπομονή και κατανόηση που έδειξαν κατά την διάρκεια της φοίτησης μου.

Μητροπούλου Σοφία
Απόφοιτη του τμήματος
Επιχειρηματικού σχεδιασμού &
Πληροφοριακών Συστημάτων

Περιεχόμενα

Απόσπασμα	3
Εισαγωγή	4
1.Βασική έννοια πρότυπου κόστους	6
1.1Σκοπος της πρότυπης κοστολόγησης	7
1.2Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα πρότυπου κόστους	8
2.Συστήματα κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα	9
3.Χρησιμότητα κοστολόγησης δραστηριοτήτων	10
4.Καθορισμός και μέτρηση του κόστους στην Ανώτερη Εκπαίδευση ..	12
5.Εντοπισμό του πρότυπου κόστους	13
6.Θέματα μέτρησης δαπάνης στα ΤΕΙ	14
7.Συλλογή πραγματικών δεδομένων	15
8.Υλοποίηση πρότυπου κόστους στην εκπαίδευση	15
9.Κόστη που προκύπτουν	16
10.Περιγραφή ΤΕΙ Πάτρας	17
11.Έλεγχος πρότυπου κόστους με βάση την δραστηριότητα	18
12.Λόγοι που απαιτούν τη διερεύνηση του κόστους	19
13.Η ανάλυση της αποτελεσματικότητας του κόστους	19
14.Χρηματοδότηση του ιδρύματος ΤΕΙ	20
15.Κατηγορίες δαπανών.....	21
16.Παράδειγμα της ανάλυσης της αποτελεσματικότητας του κόστους..	23
17.Συνοπτική παρουσίαση πινάκων	26
18.Περίληψη, Συνέπειες / Επιπτώσεις	30
19.Η αναγκαιότητα του ABC	31
20.Τι είναι το ABC	32
21.Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ABC	34
22.Η υλοποίηση του ABC στην εκπαίδευση	36

23.Τα πλεονεκτήματα της κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα κατά την χρήση της σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς.....	40
24.Τα μοναδικά χαρακτηριστικά των πανεπιστήμιων	42
25.Χαρακτηριστικά του μοντέλου κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων στην ανώτερη εκπαίδευση	45
26.Ποιότητα, κόστος και προστιθέμενη αξία σε ινστιτούτα ανώτερης εκπαίδευσης του ABC στην εκπαίδευση	48
27.Λογοτεχνικές αναφορές	55
28.Εφαρμογή ABC κοστολόγησης στο τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων	56
29.Συμπέρασμα	69
Βιβλιογραφία	70

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Την τελευταία δεκαετία το ανερχόμενο κόστος στην ανώτερη εκπαίδευση έχει γίνει μια προεξέχουσα ανησυχία ανάμεσα στα ίνστιτούτα (ιδρύματα) και τις κυβερνήσεις. Στην Ελλάδα, το αληθινό κόστος της εκπαίδευσης δεν ήταν σε υψηλή προτεραιότητα. Τελευταία, εξαιτίας ενός αριθμού λόγων, άρχισε να θεωρείται ένα σύνθετο θέμα που ψάχνει λύση.

Δεν υπάρχει απλή μεθοδολογία ή πηγές αρκετά κατάλληλες ώστε να προσαγορεύουν την πλήρη παράταξη των θεμάτων που σχετίζονται με το κόστος στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Εδώ εξετάζονται οι σύγχρονες μεθοδολογίες των τεχνικών κόστους. Υποστηρίζει το γεγονός ότι η ανάλυση του κόστους είναι ένα διοικητικό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιοδήποτε ανώτατο ίδρυμα, σε κάθε σύστημα εκπαίδευσης για να εξετάσουν τις πρακτικές τους και να παρέχουν το εργαλείο για επιμερισμό πόρων και την δημιουργία πολιτικής.

Τονίζονται οι κύριες πηγές πληροφοριών στο κόστος της Ανώτατης Εκπαίδευσης και περιγράφονται μερικά από τα κύρια θέματα που σχετίζονται με το κόστος και την αποτελεσματικότητα της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Εξετάζεται επίσης μια υπόθεση ανάλυση κόστους που εξετάζει τις λογιστικές πράξεις στο ΤΕΙ της Πάτρας στην Ελλάδα.

Στο τέλος σχολιάζοντας τα συμπεράσματα της προσέγγισης της ανάλυσης κόστους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ανώτατη Εκπαίδευση μπορεί να θεωρηθεί μια επένδυση σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο. Το κόστος είναι σημαντικό και στα δυο επίπεδα, καθώς θα ήταν και σε κάθε απόφαση επένδυσης. Όπως ο Γουίνστον (1992) αναφέρει ότι η Ανώτατη εκπαίδευση είναι στην πραγματικότητα μια αγορά εμπιστοσύνης, όπου ο πωλητής γνωρίζει περισσότερα από τον αγοραστή. Σαν αποτέλεσμα περιορισμένων οικονομικών πόρων, πολλές χώρες προσπαθούν να ανταποκριθούν στις ανάγκες Ανώτατης Εκπαίδευσης των πληθυσμών.

Πολλή προσπάθεια έχει ξοδευτεί για να εξετάσουμε και να ψάξουμε λύσεις σε αυτό το σύνθετο πρόβλημα με μια σημαντική επικέντρωση στο κόστος της παροχής Ανώτατης εκπαίδευσης. Η διαχείριση του κόστους στην Ανώτατη εκπαίδευση είναι μεγάλης σημασίας εξαιτίας των λόγων που εμπεριέχονται στην αύξηση του κόστους και στις αλλαγές εισοδημάτων – κεφαλαίου μαζί με τις στρατηγικές κόστους της διοίκησης.

Τα λογιστικά συστήματα που χρησιμοποιούνται από εκπαιδευτικούς οργανισμούς σχεδιάστηκαν για να διαβεβαιωθεί η συνεχής αναφορά στα γραφεία του κράτους μάλλον, παρά για την παροχή ακριβών και συνεχών πληροφοριών του κόστους σε εκπαιδευτικές παρεμβάσεις. Κανείς δεν διαφωνεί ότι τα έξοδα εκπαίδευσης είναι αποτελεσματικά σε μεγάλο βαθμό.

Πραγματικά, αλλαγές στον οργανισμό της εκπαίδευσης και στην χρήση των κινήτρων της αγοράς θα βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της χρήσης των πόρων στην εκπαίδευση.

Στην Ανώτατη εκπαίδευση, υπάρχουν σοβαρές προκλήσεις όσον αφορά το κόστος και την πραγματικότητα. Αν και το κεφάλαιο της κυβέρνησης ανά μαθητή έχει αυξηθεί σε μεγαλύτερο βαθμό από τον πληθωρισμό δεν υπάρχουν εμφανής βελτιώσεις στην παραγωγικότητα.

Την ίδια στιγμή, οι εκτιμητές και αναλυτές της δημόσιας πολιτικής έχουν ένα σημαντικό εργαλείο για να καθοδηγήσουν των επιμερισμό των πόρων / πηγών: κόστος – αποτελεσματικότητα ανάλυσης

Αυτό παρέχει μια μέθοδο σύγκρισης εναλλακτικών για το σχετικό κόστος και τα αποτελέσματά τους και παρέχει οδηγήτριες γραμμές πάνω στο οποίο από τις εναλλακτικές παρέχει το μεγαλύτερο αντίκτυπο σχετικά με το κόστος (Levin, 2001).

Αυτό διαφέρει από την σχετική του ανάλυση κόστους που απαιτεί νομισματικές μετρήσεις του αντίκτυπου που σχετίζονται με το κόστος. Οι περισσότεροι από αυτούς που προσπαθούν να βελτιώσουν την εκπαίδευση δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν την ανάλυση κόστους για να μετρήσουν τις αξίες των βελτιώσεων σε όρους της αγοράς ή πλεονεκτήματα. Άλλα είναι δυνατόν να μετρήσουν ακαδημαϊκά επιτεύγματα και άλλα μέτρα να παρθούν σχετικά με την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα του σχολείου.

Τα πραγματικά κόστη που γεννιούνται από τα ιδρύματα είναι αυτές οι λειτουργίες ή οι δραστηριότητες που θα μπορούσαν να έχουν κατανοήσει αν οι περιορισμένες πηγές που διατίθενται κατευθύνονται αλλού. Σε κάθε κοινωνία οι πηγές / πόροι είναι περιορισμένες και αυτοί που παίρνουν αποφάσεις θα διαφέρουν στο πόσο καλά θέλουν να κατανείμουν αυτούς τους πόρους. Οι προμηθευτές που δίνουν ανώτερες καταλήξεις / εκβάσεις σε συγκρινόμενα κόστη έχουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε κάθε ανώτερης εκπαίδευσης ίδρυμα.

Έτσι σκοπός αυτής της εργασίας είναι να:

- A) Παρέχει μια βασική επισκόπηση της ιδέας του κόστους και να οδηγήσει την ανάλυση του κόστους στην ανώτατη εκπαίδευση και σχετικά θέματα των ελληνικών ΤΕΙ.
- B) Να συζητήσει τους κύριους καταναλωτές των κοστολογικών πηγών της ανώτατης εκπαίδευσης και τις προοπτικές τους.
- Γ) Υπογραμμίζει τις κύριες πηγές πληροφοριών στο κόστος της ανώτερης εκπαίδευσης.
- Δ) Εξετάζει τις λογιστικές πρακτικές και αιτήσεις ERP (Ηλεκτρικά Συστήματα Διαχείρισης Κόστους) στο ΤΕΙ Πάτρας.

1. Βασική έννοια πρότυπου κόστους

Το πρότυπο κόστος είναι προκαθορισμένο κόστος που συσχετίζεται με προσεκτικά σχεδιασμένες μεθόδους κατασκευής και πώλησης ενός προϊόντος ή στην περίπτωση υπηρεσιών, αποδόσεως μιας υπηρεσίας. Το πρότυπο κόστος είναι ένα είδος "καθ'υπολογισμού" κόστους προετοιμαζόμενο πριν από την παραγωγή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, που συσχετίζει μια τεχνική προδιαγραφή υλικών και εργασίας με τις τιμές και τα ωρομίσθια μιας ειδικά εκλεγόμενης χρονικής περιόδου.

Η πρότυπη κοστολόγηση εμφανίζεται σαν μια ολοκληρωμένη τεχνική κοστολογήσεως που συμπεριλαμβάνει την εξακρίβωση προτύπων κοστών, μετά από μεθοδολογική προεργασία την χρήση προτύπων κοστών, την ανάλυση και μέτρηση των αποκλίσεων και την ανάλυση – διερεύνηση των αιτιών της. Σκοπός ενός συστήματος κοστολογήσεως είναι να καθιερώσει ένα επαρκές μέτρο έναντι του οποίου να προσμετρούνται κόστη και να διευκολύνεται ο έλεγχός τους, να τονώσει την αξία ελέγχου των κοστών στην συνείδηση όλων. Στην πρότυπη κοστολόγηση είναι να τεθεί πριν από τα γεγονότα μια προσεκτικά προετοιμασμένη προδιαγραφή του τι θα έπρεπε να κοστίζει μια διαδικασία μιας υπηρεσίας ή ενός αποδοτικού παραγόμενου είδους κάτω από κανονικές συνθήκες. Αυτό επιτρέπει στην διοίκηση να δει σε τι έκταση και προς ποια κατεύθυνση κάθε στοιχείο εξόδου που πραγματοποιείται αποκλίνει από το πρότυπο (όπως αυτό που τέθηκε από την αρχή).

Αυτές οι αποκλίσεις από καθορισμένα πρότυπα κόστους είναι μεγάλης αξίας για την διοίκηση. Επειδή αναφέρονται τα αίτια μπορούν να εξακριβωθούν και διορθωτική ενέργεια να λάβει μέρος αμέσως. Έτσι με αυτόν τον τρόπο

ελαττώματα και ανεπάρκειες εντοπίζονται και διορθώνονται προτού οι ζημίες που δημιουργούνται από αυτές τις αιτίες γίνουν σοβαρές.[ΦΙΛΙΟΣ Φ.,1988]

1.1 Σκοπός της πρότυπης κοστολόγησης

Σκοπός της πρότυπης κοστολόγησης είναι να εφοδιάσει την διοίκηση της επιχείρησης με δεδομένα για το ποια θα πρέπει να είναι τα κόστη – έξοδα, αντί να την πληροφορεί απλά ποια ήταν. Μια σειρά από πρότυπα περιγράφουν το πώς πρέπει να πραγματοποιηθεί ένα έργο και πόσο θα στοιχίσει.

Όταν γίνετε μια εργασία συγκρίνονται τα πρότυπα με τα πραγματικά έξοδα που δαπανήθηκαν για να καλυφθούν οι διαφορές(αποκλίσεις). Η πρότυπη κοστολόγηση περιγράφει πόση ποσότητα από ένα στοιχείο κόστους, για παράδειγμα οι ώρες εργασίας πρέπει να πραγματοποιηθούν για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος. Το πρότυπο κόστος δείχνει ποιο πρέπει να είναι το κόστος αυτών των ωρών εργασίας.

Οι πραγματικές ποσότητες (ώρες) και τα πραγματικά κόστη των εισροών συγκρίνονται με τα αντίστοιχα πρωτότυπα για να δούμε εάν η εργασία διεξάγεται μέσα στα όρια που η διοίκηση έχει ορίσει (μέσων των προτύπων). Αν είτε η ποσότητα είτε το κόστος των εισροών ξεπερνά τα όρια που τα στελέχη έχουν ορίσει τότε πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε αυτήν την διαφορά, επιτρέποντας έτσι στο διοικητικό στέλεχος να συγκεντρώσει τις προσπάθειες εκεί όπου θα επιτύχει το καλύτερο αποτέλεσμα Είναι ένα χρήσιμο εργαλείο το πρότυπο κόστος για την διοίκηση όπου βοηθά την ανακάλυψη των αδύνατων σημείων της επιχείρησης.

1.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα πρότυπου κόστους

Στην ενότητα που ακολουθεί γίνεται μια προσπάθεια συστηματικής αναφοράς των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων του πρότυπου κόστους σαν αποτέλεσμα των εμπειριών όπως αυτά παρατηρήθηκαν από στελέχη επιχειρήσεων που εφάρμοσαν το πρότυπο κόστος.

Πλεονεκτήματα

1) Η χρησιμοποίηση του πρότυπου κόστους κάνει δυνατή την έννοια της αποκάλυψης των αδύνατων σημείων της επιχείρησης στη διοίκηση.

Όσο το πραγματικό κόστος παραμένει μέσα στα πρότυπα που έχουν καθοριστεί, δεν χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή από την διοίκηση, όταν όμως βρίσκεται εκτός των ορίων που προβλέπονται από τα πρότυπα, τότε η διοίκηση οφείλει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή.

2) Το πρότυπο κόστους διευκολύνει τον ταμειακό προγραμματισμό και ο προγραμματισμός των αποθεμάτων.

3) Η μέθοδος της πρότυπης κοστολόγησης είναι απλή στην χρήση της και σε αρκετές περιπτώσεις η οικονομικότερη.

4) Το πρότυπο κοστολόγιο διευκολύνει την εφαρμογή συστημάτων κόστους κατά τομέα ευθύνης.

Μειονεκτήματα

- 1) Δυσκολία στον προσδιορισμό ποιες αποκλίσεις είναι σημαντικές ή όχι.
- 2) Οι υφιστάμενοι μπορεί να μην επιβραβεύονται για ότι θετικό επιτελούν όπως την διατήρηση υπό έλεγχο ή την μείωση του κόστους των περιοχών ευθύνης τους αλλά αντίθετα να δέχονται παρατηρήσεις για τις περιπτώσεις που υπερβαίνουν τα αποδεκτά πρότυπα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι υφιστάμενοι να αισθάνονται πικρία από την μη αναγνώριση της παραγωγικής εργασίας τους.
- 3) Επικέντρωση της προσοχής των στελεχών μόνο σε αποκλίσεις πάνω από ένα ορισμένο επίπεδο (με αποτέλεσμα χρήσιμες πληροφορίες να μην μπορούν να παρατηθούν σε κάποιο αρχικό στάδιο).

2. Συστήματα κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα

Καθώς ο ανταγωνισμός αυξάνεται και καθώς η βάση του ανταγωνισμού μεταφέρθηκε από την ορθολογική χρήση της εργασίας και των μηχανημάτων, τα στελέχη χρειάζονται πιο ακριβή στοιχεία σχετικά με το κόστος λειτουργίας, παραγωγής και πελατών από αυτά που μπορούσαν να αντλήσουν από τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για εξωτερικό οικονομικό έλεγχο.

Τα συστήματα υπολογισμού του κόστους με βάση την δραστηριότητα εμφανίστηκαν στα μέσα της δεκαετίας του '80 για να καλύψουν την ανάγκη ακριβής πληροφόρησης σχετικά με το κόστος τροφοδοσίας των πηγών κάθε ξεχωριστού προϊόντος, υπηρεσίας πελατών και δικτύων διανομής.

Τα συστήματα κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα εμπεριέχουν το έμμεσο κόστος και τα υποστηρικτικά έξοδα, τις υπηρεσίες και τους πελάτες. Τα συστήματα αυτά δίνουν στα στελέχη μια πιο ξεκάθαρη εικόνα των οικονομικών και της λειτουργίας της επιχείρησης.

Η πιο ξεκάθαρη εικόνα βάση των κοστολογικών συστημάτων με βάση την δραστηριότητα της επιχείρησης οδηγεί, όπως είναι φυσικό σε μια διοίκηση με βάση την δραστηριότητα: Όλη η δέσμη μέτρων που θα υιοθετήσουν βασίζεται σε πολύ καλύτερη πληροφόρηση, η οποία με την σειρά της βασίζεται αποκλειστικά στο κόστος δραστηριότητας. Η διοίκηση με βάση την δραστηριότητα επιτρέπει στην επιχείρηση να πετύχει το τελικό αποτέλεσμα που επιθυμεί με χαμηλότερη χρήση συντελεστών παραγωγής, αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση επιτυγχάνει μεγαλύτερο τελικό προϊόν (παραγωγή) με χαμηλότερο συνολικό κόστος.

[Cooper,R.&Kaplan,R. (1998)]

Κοιτώντας το παρελθόν, διαπιστώνουμε πως η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στα τέλη του 1970 από την διοίκηση της Texas Instruments. Αναπτύχθηκε το 1980 κυρίως από την αυξανόμενη ακαταλληλότητα των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.

Η αυθεντικότητα της ιδέας ωστόσο χρονολογείται πολύ νωρίτερα. Παραδείγματα παρόμοια προσδιορισμού κόστους βρίσκονται στα λογιστικά της Αγγλίας κατά την δεκαετία 1890.

Αναγνώρισαν τις υπηρεσίες ή τις δραστηριότητες που παρέχονταν όπως η νόμιμη βοήθεια, η λογιστική κ.τ.λ., προσδιορίζοντας το χρόνο και επιπλέον το

κόστος που σχετίζονται με κάθε υπηρεσία. Τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα σχεδιάστηκαν γύρω στα 1870 με 1920, όπου εκείνες τις εποχές υπήρχε εντατική εργατιά, δεν υπήρχε ο αυτοματισμός, η ποικιλία των προϊόντων ήταν μικρή και τα πάγια έξοδα της επιχείρησης ήταν χαμηλά σε σχέση με σήμερα. Παρόλο αυτά από την δεκαετία του 1960 – συγκεκριμένα 1980 – αυτό άλλαξε με μεγάλη ταχύτητα. Για αυτούς τους λόγους και ακόμη περισσότερους, τα παραδοσιακά λογιστικά συστήματα άρχισαν να αποκαλούνται << Νο 1 εχθρός της παραγωγής >> και ερωτήσεις για το εάν είναι << πλεονέκτημα ή μειονέκτημα >>, άρχισαν.

[www.emblemsvag.com/abc.htm]

3. Χρησιμότητα κοστολόγησης δραστηριοτήτων

Σύμφωνα με τον Peter Drucker << Managing in a time of great change >> η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα, αντιπροσωπεύει μια διαφορετική αρχή της επιχειρηματικής διαδικασίας και διαφορετικούς τρόπους μέτρησης.

Το κόστος που μας απασχολεί για τον ανταγωνισμό και το κέρδος είναι το κόστος της συνολικής διαδικασίας γεγονός που την καθιστά χρήσιμη και εύχρηστη. Η βασική της προϋπόθεση είναι μια ολοκληρωμένη διαδικασία η οποία ξεκινά όταν φτάνουν οι προμήθειες, τα υλικά και συνεχίζεται αφού το τελικό προϊόν φτάνει στον τελικό χρήστη. Η υπηρεσία είναι ένα κόστος του προϊόντος, το ίδιο είναι και η εγκατάσταση.

Η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων καταγράφει το κόστος για πράγματα που δεν γίνονται, που καθυστερούν που περιμένουν να φορτωθούν και να ξαναδουλεύονται, ή που επιδιορθώνονται στα σημεία που είναι ελαττωματικά.

Τα κόστη για δραστηριότητες που δεν έχουν γίνει και οι οποίες στην παραδοσιακή κοστολόγηση δεν καταγράφονται, συχνά είναι ισοδύναμα και μερικές φορές ξεπερνούν τα κόστη των ανωτέρων δραστηριοτήτων.

Η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα συντελεί όχι μόνο στον καλύτερο έλεγχο κόστους, αλλά αυξητικά ή κλιμακωτά δίνει αποτελέσματα ελέγχου.

Επίσης συγκεντρώνει ποικίλες δραστηριότητες, αναλύει την αξία, την διαδικασία τον έλεγχο ποιότητας και κοστολόγησης, μέσα από μια ανάλυση, το δυνατότερο σημείο είναι ότι έγκειται στις υπηρεσίες.

Σύμφωνα με τον James A.Brimson η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων <<είναι μια διαδικασία υπολογισμού και καταγραφής κόστους και παρουσίασης στοιχείων στις εργασίες μιας επιχείρησης, η παροχή πραγματικών αποτελεσμάτων σε σχέση με το συνδυασμένο κόστος ώστε να γίνουν διορθωτικές κινήσεις όπου είναι απαραίτητο. Είναι ένα εργαλείο για την κατανόηση του κόστους.

Ένα σύστημα κοστολόγησης βασισμένο στην δραστηριότητα ορίζει τα κόστη όπως πραγματικά υπάρχουν σε μια συγκεκριμένη στιγμή, και όχι όπως θα πρέπει θα μπορούσαν να λειτουργούν. Πολυεθνική εταιρεία που χρησιμοποιεί την κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα αναφέρουν ότι είναι: << μια μεθοδολογία >> η οποία υπολογίζει το κόστος και την εκτέλεση των δραστηριοτήτων των πρώτων υλών και των κοστολογικών αντικειμένων, προσδιορίζει τις πρώτες ύλες στις δραστηριότητες και τις δραστηριότητες στα cost objects βασισμένα στην δική τους χρήση και αναγνωρίζει τυχαίες σχέσεις οδηγών κόστους με τις δραστηριότητες. Ένα σύστημα κοστολόγησης βασισμένο στις δραστηριότητες διατηρεί και επεξεργάζεται οικονομικά και λειτουργικά δεδομένα πρώτων υλών, δραστηριοτήτων, κοστολογικά αντικείμενα, οδηγοί κόστους, και μέτρων λειτουργίας μιας επιχείρησης.

[WWW.activitybasedmgmt.com/Activity-based-Costing.htm]

Η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα αναλύει την διαδικασία που χρησιμοποιείτε για την παραγωγή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας και μετά υπολογίζει το κόστος κάθε στοιχείου της διαδικασίας.

[Massy Wilger, Northwest Missouri State University]

4. Καθορισμός και μέτρηση του κόστους στην Ανώτερη Εκπαίδευση

Στο ποιο βασικό του επίπεδο το κόστος χαρακτηρίζεται σαν το ξόδεμα χρημάτων για την απόκτηση ενός συγκεκριμένου αγαθού ή υπηρεσίας. Παρομοίως το κόστος που παράγεται από πανεπιστήμια και ΤΕΙ είναι τυπικά έξοδα ή άλλες οικονομικές διεκπεραιώσεις για να αποκτήσουν τους πόρους που χρειάζονται για να χειριστούν τα ιδρύματα.

Αυτές οι δαπάνες περιλαμβάνουν τα έξοδα για μισθούς, αμοιβές αγορές αγαθών και υπηρεσιών, παροχή σχολικής βοήθειας και την απόκτηση εγκαταστάσεων και εξοπλισμού. Όταν αυτοί οι περιορισμένοι σπάνιοι πόροι οδηγηθούν προς μια επιθυμητή έκβαση, δεν διατίθενται πλέον για άλλες δραστηριότητες. Αυτές οι προβλεπόμενες εναλλακτικές τυπικά αναφέρονται σαν δαπάνες (ανάλογα με τις περιπτώσεις) ευκαιριακές.

Οι ευκαιριακές δαπάνες χρησιμοποιούνται από οικονομολόγους για να αντικατροπρίζουν την αξία των εναλλακτικών χρήσεων των πόρων. Οι τιμές της αγοράς συχνά χρησιμοποιούνται να καθορίσουν τις ευκαιριακές δαπάνες(store 1998). Ενώ είναι συχνά δύσκολο να προσδιορίσουμε ακριβώς την ευκαιριακή δαπάνη μιας απόφασης επιμερισμού συγκεκριμένων πόρων έναντι του οικονομικού κόστους, ωστόσο αυτό είναι μια σημαντική ιδέα.

Σε ένα ευρύτερο επίπεδο, αυτή η ιδέα είναι σχετική με το ότι η απόφαση από κυβερνητικά σώματα να κατανείμουν περισσότερο κεφάλαιο στην ανώτερη εκπαίδευση, σημαίνει ότι αυτά τα κεφάλαια δεν διατίθενται σε άλλες δημόσιες υπηρεσίες. Παρομοίως το κόστος της συμμετοχής σε ένα ίδρυμα είναι ακόμη ευκαιριακή δαπάνη για τους μαθητές και τις οικογένειες τους. Καθαρά αυτός είναι ένας από τους κυριότερους λόγους που αυτοί που παίρνουν πολιτικές αποφάσεις και οι φορολογούμενοι σε μεγάλο βαθμό σχετίζονται με την αύξηση των δαπανών για τα ιδρύματα και για τους σκοπούς αυτού του άρθρου, ωστόσο ο όρος κόστος αναφέρεται σε έξοδα για ίνστιτούτα.

Οι καταναλωτές ή οι τελικοί χρήστες των κοστολογικών δεδομένων της ανώτατης εκπαίδευσης καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα, που περιλαμβάνει: διευθυντές ιδρυμάτων, κυβερνητικές αρχές, προσωπικό των ομοσπονδιακών γραφείων και αυτοί που καθορίζουν πολιτικές, οι μαθητές οι γονείς και το γενικότερα.

Η χρήση των κοστολογικών δεδομένων από αυτούς τους καταναλωτές καλύπτουν μία ποικιλία σκοπών και θεμάτων που περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Διοίκηση των ιδρυμάτων και σχεδιασμός
- Κυβερνητικές αποφάσεις του καταμερισμού των κεφαλαίων
- Συγκρίσεις με παρόμοια ίνστιτούτα και άλλες μορφές εδράνων και τελικά η αναφορά υπευθυνότητας

5. Εντοπισμός του πρότυπου κόστους

Τα συστήματα κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα θέτουν μια τελείως διαφορετική σειρά ερωτημάτων:

1. Τι είδους δραστηριότητες υποστηρίζονται από το εργαστήριο;
2. Πόσο στοιχίζει η παραγωγή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών διαδικασιών;

Γιατί το εργαστήριο πρέπει να προβαίνει σε δραστηριότητες και επιχειρηματικές διαδικασίες;

3. Τι μέρος από κάθε δραστηριότητα χρειάζεται για την παραγωγή υπηρεσίας;

Η πρότυπη κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα παρέχει στο ΤΕΙ έναν οικονομικό χάρτη για την λειτουργία τους με την αποκάλυψη των υπαρχόντων και προϋπολογιστικό κόστος για τις δραστηριότητες και τις επιχειρηματικές διαδικασίες το οποίο με την σειρά τους, οδηγεί στην γνώση του κόστους και της απόδοσης κάθε μεμονωμένου προϊόντος, υπηρεσία, πελάτη και λειτουργικής μονάδας.

6. Θέματα μέτρησης δαπάνης στα TEI

Η μέτρηση των δαπανών της παροχής ανώτατης εκπαίδευσης είναι έμφυτα μια δραστηριότητα δυναμικών ενστάσεων. Εξωτερικές απαιτήσεις για την υπευθυνότητα από όσους φτιάχνουν πολιτικές τα ΜΜΕ (Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης) και το γενικό κοινό ενδυναμώνωνται από την τρομακτική προσοχή που δίνεται στα αυξανόμενα έξοδα των Ινστιτούτων. Από την άλλη πλευρά τα ιδρύματα αντιμετωπίζουν ένα μεγάλο βάσανο από τις δαπάνες κεφαλαίων που ενσωματώνονται στην εφαρμογή της τεχνολογίας και στην κατασκευή νέου κτίσματος, καθώς και στην αύξηση των δαπανών χειρισμού σε σύγκριση με την συνεχή μείωση σε ομοσπονδιακά κυβερνητικά κεφάλαια. Ο υπολογισμός των δαπανών στην ανώτατη εκπαίδευση και έγκυρες συγκρίσεις με το πέρασμα του χρόνου, μεταξύ των Ινστιτούτων είναι μια πραγματικά σύνθετη προσπάθεια. Ο κυρίως λόγος είναι το γεγονός ότι τα ιδρύματα ενισχύονται από εισοδηματικές πηγές, που είναι έξω από τον έλεγχο τους.

Έχει σημειωθεί ένα μεγάλο ποσό προσπάθειας και πληροφοριών που σχετίζονται με την μέτρηση του κόστους στην ανώτατη εκπαίδευση με το πέρασμα του χρόνου που ξεκινά από την εγκαθίδρυση και την αναδιοργάνωση των στάνταρτ σταθερών της οικονομικής λογιστικής για τα TEI έως την ανάπτυξη λεπτομερών μεθοδολογιών για την κατεύθυνση του κόστους και άλλων οικονομικών αναλύσεων (πχ κόστη- ανάλυση των μεριδίων αποτελεσματικότητας). Όσο αφορά την σύγχρονη νομοθεσία του 2000 οι νομικές υποστάσεις του δημόσιου τομέα αφορούν ένα διπλό λογιστικό σύστημα, με την υποχρέωση να κρατήσουν καθολική ανταπόκριση και να δίνουν σωστή καταγραφή ντοκουμέντων. Τα πιο πολλά TEI έχουν προχωρήσει στην δημιουργία ειδικού λογαριασμού, έτσι την επικείμενη εφαρμογή των Διεθνών Λογιστικών Στάνταρτ, όπως ανακοινώθηκε από το Ελληνικό Υπουργείο οικονομικών. Ο κύριος λόγος αυτών των σταθερών είναι η εξασφάλιση ότι όλα τα TEI αναφέρουν τις οικονομικές τους πληροφορίες (πχ. Εισοδήματα, έξοδα, ισορροπίες κεφαλαίων) συνεχώς με το πέρασμα του χρόνου για να διευκολύνουν χρήσιμες οικονομικές συγκρίσεις.

Η νομοθεσία ορίζει ότι όλα τα TEI στην Ελλάδα πρέπει να ενσωματώσουν το καινούργιο (διπλογραφικό) σύστημα στα οικονομικά τους διαμερίσματα ως το 2005 και να εγκαταλείψουν εντελώς το σύστημα που βασίζεται σε μετρητά.

Οι μεθοδολογίες για το κόστος σπουδών και άλλες αναλύσεις έχουν κάποιο βαθμό ποικιλίας που εξαρτάται από το σκοπό και την ευδιάκριση των δεδομένων.

7. Συλλογή πραγματικών δεδομένων

Η πιο ακριβή και πολυδάπανη διαδικασία για των υπολογισμό των διαδικασιών είναι τα πραγματικά δεδομένα. Στις περισσότερες περιπτώσεις η διαδικασία συλλογής δεδομένων πρέπει να εξελιχθεί και να αγοραστεί ο εξοπλισμός για την συλλογή. Επιπρόσθετα η συλλογή των δεδομένων θα απαιτεί πολύ χρόνο και οι συλλογής απαιτούνται να έχουν πολλά προσόντα.

Τα αποτελέσματα συνήθως αναλύονται με στατιστικές μεθόδους. Για παράδειγμα το δείγμα μιας δουλείας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της αναλογίας του χρόνου που αφιερώνονται στην επίβλεψη μιας υπηρεσίας ή ενός προϊόντος. Βασισμένη σε αυτά τα στοιχεία, μπορούν να αποκτηθούν οι πληροφορίες που χρειάζονται.

[Narcyz Roztocki,Jorge f.Valenzuela (2000)].

8. Υλοποίηση πρότυπου κόστους στην εκπαίδευση

Οι καθηγητές πανεπιστημίων είπαν ότι, ξέρουμε τα πάντα για την αξία, αλλά δεν ξέρουμε τίποτα για το κόστος. Πράγματι παρόλο που προσθέτουν νέα μαθήματα, προγράμματα και εξωσχολικές δραστηριότητες αναγνωρίζουν τα κέρδη από όλα αυτά, αλλά συχνά έρχονται μπροστά στα προβλήματα της έλλειψης θεμελιώδους πληροφοριών για το κόστος.

Παρόλο που τα μεγάλα πανεπιστήμια και τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα (ΤΕΙ) καυχιούνται για την διατήρηση πολύπλοκων λογιστικών συστημάτων που διαχειρίζονται με εκατοντάδες ποσά, οι καθηγητές και οι διαχειριστές συχνά βρίσκονται μπροστά στην έλλειψη στοιχειώδων κόστους στα προγράμματα και στις δραστηριότητες που ασχολούνται. Θα διερευνήσουμε λοιπόν το κόστος και ποια μέθοδο μπορεί να βελτιώσει τις πληροφορίες όσο αναφορά τα κέρδη των

καθηγητών, των μαθητών, και ολόκληρου του οργανισμού. Το ΤΕΙ Πάτρας είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός. Η θεωρία του οργανισμού αυτού είναι η συγκέντρωση όσο το δυνατών περισσότερων πόρων και η σπατάλη των πόρων για υπηρεσίες. Η συγκέντρωση των πόρων μπορεί να συγκεντρωθεί από κρατικές επιχορηγήσεις, κοινοτικά πλαίσια στήριξης, κληρονομιές και δωρεές. Τα χρήματα αυτά διανέμονται κυρίως στην διδασκαλία των φοιτητών και στις υπηρεσίες.

9. Κόστη που προκύπτουν

Τα κόστη που θα πρέπει να μελετηθούν σε ένα τμήμα εργαστηρίου Η/Υ είναι η χρήση τεχνικών μέσων πχ. Η/Υ, scanner, εκτυπωτές, fax, projector, που χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση των φοιτητών που πέρα από το κόστος αγοράς, δημιουργούν και κόστος συντήρησης ακόμα και αναβαθμίσεως. Πέρα από την χρήση τεχνικών μέσων θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και άλλη παράμετροι όπως η εργασία και τις δραστηριότητες. Λαμβάνονται υπόψη οι μισθοί των καθηγητών αλλά και του διοικητικού προσωπικού, το κόστος των βιβλίων που διανέμεται στους φοιτητές(δωρεάν) καθώς και το κόστος για κάθε δραστηριότητας που γίνονται. Όλα αυτά λοιπόν λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό των κατηγοριών κόστους.

Τα ΤΕΙ είναι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί και έχουν ως σκοπό να παρέχουν όσο το δυνατών καλύτερες υπηρεσίες στους φοιτητές. Το γεγονός ότι δεν έχουν σκοπό το κέρδος δεν σημαίνει ότι δεν καταγράφουν κόστος. Κάθε άλλο καταγράφουν κόστος το οποίο πρέπει να καταγραφεί και να γίνουν έρευνες αν είναι συμφέρον να λειτουργούν και πόσα εργαστήρια και με ποιες συνθήκες(ώστε να γίνονται ενέργειες για την μείωση του κόστους). Με σεβασμό στα προϊόντα που παρέχει ένα εργαστήριο με υπολογιστές – διδασκαλία, έρευνα, εκπαίδευση. Οι μικρές αίθουσες δεν κοστίζουν απαραίτητα λιγότερο ούτε είναι απαραίτητα πιο ποιοτικές. Ο συνδυασμός υψηλής τεχνολογίας (πχ ασύρματα τερματικά) και λογισμικού στοιχίζουν ακριβά.

[Granof M. & platt, D. & manage More Effectively, 8,10,11]

10. Περιγραφή ΤΕΙ Πάτρας

Το ΤΕΙ της Πάτρας είναι ένα τεράστιο τεχνολογικό ίδρυμα μέσα στο ελληνικό Ανώτατο Εκπαιδευτικό Σύστημα, αποτελείτε από τρεις δυναμικές, που συνιστώνται από 14 διαμερίσματα / παραρτήματα ο αριθμός του διδασκαλικού προσωπικού που δουλεύουν πλήρες ωράριο είναι 172 και ο αριθμός του διδασκαλικού και τεχνολογικού προσωπικού που δουλεύει μερικό ωράριο είναι 815 το διοικητικό προσωπικό φτάνει στους 171 ανθρώπους. Ο ενεργός αριθμός των μαθητών υπολογίζετε γύρω στις 18.000. Η αναλογία προσωπικού διδασκαλίας ανά μαθητή είναι 1/18,24 είναι σημαντικό να διευκρινιστεί ότι δεν χρησιμοποιούν όλα τα παραρτήματα τις διαθέσιμες πηγές του ίδρυματος ούτε επαρκώς ούτε αποδοτικά.

Ένας λόγος είναι η εξάπλωση του μαθητικού πληθυσμού ανάμεσα στα παραρτήματα αλλά ο κύριος λόγος είναι η έλλειψη ενός ολοκληρωτικού /ακέραιου ERP συστήματος που θα κατάφερνε να εκπληρώσει μια γεμάτη / πλήρη απασχόληση όλων των διαθέσιμων πόρων. Αυτό επιδρά στην απορρόφηση του κεφαλαίου άμεσα. Το περιορισμένο κεφαλαίο της κυβέρνησης και η μείωση του κεφαλαίου κάνουν επιτακτική για το ίδρυμα την απάντηση και ενσωμάτωση ενός ERP συστήματος. Αυτή η ενέργεια θα αποδεικτή ένα ισχυρό διοικητικό εργαλείο στην χρησιμοποίηση πλήρως όλων των διαθέσιμων πηγών. Εξαιτίας της υιοθεσίας του νέου λογιστικού συστήματος, το οικονομικό τμήμα του ΤΕΙ απέκτησε ένα πακέτο λογισμικού από μια ελληνικής τεχνολογίας εταιρεία λογισμικού, την OTS SA. Αυτή η εφαρμογή επιτρέπει την προετοιμασία του προϋπολογισμού, καθώς και την πραγματοποίηση του. Επιπλέον, επιτρέπει την έκδοση αναφορών και στατιστικών μια άποψη της σύγχρονης οικονομικής κατάστασης, γενικούς λογαριασμούς, τη μισθοδοτική κατάσταση, πληρωμές, την αξία των χειροπιαστών στοιχείων, τιμολόγια.

11. Έλεγχος πρότυπου κόστους με βάση την δραστηριότητα

Επικεντρώνουμε την προσοχή μας στα κόστη που περιλαμβάνει ένα εργαστήριο με ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Τις αποφάσεις που επηρεάζουν το κόστος τις παίρνουν οι ίδιοι οι καθηγητές και το διοικητικό προσωπικό στο κατώτερο παρά στο ανώτερο επίπεδο της λίστας του οργανισμού.

Παραδείγματα συμπεριλαμβάνουν αποφάσεις που σχετίζονται με

- Ανάθεση προγραμμάτων σπουδών
- Αριθμός τμημάτων
- Ερευνητικά προγράμματα καθηγητών
- Η μείωση των εκπαιδευτικών και διοικητικού και ερευνητικούς λόγους.

Αυτές οι αποφάσεις έχουν πολύ μικρή επιρροή στο σύνολο της αξίας του κόστους. Παρόλο που δίνεται αξιοσημείωτη προσοχή στον τρόπο που οι νέες δραστηριότητες επηρεάζουν τους καθηγητές και το προσωπικό σχεδόν ποτέ δεν δαπανώνται χρήματα για αυτές. Ακόμα κι αν το κόστος τους υπολογίζεται η εστίαση σε αυτό είναι μικρής διάρκειας. Αυτό το κόστος ορίζεται ως μηδαμινό καθώς οι προτεινόμενες δραστηριότητες υποτίθεται πως δεν απαιτούν νέο προσωπικό. Κατά τα ίδια υπολογίζεται το μεγάλης διάρκειας έμμεσο κόστος π.χ. εάν οι καθηγητές πρέπει να κατευθύνουν τις προσπάθειές τους σε νέα μαθήματα, τότε πρέπει να ζητηθούν νέοι εκπαιδευτικοί για να τα διδάξουν.

Επιπλέον τα νέα μαθήματα επιβάλλουν νέους χώρους από αυτούς που ήδη υπάρχουν ως βοηθητικούς χώρους υπηρεσιών.

Οι μισθοί του προσωπικού και των καθηγητών πληρώνονται από πολλούς διαφορετικούς λογαριασμούς – ένα στάνταρ κονδύλιο του προϋπολογισμού της πολιτείας, από δωρεές, από λογαριασμούς που δίνονται για ερευνητικούς σκοπούς. Η απάντηση στην απλή ερώτηση όπως << ποια είναι η συνολική αμοιβή ενός καθηγητή; >> ή << πόση οικονομική βοήθεια παρέχεται στο τάδε υποψήφιο για διδακτορικό; >> αυτό όσο απλό και να ακούγεται απαιτούν ώρες έρευνα για να βρεθούν.

Τα ΤΕΙ έχουν έλλειψη από καλά ορισμένους αντικειμενικούς στόχους ή μετρήσιμα αποτελέσματα. Με σεβασμό στα προϊόντα που προσφέρει: Διδασκαλία, Έρευνα και Υπηρεσίες. Την ίδια στιγμή το θέμα της ποιότητας

είναι στο μάτι του κυκλώνα. Έτσι μικρές αίθουσες δεν στοιχίζουν απαραίτητα λιγότερο, ούτε είναι απαραίτητα πιο πτοιοτικές.

[Granof M. & platt, D. & Vaysman, I.(2000)].

12. Λόγοι που απαιτούν τη διερεύνηση του κόστους

Το κόστος της ανώτατης εκπαίδευσης αυξάνεται πολύ πιο γρήγορα από κάθε άλλη υπηρεσία ή αγαθό. Στη πραγματικότητα το 1997 διεξάγεται μία ειδική έρευνα για τα αίτια αύξησης του κόστους για ΤΕΙ και Πανεπιστημίου καθώς και για να υποδειχθούν τρόπους ώστε να παραμείνει το κόστος <<συγκροτημένο>>. Παράλληλα με τις διαπιστώσει αυτές πιστεύουμε πως οι σωστές πληροφορίες κόστους και οι υπολογισμοί, είναι σημαντικά συστατικά για τον έλεγχο κόστους και τους περιορισμούς του.

13. Η ανάλυση της αποτελεσματικότητας του κόστους

Η ανάλυση του κόστους μπορεί να παρέχει κριτικής σπουδαιότητας πληροφορίες και μια ακριβή κατανόηση των κατασκευών κόστους που είναι αναγκαίες για την κατάλληλη τιμολόγηση και την οικονομική σταθερότητα.

Ο υπολογισμός του κόστους απαιτεί μεθοδολογικές διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν για την απόκτηση ακριβών και συνεχών υπολογισμών δαπανών. Ο καθορισμός των οδηγών κόστους είναι ζωτικής σημασίας επίσης, ο κύριος λόγος είναι ότι συνδέονται απ' ευθείας με την ανάλυση κόστους.

Αυτοί είναι οι άνθρωποι, (μαθητές, το δυναμικό και το προσωπικό), οι έγκαταστάσεις, η τεχνολογία, η οικονομική βοήθεια εάν υπάρχει, οι κάνονισμοί και οι προσδοκίες. Συσχετίζοντας τα προνομιακά αποτελέσματα των ΤΕΙ με τους πόρους που απαιτούνται για να τα παράγουν, η διοίκηση σε κάθε ΤΕΙ μπορεί να προσδιορίσει το κόστος παραγωγής και την επάρκεια. Η εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα μετριέται όσον αφορά τα κερδιζόμενα επιτεύγματα ανά μαθητή. Σε αυτήν τη περίπτωση, είναι αναγκαίο να

μετατρέψουν το κόστος σε ένα ανά μαθητή χαρακτηριστικό κόστος για τη σύγκριση της αποτελεσματικότητας των εναλλακτικών παρεμβάσεων. Βασίζονται στη μέση επίδραση και κόστος ανά μαθητή.

Όταν διευθύνεται μία ανάλυση κόστους το πρώτο βήμα είναι να αποφασίσουν τη προοπτική, καθώς οι δαπάνες που περιλαμβάνονται στις αναλύσεις ποικίλουν εξαρτώμενες από τις προοπτικές.

Η προοπτική του ιδρύματος περιλαμβάνει μόνο αυτές τις δαπάνες που εμπεριέχονται στο ίνστιτούτο. Έπειτα ένα χρονοδιάγραμμα για την ανάλυση πρέπει να αποφασιστεί και συλλεχθεί οικονομική βάση δεδομένων.

Ένας γεμάτος χρόνος ή περισσότερο είναι πιο σταθερός με οικονομικά αρχεία και αποφεύγει παρεκκλίσεις που προκαλούνται από εποχιακές μεταβολές. Όταν όλη η απαιτούμενη βάση στοιχείων έχει συλλεχθεί οι δαπάνες κατηγοριοποιούνται και εξετάζονται.

14. Χρηματοδότηση του ιδρύματος ΤΕΙ

Σε ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα αυτό που απορρέει είναι οι υπηρεσίες του προσωπικού και η όσο το δυνατόν καλύτερη ποιότητάς τους. Ο έλεγχος της κατανομής του προσωπικού για τις δραστηριότητες που απαιτούνται μπορεί να οδηγήσει σε ένα χάος προκειμένου να καταγραφούν όλες.

Θα πρέπει λοιπόν να είμαστε πολύ προσεχτικοί κατά τη διάρκεια της καταγραφής των ημερησίων δραστηριοτήτων του προσωπικού και να εστιάσουμε τη προσοχή μας σε αυτές που πραγματικά αξίζουν.

Η χρηματοδότηση δεν είναι πάντα σταθερή και εξασφαλισμένη. Τα χρήματα που δίνονται μπορεί να αλλάξουν από χρονιά σε χρονιά. Επίσης κάποιες δωρεές και κληρονομίες που δεν υπάρχουν στον προϋπολογισμό μπορούν να αλλάξουν τα οικονομικά δεδομένα του τμήματος. Δεν είναι εύκολο και πάντοτε δεν είναι σε θέση όλοι οι καθηγητές ή το διοικητικό προσωπικό να καταγράψουν όλες τις δραστηριότητες με τις οποίες ασχολούνται. Κάποιες δραστηριότητες που δεν είναι αρμοδιότητα ενός καθηγητή μπορεί να πραγματοποιούνται από τον ίδιο με τη θέλησή του. Αυτό δεν είμαστε σε θέση να το γνωρίζουμε ή να το καταγράψουμε πάντοτε. Ακόμα και αν ληφθεί υπ' όψιν τότε δημιουργεί

πρόβλημα στην αλυσίδα αρμοδιοτήτων που αντιστοιχούν σε κάθε μέρος του προσωπικού. Πρέπει οι στόχοι του τμήματος και των καθηγητών να είναι πολύ καλά καθορισμένοι. Για παράδειγμα αν ένας καθηγητής πέρα από τη διδασκαλία είναι υπεύθυνος και για άλλες δραστηριότητες που ανήκουν στη περιοχή των υπηρεσιών, θα πρέπει να κατανεμηθεί σύμφωνα με τη κύρια αρμοδιότητά του, όποια και αν είναι αυτή ώστε να είναι αποδοτικός και ποιοτικός.

Εάν θεωρήσουμε πως εφαρμόζουμε αυτόν το τύπο προσέγγισης τα Ινστιτούτα θα πρέπει να εντάξουν κάποιες φόρμες σε αυτή τη διαδικασία:

- Σε κάθε επίπεδο να θέτονται οι στόχοι των μελών του προσωπικού και τα συστήματα πρόβλεψης.
- Ένα σύστημα, για να ενωθούν αυτά τα δύο δεδομένα στο επίπεδο των καθηγητών κατά τη διάρκεια του προϋπολογισμού.
- Επί πλέον δείκτες που θα εξασφαλίσουν διερευνήσεις σχετικά με την ακρίβεια των αποτελεσμάτων από τη διαδικασία κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων.
- Το Ινστιτούτο για είναι βασισμένο σε δραστηριότητες με προσδιοριστικές ερμηνείες αυτών.

Καθώς τα Ινστιτούτα εισέρχονται σε ένα νέο περιβάλλον, θα χρειαστεί να βρουν νέους τρόπους για να διαχειριστούν τα μειωμένα έσοδα, τα αυξανόμενα κόστη.

15. Κατηγορίες δαπανών

Σε μια ανάλυση κόστους τα δεδομένα δαπανών όπως οι οικονομικές δηλώσεις εξετάζονται και κατηγοριοποιούνται σε κατηγορίες θα έπρεπε να έχουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Οι κατηγορίες / τάξεις πρέπει να σχετίζονται με την κατάσταση.
- Οι κατηγορίες πρέπει να είναι ευδιάκριτες και όχι επικαλυπτόμενες, και οι τάξεις πρέπει να καλύπτουν όλες τις δυνατότητες.

Το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο σύστημα τοποθετεί όλους τους μισθούς, τα επιδόματα, την αποζημίωση του προσωπικού σε μια κατηγορία και όλα τα έξοδα για αγαθά σε άλλη κατηγορία.

Εναλλακτικά, οι δαπάνες ταξινομούνται βασισμένες στη λειτουργία της δραστηριότητας για την οποία χρησιμοποιούνται οι πόροι. Αυτή η μέθοδος επικεντρώνεται σε επιχειρήσεις, όπου το κόστος των απαιτούμενων δραστηριοτήτων για την παροχή μιας υπηρεσίας χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό της παροχής της υπηρεσίας. Αυθαίρετοι καταμερισμοί αποφεύγονται και η ακρίβεια του κόστους βελτιώνεται επειδή τα έσοδα συνδέονται με τις πηγές των ανάλογων δραστηριοτήτων.

Οι πιο κοινοί τύποι δαπανών που χρησιμοποιούνται στις αναλύσεις κόστους είναι άμεσα και έμμεσα έξοδα, καθορισμένα και ποικίλα έξοδα κρυφές δαπάνες και ευκαιριακές δαπάνες. Η μεγαλύτερη ακρίβεια αποκτάται όταν τα στοιχεία εξετάζονται χρησιμοποιώντας όλες αυτές τις κατηγορίες.

Οι άμεσες δαπάνες αναγνωρίζονται εύκολα, συχνά ελέγχονται από τη διοίκηση και περιλαμβάνουν όλα τα αγαθά, τις υπηρεσίες και άλλες πηγές που καταναλώνονται στην παραγωγή ή στην παραγωγή της υπηρεσίας. Παραδείγματα άμεσων δαπανών είναι οι προμήθειες, το προσωπικό, οι εγκαταστάσεις. Οι έμμεσες δαπάνες είναι καθορισμένες και ποικίλες. Οι σταθερές δαπάνες δεν ποικίλουν με μια αλλαγή στο νούμερο των εγγραφόμενων μαθητών, ενώ οι ποικίλες δαπάνες αλλάζουν. Κρυφά έξοδα όπως η αρνητική δημοτικότητα, η απόσπαση και η ζημίωση σε καριέρες αν και δύσκολο να μετρηθούν και να προσδιοριστούν μπορεί να αποφευχθούν όταν λαμβάνονται υπόψιν οι περισσότερες κατηγορίες σε ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι οικονομολόγοι για να αντανακλούν την αξία των εναλλακτικών χρήσεων των πόρων χρησιμοποιούν ευκαιριακές δαπάνες. Όταν όλα τα δεδομένα έχουν αναγνωριστεί και μπουν σε κατηγορίες, κοστολογούνται καθορίζοντας μια νομισματική αξία. Στα περισσότερα παραδείγματα, οι τιμές της αγοράς απαιτούν ένα λογικό υπολογισμό των ευκαιριακών δαπανών.

Όταν καθορίζονται οι δαπάνες για κεφαλαιουχικά αγαθά, η υποτίμηση πρέπει να υπολογίζεται. Οι εργατικές δαπάνες χωρίζονται σε ωριαίες αμοιβές και λοιπά επιδόματα που χωρίζονται από τους μισθούς. Τα αγαθά και οι υπηρεσίες από δωρεές πρέπει να εκτιμούνται χρησιμοποιώντας επανατοποθέτηση δαπανών και περιλαμβάνονται στην ανάλυση κόστους. Όταν όλα τα έξοδα έχουν

αναγνωριστεί και εκτιμηθεί, γίνονται ένα σύνολο και μια επαρκής ανάλυση δημιουργείται. Τα μεγάλα έξοδα παρέχουν απλότητα και πρακτικότητα αλλά ο αυθαίρετος καταμερισμός έμμεσων δαπανών μπορεί να καταλήξει σε παρέκκλιση κόστους και λανθασμένα συμπεράσματα σχετικά με το κέρδος. Για χονδρική κοστολόγηση, τα συνολικά έξοδα διαιρούνται από το συνολικό νούμερο των μαθητών για να αποκτήσουν ένα μερίδιο ανά μαθητή κόστους.

Τεχνικές όπως η κοστολόγηση βάση δραστηριότητας (ABC) έχουν απασχοληθεί και εφαρμοστεί κατά καιρούς με το σκοπό πιο ακριβών αναγνωρίσεων του κόστους κάθε δραστηριότητας. Η ABC είναι χρήσιμη όταν αναλύει περισσότερα από ένα προϊόντα αλλά απαιτεί μια λεπτομερή καταγραφή και μέτρηση των πηγών που χρησιμοποιήθηκαν και αυτό είναι χρονοβόρο.

Ο σκοπός του είναι να βελτιώσει την ακρίβεια στον υπολογισμό της κατανάλωσης πόρων αποφεύγοντας αυθαιρεσία και έμμεσο επιμερισμό του κόστους. Όταν όλες οι δαπάνες αναγνωριστούν και συνδεθούν με την κατάλληλη δραστηριότητα μια περιληπτική μέτρηση αποκτάται για κάθε δραστηριότητα. Άμεσες και έμμεσες δαπάνες αθροίζονται για την απόκτηση του συνολικού κόστους και το κόστος ανά μαθητή υπολογίζεται.

16.Παράδειγμα της ανάλυσης της αποτελεσματικότητας του κόστους

Το ακόλουθο είναι ένα παράδειγμα εφαρμογής της ανάλυσης αποτελεσματικότητας κόστους για να εξετάσουμε τα λειτουργικά έξοδα διαχείρισης ενός εργαστηρίου κοινής χρήσης στο ΤΕΙ της Πάτρας. Η έρευνα έγινε για να καθορίσει τη σχετική αποδοτικότητα των επιχειρήσεων χειρισμών και να υπολογίσει τις επιδράσεις εφαρμογής διαφορετικών μεθοδολογιών στο ετήσιο κόστος ανά ώρα χρήσης. Η ανάλυση του κόστους κατευθύνθηκε από την πλευρά του τμήματος Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και πληροφοριακών Συστημάτων και χρησιμοποίησε μια μεθοδολογική χονδρική κοστολόγηση για την ανάλυση, χρησιμοποιώντας δύο μεθόδους κοστολόγησης όπου παρείχαν μεγαλύτερη οικονομική λεπτομέρεια και χώρο για περαιτέρω επεξεργασία.

Καθορισμένες δαπάνες, ποικίλες δαπάνες και υπερβολικά έξοδα εξετάστηκαν στην περίπτωση του εργαστηρίου που συνεργάστηκε έχοντας υπ' όψιν την

εφαρμογή των δυο σεναρίων, το πρώτο όντας η χρήση 50 ωρών την εβδομάδα και το δεύτερο η χρήση 30 ωρών την εβδομάδα.

Όταν όλες οι δαπάνες μπήκαν σε κατηγορίες και αθροίστηκαν, έγινε προφανές ότι τα έξοδα μισθοδοσίας υπολογίστηκαν ως η πλειοψηφία των εξόδων (83,80% των συνολικών δαπανών). Τα μη σταθερά έξοδα δεν γίνεται να επικαλύπτονται. Πολλά έξοδα φαίνεται να ακολουθούν ένα φυσιολογικό σχέδιο. Δεν διαφέρουν τόσο πολύ όσο οι καθορισμένες δαπάνες δεδομένης της προοδευτικής αύξησης στις ώρες και αντίστροφα.

Το ετήσιο κόστος ανά χρήση ώρας του εργαστηρίου είναι 7,73 ευρώ για 50 ώρες απασχόλησης την εβδομάδα, ενώ το ίδιο χαρακτηριστικό νούμερο στον πίνακα 2 είναι 11,72 ευρώ για την απασχόληση επιπέδου 30 ωρών την εβδομάδα. Η στατιστική διακύμανση δείχνει ότι μια αύξηση 67% στην απασχόληση μειώνει το κόστος ανά ώρα κατά 34,04% επιτρέποντας έτσι μια αναλογία 2:1.

Άλλα χαρακτηριστικά όπως η ποσότητα, το κόστος ανά μονάδα και η ετήσια υποτίμηση παραμένουν τα ίδια επειδή τα έξοδα θα πραγματοποιούταν ανεξαρτήτως του ποσού της απασχόλησης. Το συνολικό ετήσιο κόστος ανά ώρα χρήσεις που αναλογεί μεταξύ 50 και 30 ώρες – μια διαφορά 60% - καταλήγει μόνο σε ένα 4% κέρδος στο ετήσιο κόστος ανά ώρα χρήσης του εργαστηρίου.

Τα αποτελέσματα αποδεικνύουν την ανάγκη μιας πιο συνεργασιακής προσέγγισης του εργαστηρίου που θα ακολουθηθεί από όλα τα τμήματα ώστε να ελαχιστοποιηθεί η ώρα που τα εργαστήρια δεν είναι απασχολημένα. Αυτό θα μεγιστοποιήσει το κέρδος, χαμηλώνοντας το ετήσιο κόστος. Τα νούμερα αποδεικνύονται δραματικά σε περιπτώσεις όπου υπάρχει αρνητική απόκλιση και σημαίνει ότι η εβδομαδιαία χρήση του εργαστηρίου είναι μικρότερη από 30 ώρες την εβδομάδα. Ένα άλλο σημαντικό εύρημα είναι ότι καθώς οι ώρες χρήσεις μειώνονται κατά 39,40% που αποδεικνύει μια αναλογία 2:1.

Οσο πιο εκτεταμένο το επίπεδο της απασχόλησης του εργαστηρίου τόσο καλύτερα αποτελέσματα υπάρχουν σε νομισματικούς όρους, όπως δείχνουν οι πιο πάνω αναφερόμενες αναλογίες. Το σημείο που δεν υπάρχει ούτε κέρδος ούτε ζημιά είναι στην μέση του ρήγματος μεταξύ 50 και 30 ωρών. Η αποδοτικότητα δεν μπορεί να υπολογιστεί κάτω από αυτό το σημείο.

Επιπρόσθετος, αποτελέσματα της ανάλυσης κόστους προτείνουν ότι οι ρυθμίσεις απαιτούνται ώστε το εργαστήριο να φτάσει σε μια κατάσταση όπου δεν υπάρχει ούτε κέρδος ούτε ζημιά (δηλαδή σε μια κατάσταση εξισορροπημένη).

Πρώτον, ένα ελάχιστο άνω των 30 ωρών απασχόλησης ανά εβδομάδα θεωρείτε υποχρεωτικό.

Δεύτερον, το κόστος αγοράς εξοπλισμού θα έπρεπε να ληφθεί υπόψιν.

Τρίτον, η κατάσταση απασχόλησης μπορεί πολύ καλά να φτάσει στο σημείο των 60 ωρών εβδομαδιαίος.

Ποικίλα και γενικά έξοδα εμφανίζονται σταθερά με μικρές αλλαγές εξαιτίας της φύσης τους σε αυτήν την περίπτωση. Ωστόσο, μεταβλητά και γενικά έξοδα θα μπορούσαν να μειωθούν εξαιτίας της εξάπλωσης στην περίπτωση της επίτευξης κλιμακούμενης οικονομίας. Ξανά, ο κριτικός παράγοντας είναι η εβδομαδιαία απασχόληση και η ετήσια διάρκεια. Μια άλλη προοπτική θα ήταν να αυξηθεί ο αριθμός σταθμών εργασίας στο εργαστήριο. Εάν υπήρχε μια επικείμενη ανάγκη για την εφαρμογή ενός ERP συστήματος, (ηλεκτρονικά συστήματα διαχείρισης πόρων), που θα έλυνε αυτά τα προβλήματα και σε μια ιδρυτική βάση, αυξάνοντας έτσι τα κέρδη και συνεισφέροντας σημαντικά στο οικονομικό πρόβλημα.

17. Συνοπτική παρουσίαση των πινάκων

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

		Ποσότητα	κόστος μονάδας	ετήσια υποτίμηση κόστους σε βαθμό 20% ανά μονάδας	Συνολική ετήσια υποτίμηση	Μέγιστη Εβδομαδιαία Απασχόληση	Ετήσια Χρήση Εργαστηρίου	Ετήσιο Κόστος Ανά Ήρα χρήσης
A	Hardware	20	1500,00	300,00	6000,00			4,00
	Computers					50 ώρες	1500 ώρες	
	Εξοπλισμός Δικτύου	20	750,00	150,00	3000,00			2,00
	Ατομικοί 1 υπολογιστές	20	500,00	100,00	2000,00			1,33
	Διακομιστές των pc	2	1500,00	300,00	600,00			0,40
	Routers							
	Διακόπτες							
	Κεντρικά σημεία 2							
	Βασικές εφαρμογές Λογισμικού 3							
	Εξοπλισμός σχεδιασμού 4							
B	Ενημερωμένοι /επιδέξιοι δάσκαλοι	1	30,00 ανά ώρα			1 ώρα/εβδομάδα	1500 ώρες	30,00
	Κατευθυντήριο τεχνικό Προσωπικό	1	10,00 ανά ώρα					10,00
	Επαγγελματική ανάπτυξη	1						
	Εκπαιδευτικό Υλικό 5							
Γ	Ενσωμάτωση σε διοικητικές Λειτουργίες 6	1	30,00			1 ώρα/εβδομάδα	50 εβδομάδες	
	Ανάπτυξη/ Χειρισμός του Εργαστηρίου 7	1	10,00			1 ώρα/εβδομάδα		
	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							47,73

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

		Ποσό- τητα	κόστος μονάδας	ετήσια υποτίμηση κόστους σε βαθμό 20% ανά μονάδας	Συνολική ετήσια υποτίμηση	Μέγιστη Εβδομαδιαία Απασχόληση	Ετήσια Χρήση Εργασ- τηρίου	Ετήσιο Κόστος Ανά Ώρα χρήσης
A	Hardware	20	1500,00	300,00	6000,00			6,66
	Computers					30 ώρες	900 ώρες	
	Εξοπλισμός Δικτύου	20	750,00	150,00	3000,00			3,33
	Ατομικοί Υπολογιστές 1	20	500,00	100,00	2000,00			1,33
	Διακομιστές των pc	2	1500,00	300,00	600,00			0,40
	Οδηγοί							
	Διακόπτες							
	Κεντρικά σημεία 2							
	Βασικές εφαρμογές Λογισμικού 3							
	Εξοπλισμός σχεδιασμού 4							
B	Ενημερωμένοι /επιδέξιοι δάσκαλοι	1	30,00 ανά ώρα			1 ώρα/εβδομάδα	900 ώρες	30,00
	Κατευθυντήριο τεχνικό Προσωπικό	1	10,00 ανά ώρα					10,00
	Επαγγελματική ανάπτυξη	1						
	Εκπαιδευτικό Υλικό 5							
Γ	Ενσωμάτωση σε διοικητικές Λειτουργίες 6	1	30,00			1 ώρα/εβδομάδα	30 εβδομάδες	
	Ανάπτυξη/ Χειρισμός του Εργαστηρίου 7	1	10,00			1 ώρα/εβδομάδα		
	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							51,72

Το κεφάλαιο για το ΤΕΙ της Πάτρας θα έρθει από μια μόνο πηγή, την Ομοσπονδιακή κυβέρνηση με μικρά συμπληρώματα ερχόμενα από άλλες πηγές. Οι κατηγορίες Α,Β,Γ παριστάνουν καθορισμένες δαπάνες, διάφορες δαπάνες και γενικά έξοδα αντίστοιχα.

1Το βαρύ υλικού εξοπλισμού, ο εξοπλισμός του Δικτύου, οι ατομικοί υπολογιστές υπολογίζονται να έχουν περίπου 4 χρόνια χρήσιμης ζωής, έπειτα παρεκτοπίζονται με μια υπολειπόμενη αξία του 20%.

2Το ίδιο όπως την θεωρία 1.

3Το βασικό σετ λογισμικού για κάθε υπολογιστή, η γλώσσα εκμάθησης, η κατανομή των φύλλων, το πρόγραμμα παρουσίασης, τα email, η μηχανή αναζήτησης στο δίκτυο.

4Συσκευή παρουσίασης (LCD προτζέκτορας, LCD πλαίσιο ή μεγάλη τηλεόραση) για το εργαστήριο ικανά να βλέπουν όλοι οι μαθητές στην τάξη.

5Το κόστος επαγγελματικής ανάπτυξης περιλαμβάνει θέματα όπως ωρομίσθιους καθηγητές, υλικά και εγχειρίδια.

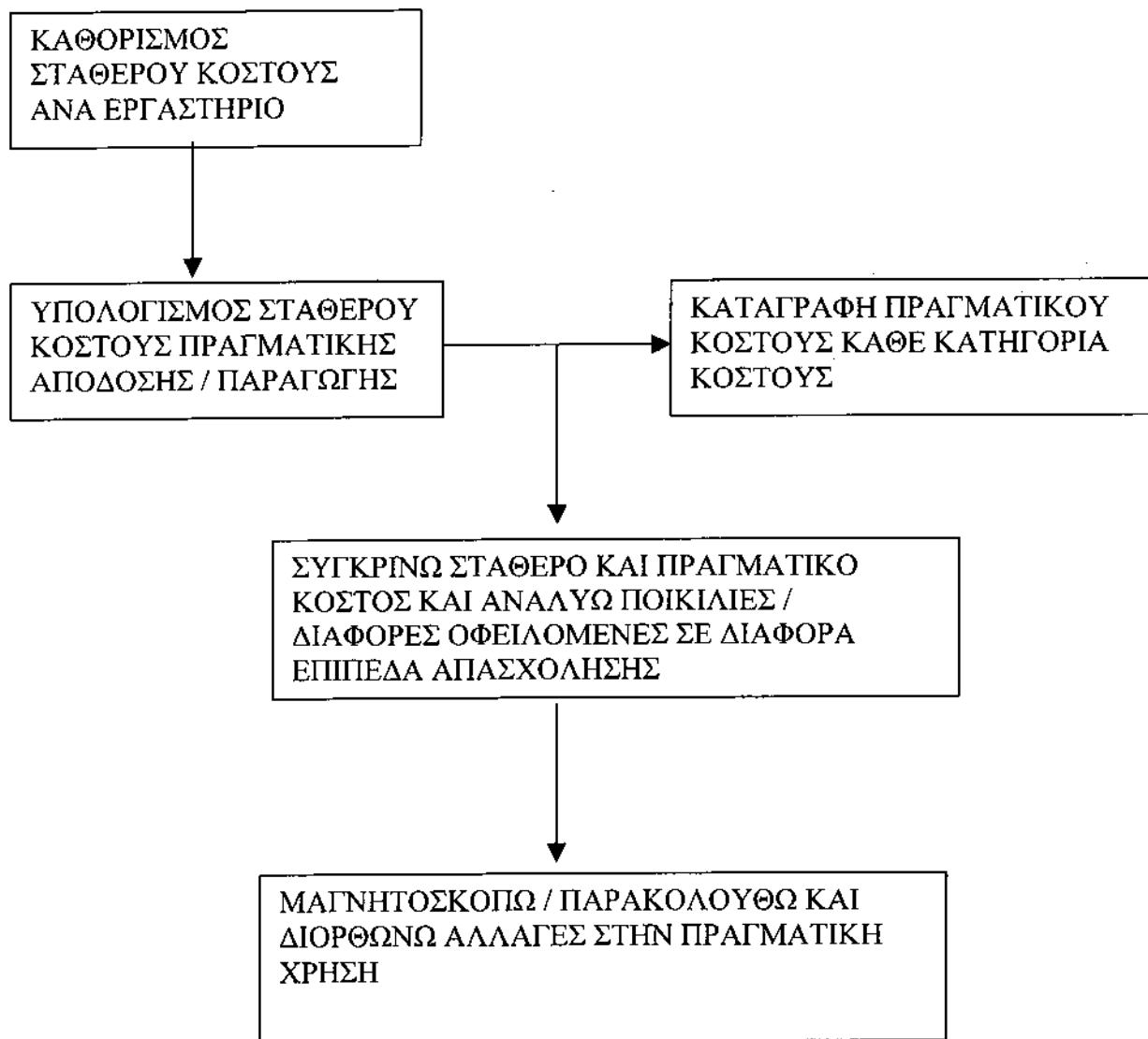
6Αποτελείται από προσωπικό ήδη απασχολούμενο στο τμήμα και το κόστος είναι ενσωματωμένο στο φυσιολογικό μισθό σαν μέρος των συνηθισμένων καθηκόντων, δεδομένο από τον συνηθισμένο ετήσιο προϋπολογισμό του ιδρύματος.

7Το ίδιο όπως το 6, το προσωπικό προέρχεται από το Κέντρο Διοίκηση Δικτύου του ΤΕΙ

Το σύστημα θα σύγκρινε το σχεδιασμένο κόστος με το πραγματικό και θα σημείωνε διαφορές. Άλλα, φυσικά το πραγματικό αποτέλεσμα και η παροχή υπηρεσιών είναι σπάνια ακριβώς όπως περιμένουμε. Έτσι, ένα τόσο απλό σύστημα διαρκώς, θα αναφέρει διαφορές που απλά δημιουργήθηκαν από μεγάλες αλλαγές και έτσι θα ήταν μικρού ενδιαφέροντος για την διοίκηση.

Αυτό που απαιτείται στην περίπτωση μας είναι ένα σύστημα που αυτόματα ρυθμίζεται στις αλλαγές, στον όγκο των δραστηριοτήτων. Ένα σύστημα όπου το πραγματικό κόστος συγκρίνεται στο τι θα έπρεπε το κόστος να είναι στο πραγματικό επίπεδο της δραστηριότητας.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΕΡΓΑΣΤΗΚΕ ΣΤΟ ΑΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ



18. Περίληψη συνέπειες /επιπτώσεις

Η κατανόηση και η διαχείριση του κόστους είναι σημαντική στην απόκτηση οικονομικής σταθερότητας. Συστηματικά, μελετώντας την σχέση μεταξύ κόστους και μονάδας παραγωγής μπορούν να αναγνωρίσουν και να υπολογίσουν τα στοιχεία που προσθέτουν στην αξία της υπηρεσίας εκπαίδευσης όπως αυτή παρέχεται από τα εργαστήρια που συνεργάστηκαν. Η ανάλυση του κόστους και της αποτελεσματικότητας μπορεί να προμηθεύσει τα ακαδημαϊκά ιδρύματα με πληροφορίες αναγκαίες για τη δημιουργία προϋπολογισμού και το χειρισμό αποφάσεων, για τη δημιουργία κια την παρουσίαση της αγοράς και την εγκαθίδρυση ενός μοντέλου εφαρμογής πολιτικών. Συνεπώς, αυτά τα δεδομένα που προκύπτουν μπορεί να είναι πειστικά σε όσους δημιουργούν πολιτικές και όσους παίρνουν αποφάσεις στα ίνστιτούτα και είναι σημαντικά για τους ακαδημαϊκούς για να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητά τους στο χώρο της αγοράς της ανώτερης εκπαίδευσης.

Τα ΤΕΙ πρέπει να προωθήσουν την χρήση τεχνικών ανάλυσης κόστους στις πρακτικές τους. Συνδέοντας τα δεδομένα που προκύπτουν με τα δεδομένα του κόστους είναι μια μέθοδος για να ερμηνευτεί / αναλυθεί η αξία της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Εάν το κόστος και η παραγωγή είναι συγκρίσιμα, τότε θα είναι δυνατή η εξυπηρέτηση περισσότερων σπουδαστών. Διευκρινίζοντας περιοχές αποδοτικού κόστους, τα ΑΕΙ μπορούν να αναγνωρίσουν θέσεις, να ψάχνουν για δυνατές συνεργασίες και πιθανότητες αύξησης εσόδων και να αναπτύσσουν στρατηγικές συνεισφέροντας έτσι στις προσπάθειες χειρισμό του κόστους.

Σήμερα, έπειτα από διάφορες δυνατές "επαναστάσεις" διοίκησης τα ΑΕΙ έχουν μια ποικιλία διοικητικών εργαλείων διαθέσιμα για να ελέγχουν το κόστος, αφού οι ηγέτες και οι διευθυντές αποφάσισαν έτσι. Κάποια ιδρύματα υιοθέτησαν επιτυχώς ποικίλες πληροφορίες ανάλυσης και μεθόδους απολογίας για να βελτιώσουν τις ικανότητες σχεδιασμού και διοίκησης. Ωστόσο, δεν υπάρχει στρατηγική για επιτυχώς διοικούμενο κόστος. Επιπλέον, οι επαναστάσεις διοίκησης μπορεί να ήταν μερικώς επιτυχείς, παρά το ότι η σύγχρονη κρίση του κεφαλαίου θα έπρεπε να διεγείρει αυξανόμενο ενδιαφέρον για αυτά τα εργαλεία και τις τεχνικές.

19. Η αναγκαιότητα του ABC

Καθώς ο επιχειρηματικός κόσμος αλλάζει, για να μείνουν ανταγωνιστικές στην ανερχόμενη παγκόσμια αγορά οι επιχειρήσεις πρέπει να αναδιοργανώνουν τον τρόπο που εκτελούν τον παραδοσιακό τρόπο των λειτουργιών. Επιπλέον, κατά την διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών έχουν εμφανιστεί νέοι ανταγωνιστές, ως συνέπεια της απελευθέρωσης της αγοράς που έχει επίσης υποδείξει στις εταιρείες ευρεία ελευθερία στον καθορισμό των τιμών και στην εγκατάσταση του μίγματος των προσφερόμενων προϊόντων (Hussain and Gunasekaran, 2001).

Επιπρόσθετα, καθώς και οι δύο τομείς εμπλέκονται όλο και πιο πολύ με την τεχνολογία και υπάρχει διαφοροποίηση των προσφερόμενων προϊόντων, τα παραδοσιακά συστήματα αναφέρουν όλο και περισσότερο το κόστος των προϊόντων με διαστρεβλωμένο τρόπο. Τα παραδοσιακά συστήματα κόστους, δίνουν μεγαλύτερη βάση στις μονάδες συγκεκριμένων προϊόντων. Το κόστος κατανέμεται σε ένα προϊόν καθότι κάθε μονάδα υποτίθεται πως χρησιμοποιεί συγκεκριμένους πόρους. Ως αποτέλεσμα η παραδοσιακή κοστολόγηση βρίσκει τα χαρακτηριστικά μιας μονάδας (Ong and Kleiner, 1997).

Από την άλλη σύμφωνα με τους ίδιους συγγραφείς, τα κοστολογικά συστήματα με βάση την δραστηριότητα εστιάζουν στις δραστηριότητες που εκτελούνται για την παραγωγή ενός προϊόντος. Τα κόστη παράγονται από δραστηριότητες σε προϊόντα βασισμένα στην κατανάλωση δραστηριοτήτων που εμπλέκονται στην παραγωγή του κάθε προϊόντος. Σύμφωνα με αυτήν την προσέγγιση τα προϊόντα όπως και οι υπηρεσίες χρησιμοποιούν τις δραστηριότητες.

Για αυτό υπάρχει αναγκαιότητα χρησιμοποίηση του ABC (Activity Based Costing) και παρόλο που το ABC υφίσταται πριν από το παγκόσμιο πόλεμο (Lin et al, 2001), αναπτύχθηκε στα μέσα της δεκαετίας του '80 σαν ανά βελτιωμένο σύστημα μέτρησης με σκοπό να μετρηθούν τα κόστη που συνδέονται με ένα προϊόν, ένα πελάτη και με τις δραστηριότητες (Driver, 2001). Αυτό το σύστημα βοηθά την εταιρεία να καταγράψει το κόστος που σχετίζεται με τις δραστηριότητες που εμπλέκονται στην παραγωγή των προϊόντων ή στην διανομή των υπηρεσιών. Επίσης υπολογίζει το χρόνο και τους πόρους που αφιερώνονται στην διαδικασία της δουλειάς. Έπειτα ο μέσος όρος του χρόνου που αφιερώνονται μετατρέπεται σε στοιχεία κόστους, κατανέμοντας το κόστος

εργασίας σε κάθε δραστηριότητα. Σύμφωνα με το Lin et al, (2001) το ABC δεν αντικαταστεί τα παραδοσιακά συστήματα λογιστικής αλλά ορίζει τα στοιχεία που αφορούν τους παραδοσιακούς υπολογισμούς σε φόρμες που είναι πιο βελτιωμένες αναφορικά με τις διαδικασίες επιλογής αποφάσεων των μάνατζερ. Πιο συγκεκριμένα το ABC αποκαλύπτει το πραγματικό κόστος μιας επιχείρησης. Επίσης η κοστολόγηση μέσω δραστηριοτήτων ρίχνει φως στο αληθινό κόστος συνεργασίας με ένα πελάτη ή προμηθευτή ή διανομέα, συγκρίνοντας τα έσοδα που έχουν αποκτηθεί με το κόστος που δαπανήθηκε σε κάθε δραστηριότητα. Το γεγονός ότι η χρήση του ABC αυξήθηκε, εξαπλώνεται στην αλλαγή της φύσης του κόστους. Επίσης τα γενικά έξοδα αυξήθηκαν καθώς οι εταιρικές στρατηγικές έχουν μεταβληθεί και οι κατασκευαστικές λειτουργίες διαφοροποιήθηκαν.

20.Τι είναι το ABC

Τα συστήματα κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα είναι μια μέθοδος που μετρά το κόστος ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, που είναι βασισμένο στις δραστηριότητες που εκτελούνται για την παραγωγή του προϊόντος ή υπηρεσίας. Η βασική υπόθεση είναι πως οι δραστηριότητες οδηγούν το κόστος, το οποίο οδηγείται από το προϊόν ή τον πελάτη. Αυτό διαφέρει ριζικά από τα τυπικά συστήματα κοστολόγησης που είναι βασισμένα στην υπόθεση πως το προϊόν οδηγεί το κόστος. Το ABC σύστημα οδηγεί τα έμμεσα και υποστηρικτικά έξοδα, πρώτα τις δραστηριότητες και τις διαδικασίες και έπειτα στα προϊόντα, υπηρεσίες και πελάτες, δίνοντας στους μάνατζερ μια πιο ξεκάθαρη εικόνα της οικονομικής κατάστασης των λειτουργιών και των υπηρεσιών.
[http://www.offech.com.au/abc/ABC_How.asp]

Εναλλακτικά θα λέγαμε ότι Activity Based Costing, είναι ένα ουσιώδης κομμάτι από λειτουργικές διαδικασίες βελτίωσης της προσπάθειας. Παίρνει τα δεδομένα κόστους και τα μεταφράζει σε πληροφορίες. Το ABC, εκτιμά τις διαδικασίες και τις δραστηριότητες, καθορίζει το κόστος της επιχείρησης κατά την διαδικασία παραγωγής και αναγνωρίζει ευκαιρίες βελτίωσης της διαδικασίας με αποτελεσματικότητα. Η ποιοτική αποτίμηση και αποφασιστικότητα είναι ανεπαρκής σαν ανεξάρτητη μονάδα μέτρησης της αποτελεσματικότητας.

Παρόλο, ότι η ποιότητα ίσως καθορίζεται καλύτερα, δεν συμβάλλει σε άλλες σημαντικές αποφάσεις όπως, "φθηνότερα" και "γρηγορότερα".

Σύμφωνα με τον Peter Drucker "Managing in a time of great change" η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα, αντιπροσωπεύει μια διαφορετική αρχή της επιχειρηματικής διαδικασίας και διαφορετικούς τρόπους μέτρησης. Το κόστος που μας απασχολεί για τον ανταγωνισμό και το κέρδος είναι το κόστος της συνολικής διαδικασίας γεγονός που την καθιστά χρήσιμη και εύχρηστη. Η βασική της προϋπόθεση είναι μια ολοκληρωμένη διαδικασία η οποία ξεκινά όταν φτάνουν οι προμήθειες, τα υλικά και συνεχίζεται αφού το τελικό προϊόν φτάσει στον τελικό χρήστη. Η υπηρεσία είναι ένα κόστος του προϊόντος, το ίδιο είναι και η εγκατάσταση ακόμα και αν πληρώνει ο πελάτης.

Η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων καταγράφει το κόστος για πράγματα που δεν γίνονται, που καθυστερούν, που περιμένουν να φορτωθούν και που ξαναδουλεύονται είτε επιδιορθώνονται στα σημεία που είναι ελαττωματικά. Τα κόστη για δραστηριότητες που δεν έχουν γίνει και οι οποίες στην παραδοσιακή κοστολόγηση δεν καταγράφονται συχνά είναι ισοδύναμα και μερικές φορές ξεπερνούν τα κόστη δραστηριοτήτων που γίνονται.

Η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα συντελεί όχι μόνο στο καλύτερο έλεγχο κόστους αλλά αυξητικά ή κλιμακωτά δίνει αποτελέσματα ελέγχου. Επίσης συγκεντρώνει ποικίλες δραστηριότητες – αναλύει την αξία, την διαδικασία, τον έλεγχο ποιότητας και κοστολόγησης – μέσα από μια ανάλυση. Το δυνατότερό του σημείο είναι ότι έγκειται στις υπηρεσίες. Σύμφωνα με τον James A.Brimson η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων << είναι μια διαδικασία υπολογισμού και καταγραφής κόστους και παρουσίαση στοιχείων στις εργασίες μιας επιχείρησης, η παροχή πραγματικών αποτελεσμάτων σε σχέση με το σχεδιασμένο κόστος, ώστε να γίνουν διορθωτικές κινήσεις, όπου είναι απαραίτητο. Είναι ένα εργαλείο για την κατανόηση του κόστους. Ένα σύστημα κοστολόγησης βασισμένο στην δραστηριότητα ορίζει τα κόστη όπως πραγματικά υπάρχουν σε μια συγκεκριμένη στιγμή – και όχι όπως θα έπρεπε ή όπως θα μπορούσαν να λειτουργούν>>.

Μια πολυεθνική εταιρεία που χρησιμοποιεί την κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα αναφέρουν ότι είναι <<μια μεθοδολογία η οποία υπολογίζει το κόστος και την εκτέλεση των δραστηριοτήτων των πρώτων υλών και των cost objects, προσδιορίζει τις πρώτες ύλες στις δραστηριότητες και τις

δραστηριότητες στα κοστολογικά αντικείμενα βασισμένα στην δική τους χρήση, και αναγνωρίζει τυχαίες σχέσεις οδηγών κόστους με τις δραστηριότητες. Ένα σύστημα κοστολόγησης βασισμένο στις δραστηριότητες διατηρεί και επεξεργάζεται οικονομικά και λειτουργικά δεδομένα πρώτων υλών, δραστηριοτήτων, κοστολογικά αντικείμενα, οδηγοί κόστους και μέτρων λειτουργίας των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης.

[www.activitybasedmt.com/Activity_Based_Costing.htm]

21. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ABC

Μερικά βασικά πλεονεκτήματα του ABC είναι αυτά που φαίνονται παρακάτω:

- Η κύρια διαφορά μεταξύ των πετυχημένων και των «φτωχών» επιχειρήσεων βρίσκεται στην διαδικασία απογραφής. Οι καλύτερες έχουν καταφέρει να διατηρήσουν υψηλές υπηρεσίες ενώ η απογραφή τους είναι μικρότερη από αυτή των ανταγωνιστικών, οι οποίοι για αυτό το λόγο άλλαζαν την δομή του κόστους τους. Ο μείζων σχεδιασμός κάτω από το ABC δείχνει ότι μερικά προϊόντα αναπτύσσουν μεγαλύτερη διοικητική υποστήριξη μετά την εμφάνιση τους προκειμένου να γίνουν πιο κερδοφόρα. Για το λόγο αυτό πρέπει να γίνονται προσεκτικά βήματα προκειμένου να τεθεί σε εφαρμογή η διαδικασία κοστολόγησης του ABC. Για να γίνει αυτό θα πρέπει η επιχείρηση να ανάπτυξη πρόγραμμα λογιστικού φύλλου για το ABC όπου το κόστος κάθε προϊόντος να γίνει πολλαπλασιαστής για κάθε μονάδα ετήσιου κόστους. Αφότου μπαίνει σε εφαρμογή αυτή η στρατηγική, η χαμηλότερη απογραφή που εφαρμόζεται μπορεί επίσης να αποφέρει οφέλη από την αύξηση του επιπέδου υπηρεσιών.
- ABC: Επιλογή για το εργαλείο TQM (Total Quality Management) Η διοίκηση με βάση την δραστηριότητα ABM (activity based management) προέρχεται από την κοστολόγηση με βάση τη δραστηριότητα ABC (Letza and Cadd 1994). Η διοίκηση με βάση τη δραστηριότητα εκπροσωπεί τον μηχανισμό για την αλλαγή του τρόπου με τον οποίο αποτιμούν τη διοικητική διαδικασία. Έχει αποδείξει σε αύξηση του

κέρδους μέσα από αποτελεσματικές αποφάσεις τιμολόγησης. Πιο αποτελεσματικά στρατηγικά προγράμματα που αφορούν την μείωση του κόστους θα εφαρμοστούν με σκοπό να απομακρυνθεί το κόστος ενώ θα διατηρηθεί η ποιότητα στην εξυπηρέτηση των πελατών. (Driver, 2001). Αυτή η διοικητική προσέγγιση μπορεί επίσης να οριστεί σαν μια πειθαρχική κλιμάκωση στην βελτίωση της αξίας που λαμβάνεται από τον πελάτη και του κέρδους που επιτυγχάνεται από αυτή την αξία. Επιπλέον παρέχει οδηγούς κόστους και εκτελεί μετρήσεις με σκοπό να επηρεάσει και να υποστηρίξει τις προσπάθειες βελτίωσης και έτσι να φέρει την διαδικασία λήψης αποφάσεων σε ένα υψηλότερο επίπεδο (Gunasekaran et al, 1999). Επιπρόσθεσμα έχει την ικανότητα να ελέγχει τις συνεχόμενες βελτίωσεις τόσο καλά όσο η επιχειρηματική διοίκηση. Καθώς το ABC είναι μια μέθοδος που κοστολογεί σε επίπεδο επεξεργασίας, είναι ελεύθερη να συγκριθεί και να μετρηθεί όπως το εργαλείο TQM και αυτό το σύστημα κοστολόγησης γενικεύει την πληροφορία που απαιτείται για την αποτίμηση του κόστους, που επιδεικνύει τις ωφέλειες και τι ορατές αυξήσεις στην εκτέλεση των επιχειρήσεων.

- > Προτεραιότητες κέρδους από το ABC Σύμφωνα με τον Cooper,et al (1991) η ABC φαίνεται ως ένας χρήσιμος οδηγός για τις διοικητικές ενέργειες που μπορεί να μεταφραστεί σε υψηλότερα κέρδη. Αναφερόμενοι στην σχέση ανάμεσα στις δραστηριότητες και τις απαιτήσεις των πόρων της επιχείρησης, παρέχει μια καθαρή εικόνα του πως τα προϊόντα, τα εμπορικά σήματα, οι πελάτες, ή τα κανάλια διανομής αποκτούν αυτούς τους πόρους.

Τα βασικά μειονεκτήματα του ABC είναι αυτά που φαίνονται παρακάτω:

- > Κανένα σύστημα κοστολόγησης δεν είναι τέλειο συμπεριλαμβανόμενου και του ABC, αναφερόμενοι στο γεγονός ότι είναι σχεδόν αδύνατον αποδοθεί κάθε μοναδικό κόστος άυλον σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα. Όταν οι μάνατζερ παίρνουν κρίσιμες επιχειρηματικές αποφάσεις, θα πρέπει να εξετάσουν την πιθανότητα της έλλειψης των ιδανικών στοιχείων του κόστους.
- > Μια άλλη αδυναμία του συστήματος, αντικατοπτρίζεται στην επικέντρωση της προσοχής των μάνατζερ κυρίως στο ίδιο το κόστος

παρά τα στοιχεία λογιστικής γύρω από την εξυπηρέτηση και τις υπηρεσίες των πελατών.

- > Το ABC παρέχει στην επιχείρηση απαντήσεις που μπορεί να επηρεάσουν την εσωτερική πολιτική και συνεπώς παράγεται ο φόβος να χαθεί μια σημαντική δουλειά ή πελάτης. Καθώς η ξεκάθαρη εικόνα της εκτέλεσης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων αρχίζει να αναφέρει σε σίγουρες αλλαγές που λαμβάνουν χώρα, τα στοιχεία του κόστους έχουν σαν αποτέλεσμα την αλλαγή πλάνου των υψηλά υφιστάμενων και μελών της ομάδας. Σύμφωνα με τον Goldsby and Closs (2000) η ABC ανάλυση έχει σίγουρα μειονεκτήματα: οι συνδέσεις του κέντρου κόστους δεν έχουν οδηγηθεί από υψηλά συσχετιζόμενες δραστηριότητες ή το κόστος που είναι σχετικό με κάθε κέντρο κόστος δεν είναι άμεσα αναλογικό με κάθε δραστηριότητα. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τους Gurd and Thorne (2003), οι μάνατζερ μπορεί να αντιμετωπίσουν δυσκολίες στην επιτυχημένη υλοποίηση του ABC εάν η μελέτη διεξάγεται σε χρόνο όπου η εταιρεία εξελίσσεται γρήγορα και το κόστος των δραστηριοτήτων παρέρχεται με μεγάλη ώστε η διοίκηση να έχει που λίγο χρόνο να την χρησιμοποιήσει.

Τέλος θα τονίσουμε το γεγονός ότι η ABC έχει αποτύχει να ευεργετήσει πλήρως την εκτέλεση επιχειρηματικών διαδικασιών όταν η επιχείρηση λειτουργεί κάτω από μεγάλη πίεση από το εξωτερικό περιβάλλον όπως και όταν παρουσιάζονται δυσκολίες σε ολόκληρη την πολιτική του οργανισμού

22. Η υλοποίηση του ABC στην εκπαίδευση

Οι καθηγητές πανεπιστημίου είπαν ότι, ξέρουμε τα πάντα για την αξία αλλά, δεν ξέρουμε τίποτα για το κόστος. Πράγματι παρόλο που προσθέτουν νέα μαθήματα, προγράμματα και εξωσχολικές δραστηριότητες, αναγνωρίζουν τα κέρδη από όλα αυτά, αλλά συχνά έρχονται μπροστά στο πρόβλημα της έλλειψης θεμελιώδους πληροφοριών για το κόστος. Τα μεγάλα πανεπιστήμια

διατηρούν πολύπλοκα λογιστικά συστήματα με εκατοντάδες ποσά. Σε αυτή την μελέτη μας θα δούμε πως το ABC εφαρμόζεται στην μέση εκπαίδευση και πιστεύουμε ότι η μέθοδος αυτή θα βελτιώσει τις πληροφορίες όσον αφορά τα κέρδη των καθηγητών, των μαθητών και ολόκληρου του οργανισμού.

Παρόλο που τα πανεπιστήμια και οι άλλοι οργανισμοί καυχιούνται για τα πολύπλοκα λογιστικά συστήματα, οι καθηγητές και οι διαχειριστές συχνά βρίσκονται μπροστά στην έλλειψη στοιχειώδων πληροφοριών κόστους στα προγράμματα και στις δραστηριότητες που ασχολούνται. Το ABC έχει ένα πλεονέκτημα σε σχέση με τα άλλα συστήματα, γιατί κυρίως κατανέμει τα γενικά βιομηχανικά έξοδα σε δραστηριότητες. Η διαδικασία αυτή έχει θετική επίδραση σε αυτούς που ασχολούνται με την διαδικασία του προσδιορισμού του κόστους.

Στην Ελλάδα τα πανεπιστήμια και τα ΤΕΙ είναι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί. Η θεωρία των οργανισμών αυτών είναι η συγκέντρωση όσων των δυνατών περισσότερων πόρων και η σπατάλη των πόρων για υπηρεσίες. Η συγκέντρωση των πόρων μπορεί να πραγματοποιηθεί από κρατικές επιχορηγήσεις, κοινοτικά πλαίσια στήριξης, κληρονομιές και δωρεές. Τα χρήματα αυτά διανέμονται κυρίως στην διδασκαλία των φοιτητών και στις υπηρεσίες. Σαν απώτερος σκοπός δεν είναι η δημιουργία προϊόντων αλλά υπηρεσιών.

Τα κόστη που θα πρέπει να μελετηθούν σε ένα τέτοιο οργανισμό είναι οι μισθοί των καθηγητών αλλά και του διοικητικού προσωπικού, το κόστος των βιβλίων που διανέμονται στους φοιτητές (δωρεάν) καθώς και το κόστος για κάθε δραστηριότητα που γίνεται. Για το λόγο αυτό λοιπόν στα μη κερδοσκοπικά αυτά ιδρύματα ερευνούμε τις δραστηριότητες που εκτελούνται από κάθε όργανο του οργανισμού, από την γραμματειακή υποστήριξη μέχρι και τις δραστηριότητες του προϊστάμενου κάθε τμήματος και των μελών που απαρτίζουν άλλες διοικητικές θέσεις. Πέρα από την εργασία και τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται από τους παραπάνω θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν και μια άλλη παράμετρος. Η χρήση τεχνικών μέσων όπως π.χ. υπολογιστές που χρησιμοποιούν μόνο οι εργαζόμενοι αλλά και αυτοί που χρησιμοποιούνται και για την εκπαίδευση των φοιτητών, που πέρα από το κόστος αγοράς, δημιουργούν κόστος συντήρησης και κόστος αναβάθμισης. Το ίδιο ακριβώς γίνεται και για άλλα όργανα που χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση, διότι



άλλα μέσα χρησιμοποιούνται στα εργαστήρια ηλεκτρολογίας, μηχανολογίας, στις χημικές μετρήσεις κ.τ.λ.

Όλα λοιπόν αυτά λαμβάνονται υπόψιν για τον προσδιορισμό των κατηγοριών κόστους με την μέθοδο κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα έχουν ως σκοπό να παρέχουν όσον το δυνατόν καλύτερες υπηρεσίες στους φοιτητές. Το γεγονός ότι δεν έχουν σκοπό το κέρδος δεν σημαίνει ότι δεν καταγράφουν κόστος. Το κόστος αυτό πρέπει να καταγραφεί, μελετηθεί και να γίνουν ενέργειες για την μείωση του.

Σε μια έρευνα που διεξάχθηκε σε πανεπιστήμιο του εξωτερικού από μια ομάδα φοιτητών καταγράφτηκαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

Παρόλο που τα πανεπιστήμια και οι άλλοι κυβερνητικοί οργανισμοί περηφανεύονται για επεξεργασία των συστημάτων κοστολόγησης τους, το σύνολο των καθηγητών και των διευθυντών έχουν συχνά ελλιπής πληροφορίες κόστους για τα προγράμματα που χειρίζονται καθώς και για της δραστηριότητες με της οποίες ασχολούνται. Τα συστήματα αυτά είναι σχεδόν πάντα βασισμένα σε φόρμες και σκοπεύουν να ικανοποιήσουν όλες της νόμιμες συμφωνίες καθώς και τις δωρεές αντί να παρέχουν πληροφορίες για να παρθούν διοικητικές αποφάσεις.

Θα δείξουμε πώς μπορεί η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα να εφαρμοστεί σε ένα τμήμα ενός ίνστιτούτου ανώτερης εκπαίδευσης και επιπλέον πώς να παρέχει περισσότερο διοικητικά προσανατολισμένες πληροφορίες από τα συστήματα που επί του παρόντος λειτουργούν. Η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα έχει ένα πλεονέκτημα έναντι στα τυπικά συστήματα κοστολόγησης, κυρίως στον τρόπο κατανομής των γενικών εξόδων (overhead) σε προγράμματα και δραστηριότητες με έναν τρόπο που αντανακλάται πιο πολύ από τους παράγοντες που τους επηρεάζουν. Παρόλο που η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα μερικές φορές έχει υιοθετηθεί από την κυβέρνηση και από μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, συνήθως εφαρμόζεται σε επαναληπτικές διαδικασίες παρά σε δαπανηρές δραστηριότητες.

Επιλέγουμε να εφαρμόσουμε την κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα σε ένα πανεπιστήμιο εξαιτίας του γενικού ενδιαφέροντος σχετικά με το αυξανόμενο κόστος της ανώτερης εκπαίδευσης και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των πανεπιστημίων τα οποία δημιουργούν νέες προκλήσεις. Τα πανεπιστήμια

χαρακτηρίζονται π.χ. από την απουσία ενός καλά ορισμένου προϊόντος ή αποτελέσματος, και από ασυνήθιστες σχέσεις μεταξύ των αποτελεσμάτων.

Παρόλο που το project ήταν ένα case study, πιστεύουμε πως μάθαμε διάφορες πληροφορίες που είναι κατάλληλες όχι μόνο για τα πανεπιστήμια αλλά επίσης και σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Αυτές περιλαμβάνουν:

- Το βασικό όφελος της κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα δεν είναι μόνο μια βελτίωση πάνω στο ήδη ικανοποιητικό κοστολογικό σύστημα, αλλά η παροχή πληροφοριών για την εγκατάσταση ενός πραγματικού διοικητικού συστήματος.
- Για να είναι πετυχημένο ένα κοστολογικό σύστημα πρέπει να είναι ευέλικτο. Οι κανόνες άκαμπτης κατανομής δεν μπορούν εύκολα να επιβληθούν στους οργανισμούς όπως είναι τα πανεπιστήμια που χαρακτηρίζονται από αποκεντρωμένα διοικητικά συστήματα.
- Στην κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα το κόστος προσδιορίζεται σε προηγούμενους μη μετρήσιμους παράγοντες αποφάσεων και παρέχει μετρήσιες ολόκληρου του κόστους των δραστηριοτήτων και των προγραμμάτων, βοηθώντας στην αναγνώριση των περιστάσεων στις οποίες ο αντικειμενικός σκοπός και στόχος είναι έξω από την γραμμή αποφάσεων.

Στην μελέτη μας θα δείξουμε πως η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί σε ίνστιτούτα υψηλής εκπαίδευσης και πως αυτή η εφαρμογή έχει αποτελέσματα δίνοντας πληροφορίες σε ακαδημαϊκούς και διοικητικούς. Συγκρίναμε τις πληροφορίες που ήταν διαθέσιμες με αυτό το οποίο πιστεύαμε πως ήταν σχετικό με τις αποφάσεις. Στην βάση των διαπιστώσεών μας αναπτύξαμε και εξετάσαμε ένα μοντέλο κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα για να παρέχουμε τα σχετικά στοιχεία για τις αποφάσεις μας. Ο σκοπός της μελέτης δεν ήταν να αναπτύξουμε ένα ολόκληρο μοντέλο που να δουλεύει, αλλά να επιδείξουμε την επιτευχιμότητα και τα οφέλη της εφαρμογής της κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα στο ακαδημαϊκό περιβάλλον. Επίσης επιχειρήσαμε να αναγνωρίσουμε τα εμπόδια που συναντούν τα πανεπιστήμια κατά την εφαρμογή του, καθώς και τους περιορισμούς της προσέγγισής μας.

Παρόλο τα μοναδικά χαρακτηριστικά μιας επιχείρησης πανεπιστημίου, πιστεύουμε πως το μοντέλο της κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί σε κολέγια και ίνστιτούτα ανώτερης εκπαίδευσης. Το πιο σημαντικό είναι πως οι διαπιστώσεις μας μπορούν να γενικευτούν και να χρησιμοποιηθούν σε κυβερνητικούς και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς στους οποίους η ρουτίνα του προσωπικού συνδυάζεται με ποικίλες δραστηριότητες και προγράμματα. Αυτά περιλαμβάνουν τα νοσοκομείο, τα δημόσια σχολεία, την αστυνομία, την πυροσβεστική, γραφεία κοινωνικών υπηρεσιών και κυβερνητικά γραφεία.

23. Τα πλεονεκτήματα της κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα κατά τη χρήση της σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

Η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα είναι ένα αποδεκτό στοιχείο της λογιστικής και των συστημάτων ελέγχου της βιομηχανίας και των εταιρικών υπηρεσιών και λειτουργεί πλέον στους κυβερνητικούς μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα είναι ένα προϊόν της τεχνολογικής εποχής. Τα τυπικά διοικητικά πληροφοριακά συστήματα καταγράφουν τις ρίζες τους στην βιομηχανική εποχή, όταν η εργασία ήταν ο κυρίως παράγοντας στην παραγωγή. Μέσα σε αυτά τα συστήματα τα γενικά έξοδα κατανέμονται πρώτα από τις υπηρεσίες στην παραγωγή και μετά διανέμονται σε συγκεκριμένα προϊόντα. Αυτή η μέθοδος αναπτύχθηκε για να μετρήσει τις βιομηχανικές διαδικασίες στις οποίες τα γενικά έξοδα ήταν ή ασήμαντα ή ήταν κυρίως μια λειτουργία άμεσης εργασίας η οποία ήταν εξαρτημένη από την ποσότητα παραγωγής. Επιπρόσθετα, σε ένα βιομηχανικό περιβάλλον τα τμήματα της παραγωγής ήταν κυρίως υπεύθυνα για το κλειδί των βιομηχανικών δραστηριοτήτων και ήταν ευδιάκριτα από τα τμήματα των υπηρεσιών στα οποία παρέχεται μόνο συμπληρωματική στήριξη.

Σε μια οικονομία υπηρεσιών, η άμεση εργασία δεν είναι πλέον κυρίαρχος παράγοντας της παραγωγής καθώς αρχίζει να γίνεται φανερή η διαφορά ανάμεσα στην παραγωγή και στα τμήματα των υπηρεσιών. Το κόστος της συνολικής παραγωγής και των υπηρεσιών, επηρεάζεται πιο πολύ από την έρευνα, τον χειρισμό των υλικών, τις προμήθειες, την συντήρηση του

εξοπλισμού, τον έλεγχο της ποιότητας και τις απαιτήσεις στην εξυπηρέτηση των πελατών από ότι την άμεση εργασία. Για να εξισορροπήσουμε τις ελλείψεις των τυπικών πληροφοριακών συστημάτων, η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα απαιτεί από τις εταιρείες να συλλέγουν το κόστος σε ειδικές <<ομάδες κόστους>> παρά σε τμήματα υπηρεσιών ή κέντρα κόστους γενικών εξόδων. Κάθε μια από αυτές τις ομάδες ανταποκρίνονται σε ένα γκρουπ παρόμοιων επιχειρηματικών διαδικασιών ή δραστηριοτήτων που είναι ομοιογενείς σε όλα τα κόστη που προσδιορίζονται στην ομάδα που επηρεάζεται ή οδηγείται από ένα κοινό παράγοντα.

Αφού συλλέξουμε το κόστος σε ομάδες κόστους βασισμένες στην δραστηριότητα, η εταιρεία το διανέμει αμέσως στα ποικίλα προϊόντα ή τις υπηρεσίες κάτω από τον όρο του <<οδηγού κόστους>>. Ένας οδηγός κόστους πρέπει να απεικονίζει τον παράγοντα που έχει την μεγαλύτερη επιρροή στην συμπεριφορά του κόστους των γενικών εξόδων μέσα σε μια συγκεκριμένη ομάδα δραστηριοτήτων. Οι κοινοί οδηγοί κόστους περιλαμβάνουν οδηγούς για την παραγωγή, όπως οι εγκαταστάσεις, ο αριθμός των παραγγελιών, ο αριθμός των ωρών των μηχανημάτων και ο αριθμός των επιθεωρήσεων. Άλλοι οδηγοί κόστους διευθύνουν το κόστος των πόρων των παρεχόμενων υπηρεσιών, μετρώντας τα π.χ. χαρακτηριστικά των παραγγελιών καθώς και άλλες μετρήσεις σύμφωνα με τις ανάγκες των πελατών.

Η άμεση εργασία είναι συχνά οδηγός κόστους, στην πραγματικότητα όμως θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όταν η σχέση ανάμεσα στην εργασία και το κόστος (μέσα στην ομάδα κόστους) είναι πιο δυνατή από ότι ανάμεσα σε κάθε άλλο δυνητικό οδηγό κόστους. Το συνολικό κόστος σε κάθε ομάδα είναι κατανεμημένο στα προϊόντα, σύμφωνα με την ποσότητα του οδηγού κόστους του κάθε προϊόντος. Έτσι εάν ένα προϊόν απαιτεί 60% των επιθεωρήσεων του ελέγχου ποιότητας (οδηγός κόστους), τότε είναι προσδιορισμένο κατά το 60% του ποιοτικού ελέγχου κόστους.

Η κοστολόγηση με βάση τη δραστηριότητα έχει υιοθετηθεί από κυβερνητικούς, ακαδημαϊκούς και άλλους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς κυρίως όμως στο εξωτερικό. Παρόλα αυτά έχει πιο πολύ εφαρμοστεί στις επαναληπτικές διαδικασίες αυτών των ίνστιτούτων παρά στις δραστηριότητές τους. Για παράδειγμα, δυο πρόσφατα άρθρα που περιγράφουν την εφαρμογή της κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα στα πανεπιστήμια επικεντρώνονται

στις δραστηριότητες του τμήματος συντήρησης. Αυτά τα άρθρα συζητούν τρόπους να κατανείμουν το κόστος της βιβλιοθήκης και της συντήρησης των υπολογιστών τόσο καλά όσο και άλλες υπηρεσίες. Στην πραγματικότητα πολλές από αυτές τις δραστηριότητες που διεξάγονται στους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς είναι παρόμοιες με αυτές που διεξάγονται στις επιχειρήσεις. Οι λειτουργίες των υπαλλήλων για παράδειγμα όπως οι προμήθειες και η μισθιδοσία είναι κοινές σε όλους τους τύπους των οργανισμών. Γι' αυτό τον λόγο λοιπόν, όπως αναφέρεται στα βιβλία και στα άρθρα που προωθούν τη χρήση της ABC δεν είναι πια κατάλληλο σε αυτούς τους τομείς από ότι στις επιχειρήσεις. Όμως αυτά τα βιβλία και τα άρθρα είναι κατευθυνόμενα κυρίως στις λειτουργίες των κυβερνήσεων και των μη κερδοσκοπικών οργανισμών που είναι κοινές με αυτές των επιχειρήσεων και όχι σε μοναδικές συχνά <<πνευματικές>> δραστηριότητες.

Σε πολλούς κυβερνητικούς και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς τα συστήματα ABC δεν αντικαθιστούν τα τυπικά συστήματα κοστολόγησης τα οποία παρέχουν λογικές, αν όχι κατάλληλες, μετρήσεις του κόστους. Αυτοί οι οργανισμοί προηγουμένως είχαν ανεπαρκή κοστολογικά συστήματα. Γι' αυτούς τους οργανισμούς η κοστολόγηση με βάση τη δραστηριότητα ήταν το πρώτο αληθινό σύστημα μέτρησης και το βασικό όφελός του ήταν η παροχή δόμησης για τις απαιτούμενες κοστολογικές αναμορφώσεις.

24. Τα μοναδικά χαρακτηριστικά των πανεπιστήμιων

Επιλέγουμε να εφαρμόσουμε την κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα σε πανεπιστήμια παρά σε κάποιον άλλο κυβερνητικό ή μη – κερδοσκοπικό οργανισμό - για δύο βασικούς λόγους:

Πρώτον, το κόστος της ανώτερης εκπαίδευσης αυξάνεται πολύ πιο γρήγορα από κάθε άλλη υπηρεσία ή αγαθό. Στην πραγματικότητα το 1997 διεξάγεται μια ειδική έρευνα για τα αίτια της αύξησης του κόστους καθώς και να υποδείξουν τρόπους για να παραμείνει το κόστος <<συγκροτημένο>>. Παράλληλα με τις διαπιστώσεις αυτές, πιστεύουμε πως οι σωστές πληροφορίες κόστους και οι υπολογισμοί είναι σημαντικά συστατικά για τον έλεγχο κόστους και τους περιορισμούς του.

Δεύτερον, με όλο το σεβασμό στις μετρήσεις του κόστους και τον έλεγχο, τα πανεπιστήμια απεικονίζουν έναν μεγάλο όγκο προκλήσεων. Εάν τα ανεπαρκή συστήματα κοστολόγησης και ελέγχου μπορούν να ιδρυθούν στα πανεπιστήμια, τότε μπορούν να επιβληθούν σε όλους σχεδόν τους τύπους οργανισμών. Τα πανεπιστήμια δεν υπάγονται στα εμπόδια που απαιτούνται από την διοίκηση και τον έλεγχο κόστους:

- Πολλά μέλη του προσωπικού του πανεπιστημίου είναι <<ελεύθερα πνεύματα>> οι οποίοι έχουν επιλέξει ακαδημαϊκή καριέρα για να αποδράσουν από τις κυβερνητικές δομήσεις που είναι τυπικές σε άλλους τύπους οργανισμών. Βλέποντας την ακαδημαϊκή τους προσπάθεια να έχει ουσιαστική παρά χρηματική αξία, είναι συχνά ύποπτη για τις ενέργειες που τους κάνουν υπεύθυνους για τα μετρήσιμα αποτελέσματα. Είναι βέβαιο πως περιφρονούν κάθε σύνδεσμο ανάμεσα στο κόστος και το όφελος των δραστηριοτήτων τους.
- Οι πανεπιστημιακοί διοικητές έχουν ελλιπή εξουσία που τυπικά ανήκει στους μάνατζερ. Σε αντίθεση με τις περισσότερες επιχειρήσεις, τις αποφάσεις που επηρεάζουν το κόστος τις παίρνουν οι καθηγητές και το διοικητικό προσωπικό στο κατώτερο παρά στο ανώτερο επίπεδο της λίστας του οργανισμού. Παραδείγματα συμπεριλαμβάνουν αποφάσεις που σχετίζονται με:
 - ❖ Ανάθεση προγράμματος σπουδών
 - ❖ Αριθμός τμημάτων του προγράμματος
 - ❖ Νέα προγράμματα
 - ❖ Ερευνητικά προγράμματα καθηγητών
 - ❖ Μείωση των εκπαιδευτικών για διοικητικούς και ερευνητικούς λόγους
- Αυτές οι αποφάσεις έχουν πολύ μικρή επιρροή στο σύνολο της αξίας του κόστους. Παρόλο που δίνεται αξιοσημείωτη προσοχή στο τρόπο που οι νέες δραστηριότητες επηρεάζουν τους καθηγητές και το προσωπικό, σχεδόν ποτέ δεν δαπανώνται χρήματα για αυτές. Ακόμα και αν το κόστος τους υπολογίζεται, η εστίαση σε αυτό είναι μικρής διάρκειας. Αυτό το κόστος ορίζεται ως μηδαμινό καθώς οι προτεινόμενες δραστηριότητες υποτίθεται πως δεν απαιτούν νέο προσωπικό. Κατά τα

ίδια, υπολογίζεται το μεγάλης διάρκειας έμμεσο κόστος. Π.χ. εάν οι καθηγητές πρέπει να κατευθύνουν τις προσπάθειές τους σε νέα μαθήματα, τότε πρέπει να ζητηθούν νέοι εκπαιδευτικοί για να τα διδάξουν. Επιπλέον τα νέα αυτά μαθήματα επιβάλλουν νέους χώρους από αυτούς που ήδη υπάρχουν ως βιοηθητικοί χώροι υπηρεσιών.

- Τα πανεπιστήμια απασχολούν το κεφάλαιο των συστημάτων κοστολόγησης. Αυτά αρχικά, σχεδιάζονται πιο πολύ για υπολογισμούς παρά για να παρέχουν τις πληροφορίες που χρειάζεται μια επιτυχημένη διοίκηση. Αυτό απαιτείται επειδή το κεφάλαιο των πανεπιστημίων προέρχεται από ποικίλες πηγές και μπορεί να είναι περιορισμένο για κάποιους λόγους. Οι μισθοί του προσωπικού και των καθηγητών πληρώνονται από πολλούς διαφορετικούς λογαριασμούς – ένα στάνταρ κονδύλιο του προϋπολογισμού της πολιτείας, από δωρεές, από λογαριασμούς που δίνονται για ερευνητικούς σκοπούς. Σε αντίθεση κάποιοι από αυτούς τους υπολογισμούς ελέγχονται από το διοικητικό προσωπικό, ενώ άλλοι ελέγχονται από τον πρύτανη ή τους τμηματάρχες. Έτσι η απάντηση στην απλή ερώτηση όπως <<ποια είναι η συνολική αμοιβή ενός καθηγητή>> ή <<Πόση οικονομική βοήθεια παρέχεται στον τάδε υποψήφιο για διδακτορικό>> απαιτούν ώρες έρευνας για να βρεθούν.
- Ο προϋπολογισμός των πανεπιστημίων καθρεπτίζει το κοστολογικό τους σύστημα. Δεν οδηγούνται από κάποιο στρατηγικό πλάνο ή κάποιο μετρήσιμο αποτέλεσμα. Συχνά οι κατανομές στα πανεπιστήμια οδηγούνται από φόρμες ή από αυξανόμενα ποσοστά. Για να διευρυνθούν οι ανάγκες των διαφορετικών μονάδων και να προαχθούν με μεγαλύτερο προβάδισμα, η κεντρική διοίκηση κατακρατεί κάποιο ποσό το οποίο σε άλλη περίπτωση θα είχε δαπανηθεί. Το αποτέλεσμα είναι μια διαδικασία προϋπολογισμού πολύπλοκη όπως το σύστημα κοστολόγησης καθώς και ελλιπής ως εργαλείο διοίκησης και ελέγχου.
- Τα κοστολογικά συστήματα των μεγάλων πανεπιστημίων παράγουν μια πληθώρα άρθρων. Πολλά από αυτά είναι ακατανόητα προς τους μελλοντικούς τους χρήστες. Στην πραγματικότητα, ο προϋπολογισμός και τα σχετικά οικονομικά άρθρα έχουν σκοπό να γίνουν κατανοητά από

μερικούς διοικητικούς πανεπιστημιακούς – πιο πολύ στους λογιστές και σε αυτούς που ετοιμάζουν τον προϋπολογισμό αλλά όχι στους ανώτερους ακαδημαϊκούς υπαλλήλους.

Τα πανεπιστήμια έχουν έλλειψη από καλά ορισμένους αντικειμενικούς στόχους ή μετρήσιμα αποτελέσματα. Με σεβασμό στα προϊόντα τους – διδασκαλία, έρευνα – και υπηρεσίες – το περισσότερο δεν είναι πάντα το καλύτερο. Την ίδια στιγμή το θέμα της ποιότητας είναι στο μάτι του κυκλώνα. Έτσι οι μικρές αίθουσες δεν κοστίζουν απαραίτητα λιγότερο ούτε είναι απαραίτητα πιο ποιοτικές. [Granof, M & Platt, D. & Vaysman, I. (2000)].

25. Χαρακτηριστικά του μοντέλου κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων στην ανώτερη εκπαίδευση

Αναπτύξαμε το μοντέλο μας σε δυο στάδια. Στο πρώτο επικεντρώνουμε τα κόστη που είναι μέσα στο έλεγχο του τμήματος. Το μεγαλύτερο μέρος αυτού του κόστους είναι οι αμοιβές και ο μισθός του προσωπικού και των καθηγητών. Άλλα τέτοια κόστη περιλαμβάνουν τους υπολογιστές, τον εξοπλισμό, τις προμήθειες, τα βιβλία και άλλα.

Στο δεύτερο στάδιο προσθέτουμε τα κόστη που αφελούν όλα τα τμήματα του πανεπιστημίου. Αυτά περιλαμβάνουν κόστη από το γραφείο του πρύτανη, υπολογιστές και υπηρεσίες πολυμέσων, και υπηρεσίες καριέρας. Επίσης προσθέσαμε χρεώσεις για την απασχόληση. Ο σκοπός μας κατά την πρόθεση του κόστους του πανεπιστημίου δεν ήταν να επεκτείνουμε την ανάλυση μας στα ακαδημαϊκά τμήματα, αλλά να μείνουμε στην λογιστική.

Πρώτο στάδιο

Στο πρώτο στάδιο βασιζόμενοι στις συζητήσεις με τους διοικητικούς του πανεπιστημίου, βελτιώσαμε ένα σετ από τα κοστολογικά αντικείμενα πολλών επιπέδων. Όπως βλέπουμε παρακάτω κατανείμαμε τα σχετικά μεταξύ τους κόστη σε τέσσερις ομάδες (cost pools):

- Διδασκαλία
- Έρευνα
- Υπηρεσίες

- Ενημερώσεις διδακτορικού (διακεκριμένο από τις ενημερώσεις σε άλλα προγράμματα κυρίως εξαιτίας του σημαντικού χρόνου που απαιτείται από πολλούς καθηγητές.

Έχοντας κατανείμει το κόστος των καθηγητών στις τέσσερις ομάδες κόστους δραστηριοτήτων, καθορίζουμε το κόστος από το τμήμα της διδασκαλίας κάθε καθηγητή στον συγκεκριμένο τομέα που διδάσκει. Γενικά υποθέτουμε πως το κάθε μέλος της ομάδας των καθηγητών αφιερώνει ίσο χρόνο σε κάθε τομέα, όμως κάνουμε εξαιρέσεις για νέα προγράμματα ή άλλες καταστάσεις. Αντίστοιχα προσθέτουμε τις αμοιβές των βοηθών διδασκαλίας σε κάθε τμήμα. Στην τελική κατανομή του κόστους διδασκαλίας του συνόλου των καθηγητών, ορίζουμε κάθε τομέα σε ένα πρόγραμμα. Αυτή η κατανομή είναι βασισμένη στην αναλογία των σπουδαστών κάθε τομέα που συμμετέχουν στο συγκεκριμένο πρόγραμμα.

Κάνοντας μια παρόμοια προσέγγιση το κόστος του διοικητικού προσωπικού, διανέμουμε τα έξοδα μεταξύ τριών ομάδων κόστους συγκρινόμενα με αυτά που ορίσαμε το κόστος των καθηγητών:

- Υποστήριξη έρευνας
- Γενική διοίκηση
- Υποστήριξη διδασκαλίας

Έπειτα καθορίζουμε το υποστηρικτικό κόστος της διδασκαλίας στα ειδικά ακαδημαϊκά προγράμματα. Και οι δυο κατανομές έγιναν με έναν προσδιορισμό των ειδικών καθηκόντων των ξεχωριστών μελών του προσωπικού.

Το σύνολο του κόστους των καθηγητών και του κόστους του διοικητικού προσωπικού που ορίζεται στα ακαδημαϊκά προγράμματα συνθέτει το κόστος του πρώτου σταδίου – αυτά που είναι μέσα στον έλεγχο του τμήματος.

Δεύτερο στάδιο

Στο δεύτερο στάδιο αναγνωρίζουμε και καταγράφουμε τα κόστη του πανεπιστήμιου στα προγράμματα των τμημάτων. Όπως φαίνεται παρακάτω το πανεπιστήμιο αποτελείται από πολλά διοικητικά και υποστηρικτικά τμήματα.

Δώσαμε την προσοχή μας σε έξι ειδικά κέντρα κόστους:

- Υπηρεσίες καριέρας
- Υπηρεσίες πολυμέσων
- Τεχνολογία (υπηρεσίες υπολογιστών)
- Γραφείο πρύτανη
- Γραφείο διασύνδεσης για εργασία τελειόφοιτων



Στο πανεπιστήμιο έχει πολλά άλλα γραφεία υπηρεσιών, που περιλαμβάνουν γραφείο διεθνών προγραμμάτων, διοικητικό τμήμα εκπαίδευσης, ερευνητικό γραφείο και γραφείο ανάπτυξης. Αποφασίσαμε ωστόσο πως αυτά τα γραφεία δεν παρέχουν επαρκή βοήθεια στο τμήμα κοστολόγησης για να δικαιολογήσουν την κατανομή του κόστους τους.

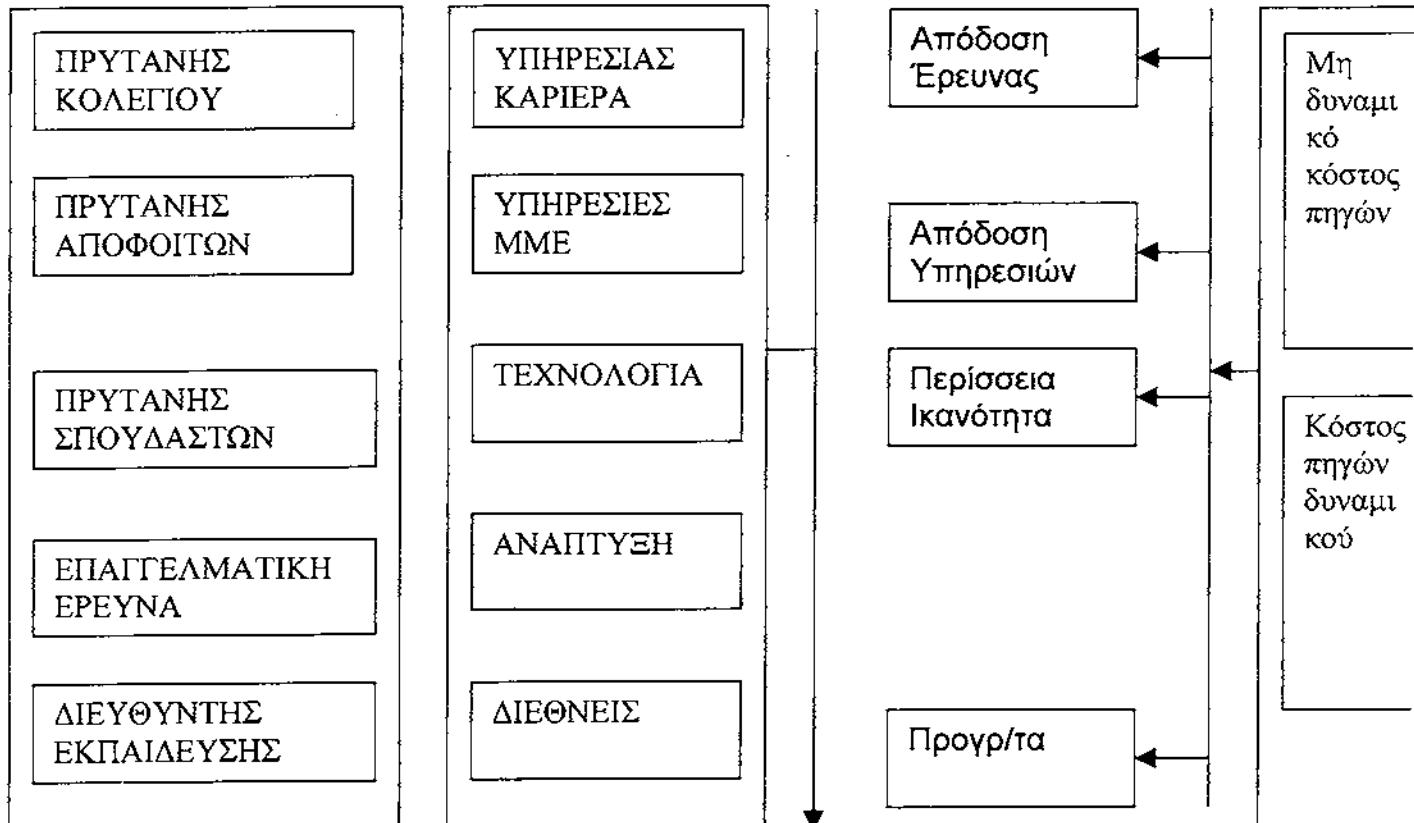
Σχέδιο του ABC συστήματος επιμερισμού κόστους – σε επίπεδο κολεγίου

Τα κέντρα κόστους του κολεγίου

Διοικητικές πηγές
Κόστους

Υποστηρικτικά τμήματα
πηγές κόστους

Τα ακαδημαϊκά
τμήματα κόστους



26. Ποιότητα, κόστος και προστιθέμενη αξία σε ινστιτούτα ανώτερης εκπαίδευσης του ABC στην εκπαίδευση

Η ακόλουθη πρόταση παρατίθεται υπό την προϋπόθεση ότι η κοινωνία ανώτερη εκπαίδευσης χρειάζεται να είναι πιο αναλυτική και συστηματική στην κατανόηση του κόστους και στην σχέση του με την ποιότητα. Λόγω του ότι στοιχεία οδηγούν σε συζήτηση προτείνουμε την ανάπτυξη μιας διδασκαλίας που θα οδηγήσει το σύνολο των καθηγητών και τους υπόλοιπους να αναρωτηθούν: μέσων ποιων μέτρων ποιότητας σε σχέση με το κόστος μπορούμε να δηλώσουμε ότι οι φοιτητές βρίσκονται σε ιδιαιτέρως πλεονεκτική

θέση να επιλέξουν το πανεπιστήμιο μας, το πρόγραμμα βαθμολόγησης ή τα μαθήματα μας; Η θέση μας είναι ότι το συμπέρασμα ενός τέτοιου ερωτηματολόγιου θα είναι μια ασυνήθιστη προσοχή στο σχεδιασμό μαθημάτων, προγραμμάτων, συνεργασία ανάμεσα σε κανόνες πειθαρχίας, στρατηγικής ώστε να βελτιώσουν την επάρκεια και τους μικρούς κύκλους μορφοποιημένης αξιολόγησης. Επίσης πιστεύουμε ότι η διαδικασία που προτείνεται θα οδηγήσει σε όμοιας δυναμικές ανάμεσα σε σπουδαστές και υπηρεσίες υποστήριξης. Με άλλα λόγια ο στόχος μας είναι να σχεδιάσουμε μια διαδικασία που θα ανάψει μια σοβαρή συζήτηση σχετικά με το ποια είναι η ποιότητα που επηρεάζεται από το κόστος σε ένα ανώτερο ίδρυμα. Αναπτύσσοντας την διαδικασία την οποία θα ονομάσουμε «Q/ABC Seven Step Process» θα χρειαστεί η εκπλήρωση οχτώ αντικειμενικών στόχων:

- 1) Την ολοκλήρωση κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων μέσα στην υπάρχουσα διαδικασία σχεδιασμού εππά βημάτων στο πανεπιστήμιο.
- 2) Την ευθυγράμμιση του προϋπολογισμού και των συστημάτων αμοιβών, έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση της διαδικασίας σε όλους τους τομείς του πανεπιστημίου.
- 3) Την εκπόνηση και έκδοση ενός οδηγού για χρήση από περιεκτικές σαφήνειας των διαδικασιών και λεπτομερείς οδηγίες μέχρι καρτέλες εργασίας εξηγήσεις και παραδείγματα.
- 4) Τη χρήση του άρθρου από το σώμα των καθηγητών το οποίο θα προσθέτει στον τρόπο που σχεδιάζουν και αποτιμούν τις δραστηριότητες τους.
- 5) Να βοηθήσουν τα υπόλοιπα πανεπιστήμια και να πειραματίσουν την διαδικασία.
- 6) Τη χρήση ποικίλων καναλιών για την διασπορά που διδάσκεται και την δημιουργία υποστήριξης για αυτήν την προσέγγιση με την ανάπτυξη μιας ιστοσελίδας καθώς και την προετοιμασία άρθρων για την χρήση προσαρτώμενων αρχείων.
- 7) Την απεικόνιση ενός τελικού άρθρου και ενός χειρόγραφου που θα περιγράφει το σχέδιο και το αποτέλεσμά του.
- 8) Την πρόκληση μιας συνεδρίασης στο τέλος του σχεδίου.

Ενώ η διοίκηση της ποιότητας απολαμβάνει το πλαίσιο από υπέρμαχους και συμμετέχοντες στην ανώτερη εκπαίδευση, επί του παρόντος υπάρχουν πολύ λίγα δημοσιευμένα παραδείγματα που προτείνουν τη χρήση της κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα στην ανώτερη εκπαίδευση παρά μόνο σαν ευκαιρία για εξερεύνηση. Δεν υπάρχουν ακόμα περιπτώσεις παραδειγμάτων όσο δεν έχουν δημοσιευτεί παραδείγματα κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα που να έχουν υλοποιηθεί και υπάρχει μια ανεπάρκεια στην βιβλιογραφία που να προτείνει την υλοποίησή της. Στις 9 Αυγούστου 1999, ένα άρθρο του Computerworld περιέχει μια χρήσιμη λίστα από σχετικούς ορισμούς της κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα:

- *Δραστηριότητα*: κάθε γεγονός ή συναλλαγή που προκαλεί κόστος σε έναν οργανισμό.
- *Κέντρο κόστους*: μια συλλογή από παρόμοιες δραστηριότητες σε ένα μέρος.
- *Οδηγός κόστους*: μια μονάδα αποτελέσματος που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό κόστους κάθε δραστηριότητας.
- *Διοίκηση βασισμένη στη δραστηριότητα*: η χρήση της κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα για να βοηθήσει τους μάνατζερ να εστιάσουν στην συνεχόμενη βελτίωση των λειτουργιών και των διαδικασιών.
- *Διαδικασία ανάλυσης αξίας*: μια συστηματική προσέγγιση για την κατανόηση των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την παροχή ενός προϊόντος ή μιας δραστηριότητας.

Καθώς προτείνονται αυτοί οι ορισμοί, η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων αναγνωρίζει τις δραστηριότητες ως θεμελιώδεις κοστολογικά αντικείμενα του οργανισμού. Χρησιμοποιεί το κόστος αυτών των δραστηριοτήτων ως βάση για τον προσδιορισμό κόστους των άλλων κοστολογικών αντικειμένων όπως προϊόντα ή υπηρεσίες. Η διαδικασία είναι απλή. Πρώτον, αναγνωρίζει όλες τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται για να επιτύχουμε το αποτέλεσμα. Δεύτερον, καθορίζουμε το κόστος της κάθε δραστηριότητας. Τρίτον, προσδιορίζουμε το κόστος σε αποτέλεσμα, στη βάση του συνόλου που κάθε δραστηριότητα χρησιμοποιείται από το αποτέλεσμα και τέλος επαναπροσδιορίζουμε τους πόρους σε αυτές τις δραστηριότητες που

μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία. Οι εξωτερικές ή εσωτερικές δοκιμές εναντίον άλλων οργανισμών μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέρος του τελευταίου βήματος.

Η χρήση της κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα σήμερα βρίσκεται σε πολλές διαφορετικές περιοχές υπηρεσιών, κυβέρνησης, και σε κατασκευαστικούς τομείς, με τις συνεχώς νέες εφαρμογές που ανακαλύπτονται. Οι κοινές βελτιώσεις που προκύπτουν από τη χρήση της κοστολόγησης με βάση τη δραστηριότητα είναι: 1) πιο ακριβείς πληροφορίες κόστους για την κοστολόγηση και τιμολόγηση του προϊόντος, 2) βελτιωμένος έλεγχος κόστους και διοίκηση, 3) βελτιωμένη επίγνωση στην αιτία του κόστους, 4) καλύτερη επίδοση των μετρήσεων 5) πιο ακριβής ανάλυση κέρδους του κάθε πελάτη.

Πολλά από τα πλεονεκτήματα που προσάπτονται στην κοστολόγηση με βάση τη δραστηριότητα, θα εφαρμοστούν σε μη κερδοσκοπικό περιβάλλον πανεπιστημίου και γενικότερα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η προφανής εξαίρεση είναι η συνιστώσα του κέρδους.

Η προτεινόμενη διαδικασία του Q/ABC

Η προτεινόμενη διαδικασία θα εξεταστεί στα τρία κεντρικά υποσυστήματα ενός τυπικού πανεπιστημίου: διδασκαλία, υπηρεσίες σπουδαστών, υπηρεσίες υποστήριξης. Η υλοποίηση του Q/ABC απαιτεί την εκπλήρωση τεσσάρων βασικών παραγόντων:

1. Η απασχόληση του σώματος των καθηγητών και των άλλων υπαλλήλων στην πανεπιστημιούπολη για την αναγνώριση των δεικτών ποιότητας των προγραμμάτων, τμημάτων, και των δραστηριοτήτων γι' αυτό το σκοπό.
2. Επιλογή κατάλληλων ποσοτήτων και δεικτών για κάθε δείκτη ποιότητας.
3. Αναγνώριση αυτών των δραστηριοτήτων που σχεδιάζουν για να παράγουν το πολυπόθητο αποτέλεσμα και η χρήση κοστολόγηση με βάση τη δραστηριότητα για να συνδέσουμε το κόστος με το αποτέλεσμα.
4. Χρήση δοκιμαστικών τεχνικών για να αναγνωρίσουμε πιο αποτελεσματικές διαδικασίες για την επίτευξη των δεικτών ποιότητας.

Η κοστολόγηση με βάση τη δραστηριότητα αναπτύχθηκε και διαδόθηκε στην βιομηχανία λόγο της μη ικανοποιητικής δομής των παραδοσιακών συστημάτων και κυρίως για τη χρήση του για βελτιώσεις και σχεδιασμό του συστήματος. Ως μέρος της διαδικασίας, ανέπτυξαν ερωτηματολόγια, αναλυτικές τεχνικές, και εκθέσεις των αποτελεσμάτων.

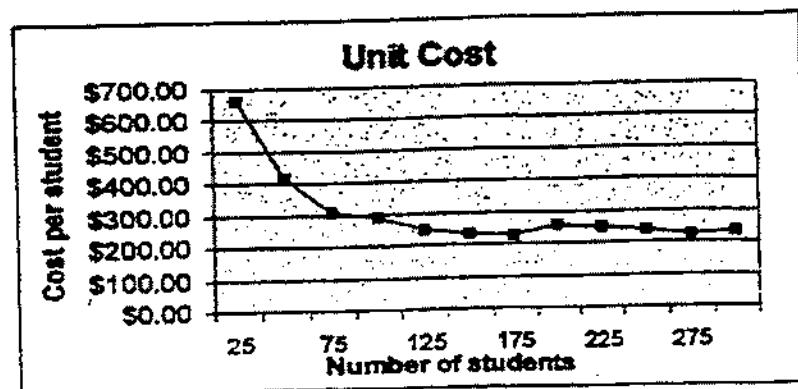
Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζονται τα δεδομένα που παράγονται ως αποτέλεσμα της δοκιμαστικής εφαρμογής του ABC. Ερμηνεύοντας από αριστερά προς τα δεξιά, π.χ. στο 1 σχήμα, "inputs", Week1, line1: η δραστηριότητα είναι μια ομιλία IT (πληροφορίες τεχνολογίας). Το στυλ της ομιλίας είναι να ληφθεί σε σύγχρονο τρόπο. Το κτίριο των υπηρεσιών είναι ένα IT-LT (Information Technology- Lecture Theater). Η διάρκεια της ομιλίας είναι 2 ώρες και θα την παρακολουθήσουν μέχρι 80 σπουδαστές. Οι σπουδαστές επίσης θα είναι στο γκρουπ αυτό των 2 ωρών και δεν θα ξοδέψουν άλλο χρόνο σε διαφορετικές δουλειές. Οι καθηγητές επενδύουν 2 ώρες στο γκρουπ και 10 ώρες προετοιμασίας. Δεν υπάρχουν βοηθοί παρόλο που το βοηθητικό προσωπικό επενδύει 2 ώρες στην επικοινωνία και 1 ώρα στην προετοιμασία. Οι καθηγητές διδάσκουν 2 τομείς αυτού του μαθήματος που εμπλέκει όλο το προσωπικό. Στο 2 σχήμα βλέπουμε τα αποτελέσματα σε δολάρια ενώ στο 3 σχήμα απεικονίζεται μια μέθοδος της ανάλυσης.

Figure 3-A

ID number	Description of the activity	Procedure level	Location:		For synchronous only		Class or group size
			Type	Mode	Facility	Duration	
Week 1							
1	IT-enhanced lecture	1	Receive	Synch	IT-LT	2.00	80
2	Conventional lecture	2	Receive	Synch	LT	1.00	120
3	Not associated with a specific activity						
Week 2							
4	IT-enhanced lecture	2	Receive	Synch	IT-LT	1.00	80
5	Laboratory	3	Create	Synch	Lab	2.00	20
6	Virtual discussion	3	Explore	Aysynch			20
7	Team Project	3	Create	Aysynch			5
8	Not associated with a specific activity						
Week 3							
9	IT-enhanced lecture	4	Receive	Synch	IT-LT	1.00	80
10	Breakout discussion	5	Explore	Synch	SeRm	2.00	10
11	Simulation exercise	6	Create	Aysynch			5
12	Team Project	6	Create	Aysynch			5
13	Not associated with a specific activity						

Figure 3-A (cont.)

C number	Hours Used	Faculty					Administrators			Support Staff			Average sessions/groups per person for:				
		Individuals		Groups		Individual	Groups	Individual	Groups	Individual	Groups	Individual	Groups				
		Individual	Groups	Individual	Groups	Pre Preparation	Per student	Pre Preparation	Per student	Pre Preparation	Per student	Pre Preparation	Per student				
Week 1																	
1	3.00			2.00		10.00				2.00		1.00			2	40	
2	1.00			2.00		1.00		3.00							2		
3				0.50		3.00				0.025		2.00					
Week 2																	
4	1.00			2.00		1.00		5.00									
5	2.00			1.00						2.00		1.00			0.50		
6	2.00					1.00		5.00		2.00		2.00				2	
7	2.00									0.025		2.00			0.025		
8				1.00		3.00									0.033		
Week 3																	
9	1.00			2.00		1.00		5.00							1.00	1.00	
10	2.00			1.00						2.00		2.00					
11				1.00				0.011		2.00		0.020			3.00	0.010	
12	2.00															2	
13				1.00		3.00				0.025		2.00			0.030		

Figure 3-C

No. of students	Cost/ Student
25	\$662.13
50	\$417.58
75	\$305.69
100	\$287.12
125	\$247.99
150	\$235.68
175	\$228.45
200	\$227.14
225	\$245.57
250	\$238.71
275	\$224.18
300	\$233.36

27. Λογοτεχνικές αναφορές

Ο Cooper (1998) ανέπτυξε το μοντέλο κοστολόγησης ABC. Η ABC υποθέτει πως η συμπεριφορά του κόστους οδηγείται από τις δραστηριότητες που εκτελούνται στο τμήμα. Ο Trurk (1992) έδωσε έμφαση στο γεγονός ότι το πρώτο βήμα σε αυτήν την προσέγγιση κοστολόγησης ήταν να γνωρίσει τις δραστηριότητες που έχουν οριστεί όπως είναι μέσα στους στόχους της αποστολής του τμήματος. Μόλις αναγνωριστούν οι δραστηριότητες, το κόστος μπορεί να εφαρμοστεί σε αυτά τα κέντρα δραστηριότητας. Οι Beaujou και Singhal (1990) επισημαίνουν ότι η ABC μπορεί να παρουσιάσει με πιο κατανοητό τρόπο το πώς μειώνεται το κόστος μέσα από την διαχείριση των δραστηριοτήτων που καταναλώνονται από τους πόρους. Πάλι έδωσαν βάση στο ότι μια ξεκάθαρη εικόνα των δραστηριοτήτων ήταν το κλειδί για μια αποτελεσματική εφαρμογή της ABC.

Σύμφωνα με τους DeHayes Loverinic (1994) «η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων εξασφαλίζει μια μέθοδο για την καταγραφή οικονομικών δεδομένων μέσων πολύτιμων παραγωγικών δραστηριοτήτων (όπως αιθουσών διδασκαλίας, και εργαστηριακών χρήσεων) σε μια ποικιλία της διδασκαλίας, της έρευνας και των υπηρεσιών που εξέρχονται από την ανώτερη εκπαίδευση».

Ο Plater (1995) αναφέρει πως οι περισσότεροι από τους πόρους του πανεπιστημίου είναι σταθεροί, όμως οι καθηγητές και το προσωπικό είναι ο μόνος πολύτιμος πόρος. Τα πανεπιστήμια πρέπει να επανεκτιμηθούν το πώς η χρήση του χρόνου των καθηγητών συναντά τις ευκαιρίες που επικυρώνουν στην αποστολή τους.

Μια έρευνα που έχει διεξαχθεί παρέχει τρόπους για να μετρηθεί η εργασία των καθηγητών. Ωστόσο οι μελέτες δεν έχουν συνδυάσει την εργασία των καθηγητών με το κόστος που σχετίζεται με την υποστήριξη αυτών των δραστηριοτήτων. Με την ABC μπορεί να επιτευχθεί η αιχμαλώτιση, ο προσδιορισμός και η αναφορά των καθηγητών με το κόστος. [ABC's of Higher Education – Getting Back top the Basics an Activity – Based Costing Approach to Planning and FINANCIAL Decision Making]

28. Εφαρμογή ABC κοστολόγησης στο τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων

Το τμήμα επιχειρηματικού σχεδιασμού και πληροφοριακών συστημάτων ανήκει στην σχολή διοίκησης και οικονομίας του Τ.Ε.Ι Πάτρας.

Ιδρύθηκε το 1999 στα πλαίσια της πρωτοβουλίας του ΥΠΕΠΘ για την διεύρυνση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, με το προεδρικό διάταγμα 200 (ΦΕΚ 179/6-9-99). Χρηματοδοτήθηκε στα πλαίσια του Β.ΚΠΣ με το υπ' αριθ. ΚΑ/1493 με το ποσό των 200.000.000.δρχ.

Το προσωπικό του τμήματος είναι το τακτικό εκπαιδευτικό προσωπικό το οποίο απαρτίζεται από 2 μόνιμους καθηγητές κατά την διάρκεια των δυο πρώτων χρόνων, και άλλους 8 οι οποίοι προστέθηκαν τα επόμενα τρία χρόνια λειτουργίας του τμήματος. Το εκατό εκπαιδευτικό προσωπικό αποτελείται από 18 καθηγητές τα δυο πρώτα χρόνια λειτουργίας του, από 25 επιπλέον καθηγητές τα δυο επόμενα χρόνια και ακόμα 20 τον τελευταίο χρόνο. Το διοικητικό προσωπικό αποτελείται από 6 υπαλλήλους τα δυο πρώτα χρόνια, 5 τα επόμενα δυο και 4 την τελευταία χρονιά λειτουργία του. Ο αριθμός των σπουδαστών ανέρχεται στους 150 ανά εξάμηνο, συνολικά 1500 σπουδαστές.

Το τμήμα αποκτά τους πόρους του από διάφορες κυβερνητικές και μη πηγές. Χρηματοδοτήθηκε από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, ειδική υπηρεσία διαχείρισης ΕΠΕΑΕΚ και την συχρηματοδότηση της ευρωπαϊκής ένωσης, ευρωπαϊκό κοινωνικό ταμείο, ευρωπαϊκό ταμείο περιφερειακής ανάπτυξης. Επίσης χρηματοδοτήθηκε από το δεύτερο επιχειρησιακό πρόγραμμα εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης <<Παιδεία Μπροστά>>. Το ποσοστό χρηματοδότησης από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ) είναι σε ποσοστό 75% και των εθνικών πόρων είναι ποσοστό 25%.

[Οδηγός σπουδών τμήματος Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων].

Όπως βλέπουμε στο παρακάτω σχήμα, οι χρηματοδοτήσεις προέρχονται από κάποιους πόρους. Αυτοί οι πόροι καλύπτουν τους μισθούς έκτατων και μόνιμων καθηγητών, διοικητικών υπάλληλων, λογαριασμούς για συντήρηση, εξοπλισμό και άλλες λειτουργίες.

Πίνακας 1: Δαπάνες τμήματος

Προϋπολογισμός του έργου ανά κατηγορία δαπάνης

Αμοιβές προσωπικού

Δαπάνες για εκπαιδευτικό υλικό

Μετακινήσεις

Προμήθειες

Δημοσιότητα

Άλλες λειτουργικές δαπάνες

Γενικά έξοδα

ΣΥΝΟΛΟ:

Καθώς τα ίνστιτούτα εισβάλλουν στο 21 αιώνα, θα δεχτούν την πρόκληση να διαχειρισθούν τα μειωμένα έσοδα, τα αυξανόμενα κόστη και την αύξηση των εγγραφόμενων φοιτητών ενώ διασφαλίζουν υψηλή ποιότητα εκπαίδευσης. Μερικά ίνστιτούτα αντιμετωπίζουν αυτήν την πρόκληση χρησιμοποιώντας υπεύθυνη κεντρική διαχείριση και προσεγγίσεις κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων. Εμείς χρησιμοποιήσαμε την προσέγγιση ABC για να αναγνωρίσει πως το εκπαιδευτικό προσωπικό θα κατανείμει το χρόνο στην περιοχή των δραστηριοτήτων και το κεφάλαιο που κατανέμεται από τις δραστηριότητες. Ο προϋπολογισμός των χρημάτων συσχετίζεται με τρεις περιοχές δραστηριότητας:

- Διδασκαλία
- Υπηρεσίες
- Διοίκηση

Η προσέγγιση ABC αναλύει το κόστος σε επίπεδο δραστηριοτήτων παρά σε επίπεδο μονάδων. Αυτή η διαδικασία ανασχεδιασμού οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα παραγωγικότητας ενώ το κόστος είτε διατηρείται είτε μειώνεται (Mahoney, 1997). Με την ανώτατη εκπαίδευση να αντιμετωπίζει παρόμοια προβλήματα, η προσέγγιση της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων προσαρμόστηκε στο ακαδημαϊκό περιβάλλον.

Η ABC έχει δύο βασικά πλεονεκτήματα: όπως θα εξηγήσουμε παρακάτω η ABC μπορεί να εφαρμοστεί αλλάζοντας από μια παραδοσιακή κοστολόγηση κεφαλαίου σε μια κοστολόγηση σχετική με τις δραστηριότητες. Δεύτερον η προσέγγιση ABC μπορεί να γίνει ένα απαραίτητο γενικής αναφοράς εργαλείο. Η προσέγγιση της κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα παρέχει μια αξιόπιστοι μέθοδο αναφοράς του χρόνου που ξοδεύεται από τους καθηγητές σε συγκεκριμένες δραστηριότητες οι οποίες συνεισφέρουν στην συνολική λειτουργία του πανεπιστημίου ή του TEI.

Για τα περισσότερα δημόσια ίνστιτούτα, η κοινωνία κατανέμει τα χρήματα σε εκπαιδευτικά προγράμματα. Εμείς γνωρίζουμε πως αυτά τα χρήματα υποστηρίζουν τη διδασκαλία, τις υπηρεσίες και την διοίκηση. Στην ανάλυση που ακολουθεί το TEI προσαρμόζει την ανάλυση της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων σε αυτή που ήταν παραδοσιακή και χρησιμοποιήθηκε για τον προϋπολογισμό και την διαχείριση της παραγωγικότητας, σε μια προσέγγιση που ήταν πιο προγραμματισμένη και παρείχε ένα καλύτερο τρόπο διαχείρισης του πως ξοδεύεται το κεφάλαιο κάτω από τους όρους που οδηγούνται από την αποστολή του πανεπιστημίου.

Για να είναι εφαρμόσιμη η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων πρέπει να αναγνωριστούν οι βασικές δραστηριότητες και τα σχετικά κόστη. Το πρώτο βήμα είναι να αναγνωριστούν οι δραστηριότητες που σχετίζονται με το χρόνο των καθηγητών. Φυσικά για ένα ίνστιτούτο είναι λιγότερο ορατές, όσο αυτές σχετίζονται με τους καθηγητές και όχι με τις διαδικασίες.

Με βάση αυτήν την πληροφορία πολλές είναι αυτές οι δραστηριότητες οι οποίες μπορούν να εμφανιστούν ως πιθανές. Έχοντας αυτό ως βάση σκέψης, το τμήμα συνένωσε δύο παράγοντες που ήδη υπήρχαν: τις διαδικασίας ρύθμισης του τελικού στόχου των καθηγητών και την διαδικασία προϋπολογισμού. Συντονίζοντας το χρόνο των καθηγητών με την διαδικασία αποτίμησης, οι πληροφορίες που αναφέρθηκαν ήταν επίκαιρες και αποδεκτές. Το πιο σημαντικό είναι πως ο χρόνος και το κόστος που σχετίζεται με κάθε δραστηριότητα μπορεί να προσαρμοστεί από την μια χρονιά στην άλλη ανάλογα το σκοπό των καθηγητών και το σκοπό του τμήματος.

Πιο ξεκάθαρα η κατανομή του χρόνου των καθηγητών υπαγορεύεται από το σκοπό του TEI και την αποστολή του. Το TEI προβλέπει τρεις βασικές λειτουργίες: διδασκαλία, διοίκησης και γενικές υπηρεσίες. Μέσα από κάθε μια

δραστηριότητες, οι υπο-δραστηριότητες ορίστηκαν και εξασφάλισαν στα τμήματα και στους καθηγητές μεγαλύτερη πτοικιλία στο χρόνο κατανομή τους. Ένα παράδειγμα είναι όταν ένας μόνιμος καθηγητής έχει σαν βασική δραστηριότητα την διδασκαλία. Εκτός από την κύρια αυτή δραστηριότητα, ο καθηγητής έχει και άλλες υποχρεώσεις προς το τμήμα τις οποίες τις διεκπεραιώνει παράλληλα. Συνεπώς αυτός ο καθηγητής θα κατανείμει ένα μέρος του χρόνου του και στην παροχή υπηρεσιών όπως είναι για παράδειγμα η συμμετοχή του στο συμβούλιο του τμήματος ή στην γενική συνέλευση.

Έπειτα από πολλές εισαγωγικές απεικονίσεις, η δραστηριότητα της διδασκαλίας στο τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και πληροφοριακών Συστημάτων, διαχωρίστηκε σε τέσσερις ειδικές περιοχές:

- ΔΟΝΑ
- ΜΕΥ
- ΜΓΥ
- ΜΕ

Μέσα στην δραστηριότητα των υπηρεσιών ορίστηκαν τρεις περιοχές δραστηριότητας:

- Συμμετοχή στη γενική συνέλευσης ομάδα μαθητών
- Συμμετοχή στη γενική συνέλευση
- Συμμετοχή στ συμβούλιο του τμήματος

Η τελική περιοχή δραστηριότητα διοίκησης ήταν ένα συνδυασμός:

- Διοικητικής υποστήριξης
- Γραμματειακής υποστήριξης
- Εκπαιδευτικής υποστήριξης
- Τεχνικής υποστήριξης εργαστηρίων – δίκτυα τμήματος

Συνολικά 11 δραστηριότητες χρησιμοποιήθηκαν για να περιγράψουν το χρόνο των καθηγητών και των υπαλλήλων.

Ο χρόνος του προσωπικού κατανεμήθηκε σύμφωνα με τις 11 δραστηριότητες που περιγράφονται στο πίνακα 1 οι οποίες ακολουθούν τους στόχους του τμήματος. Αυτή η προσέγγιση επιχειρεί να ξεχωρίσει την κατανομή της

δραστηριότητες (διδασκαλία, υπηρεσία διοίκηση). Η χρηματοδότηση για το βοηθητικό προσωπικό, και τα λειτουργικά έξοδα (που δεν προσδιορίζονται άμεσα) κατανεμήθηκε με βάση το συνολικό ποσοστό κάθε δραστηριότητας για το τμήμα. Μόλις υπήρξε ισορροπία στην συνολική κατανομή του κεφαλαίου, τα χρήματα και το ποσοστό του χρόνου (δραστηριότητα) των καθηγητών και των υπαλλήλων, εισάχθηκε σε μια βάση δεδομένων.

Από αυτήν την διδασκαλία θα δούμε το ποσοστό των χρημάτων που κατανέμονται από τις δραστηριότητες για κάθε τμήμα. Για αυτήν την ανάλυση 11 δραστηριότητες συναθροίστηκαν στις τρεις βασικές περιοχές: διδασκαλία, υπηρεσίες, διοίκηση. Αυτή η αναφορά έδωσε στο τμήμα, μια ιδέα για το ποιες δραστηριότητες υποστηρίζονταν από την γενική χρήση των χρημάτων. Επίσης η αναφορά αυτή εξασφάλισε μια σύγκριση των χρημάτων που ξοδεύονταν σε σχέση με την συνολική αποστολή του τμήματος. Συνεχίζοντας την μελέτη θα αναλύσουμε πως το προσωπικό του τμήματος κατανέμει το χρόνο του στις 11 αυτές δραστηριότητες:

Πίνακας 3: κατανομή του χρόνου του προσωπικού στις 11 δραστηριότητες

ΧΡΟΝΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ / 11 ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΤΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΚΤΑΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
<u>ΔΟΝΑ</u>	%	%	0
<u>ΜΕΥ</u>	%	%	0
<u>ΜΓΥ</u>	%	%	0
<u>ΜΕ</u>	%	%	0
<u>Συμμετοχή στη γενική συνέλευσης ομάδα μαθητών</u>	%	0	%
<u>Συμμετοχή στη γενική συνέλευση</u>	%	0	%
<u>Συμμετοχή στ συμβούλιο του τμήματος</u>	%	0	%

<u>Διοικητική υποστήριξη</u>	0	0	%
<u>Γραμματειακή υποστήριξη</u>	0	0	%
<u>Εκπαιδευτική υποστήριξη</u>	0	0	%
<u>Τεχνική υποστήριξη εργαστηρίων – δίκτυα τμήματος</u>	0	0	0
Σύνολο χρόνου	100%	100%	100%

Το 100% του χρόνου κάθε καθηγητή ή υπαλλήλου καλύπτεται από το σύνολο δραστηριοτήτων με τις οποίες ασχολείται καθημερινά. Σε άλλες δραστηριότητες δίνει μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου του και σε άλλες μικρότερο ανάλογα σε ποια ομάδα ανήκει. Για παράδειγμα ο υπάλληλος του τακτικού εκπαιδευτικού προσωπικού θα δώσει πολύ μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου του στην συμμετοχή στη γενική συνέλευση Ομάδας Μαθημάτων ή στην συμμετοχή στο συμβούλιο του τμήματος από ότι ο υπάλληλος της διοικητικής υποστήριξης κ.ο.κ.

Συνεχίζοντας με τον ίδιο πίνακα αφού τοποθετήσουμε το ποσοστό του χρόνου με το οποίο καλύπτεται κάθε μια από τις 11 δραστηριότητες, μπορούμε να τις ομαδοποιήσουμε και να έχουμε το εξής πίνακα:

Πίνακας 4: Ποσοστό χρόνου που αφιερώνει κάθε ομάδα προσωπικού στις τρεις περιοχές δραστηριότητας.

Περιοχές δραστηριότητας	Εκπαιδευτικό τακτικό προσωπικό	Εκπαιδευτικό έκτατο προσωπικό	Διοικητική Υποστήριξη
<u>Διδασκαλία</u>	%	%	0
<u>Υπηρεσίες</u>	%	0	%
<u>Διοίκηση</u>	0	0	%

Στις οριζόντιες γραμμές έχουμε τις τρεις περιοχές δραστηριότητας που ενσωματώνουν τις 11 δραστηριότητες και στις κάθετες στήλες εμφανίζεται η κατανομή του χρόνου κάθε μέλους που απαρτίζει το προσωπικό του τμήματος.

Το σύνολο των 11 δραστηριοτήτων και συνεπώς των τριών περιοχών (διδασκαλίας, υπηρεσιών και διοίκησης) ολοκληρώνονται όταν φτάσουν το ποσό των χρημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε μια. Έτσι ο παρακάτω πίνακας περιγράφει την διαδικασία:

Πίνακας4 : Αναφορά κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων.

Τρεις περιοχές δραστηριοτήτων	χρηματικό ποσό που Αντιστοιχεί σε κάθε Περιοχή
-------------------------------	--

Διδασκαλία	Αμοιβές έκτατου και μόνιμου προσωπικό Δαπάνες για εκπαιδευτικό υλικό
-------------------	---

Υπηρεσίες	Αμοιβές Διοικητικού προσωπικού Άλλες λειτουργικές δαπάνες Γενικά έξοδα Προμήθειες Δημοσιότητα Άλλες δαπάνες
------------------	--

Διοίκηση	Αμοιβές τακτικού εκπαιδευτικού προσωπικού Αμοιβές διοικητικού προσωπικού
-----------------	---

Τα χρήματα που αντιστοιχούν σε κάθε περιοχή οριθετούνται και καθορίζονται από τους επικεφαλής του τμήματος που ρυθμίζουν τα οικονομικά στοιχεία του τμήματος. Όπως παρατηρούμε μέχρι στιγμής η λογική της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων στο τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού Και πληροφοριακών Συστημάτων είναι ο εντοπισμός αρχικά των δραστηριοτήτων, η καταγραφή

τους, και με βάση αυτές η κατανομή των χρημάτων που διαθέτει το τμήμα. Αυτή η λογική διαφέρει ριζικά από τη παραδοσιακή κοστολόγηση, σύμφωνα με την οποία τα έξοδα του τμήματος κατανέμονται στους μισθούς υπαλλήλων και καθηγητών, στα διοικητικά έξοδα στον εργαστηριακό εξοπλισμό και συντήρηση καθώς και στα έξοδα γραμματείας και λοιπά έξοδα.

Όταν ολοκληρώθηκε η διαδικασίας και επιτεύχθηκε συμφωνία στην κατανομή του κεφαλαίου της πολιτείας στα Τεχνολογικά Ιδρύματα, τότε η κατανομή επιμερίστηκε στα τμήματα του ΤΕΙ. Το κάθε τμήμα επιμερίζει το κεφάλαιο που διαθέτει στα εξάμηνα από τα οποία απαρτίζεται το πρόγραμμα του.

Οπως προαναφέραμε, η περιοχή δραστηριότητας της διδασκαλίας χωρίζεται στις υπο- δραστηριότητες των ΔΟΝΑ, ΜΕΥ (Μαθήματα Ειδικής Υποδομής), ΜΓΥ (Μαθήματα Γενικής Υποδομής), και ΜΕ (Μαθήματα Ειδικότητας).

Αυτό σημαίνει όταν οι καθηγητές μόνιμοι και έκτατοι κατανέμουν το χρόνο τους σε αυτή την δραστηριότητα, ουσιαστικά μοιράζουν το χρόνο τους σε μαθήματα που ανήκουν σε μια ή περισσότερες από αυτές τις κατηγορίες μαθημάτων.

Σύμφωνα με τους πίνακες που ήδη έχουμε δημιουργήσει, συλλέξαμε τα οικονομικά στοιχεία από του αρχείο του τμήματος. Από εκεί πήραμε τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειαζόμασταν για την ολοκλήρωση της εφαρμογής.

Πίνακας 5: Κατανομή του χρόνου του προσωπικού στις 11 δραστηριότητες

ΧΡΟΝΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ / 11 ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΤΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΚΤΑΤΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	
<u>ΔΟΝΑ</u>	5,25 %	7,5%	0
<u>ΜΕΥ</u>	28%	40 %	0
<u>ΜΓΥ</u>	14%	20 %	0
<u>ΜΕ</u>	22,75%	32,5 %	0
<u>Συμμετοχή στη γενική συνέλευσης ομάδα μαθητών</u>	5%	0	2%
<u>Συμμετοχή στη γενική</u>			

<u>συνέλευση</u>	15%	0	5%
<u>Συμμετοχή στ συμβούλιο του τμήματος</u>	10%	0	3%
<u>Διοικητική υποστήριξη</u>	0	0	40%
<u>Γραμματειακή υποστήριξη</u>	0	0	40 %
<u>Εκπαιδευτική υποστήριξη</u>	0	0	10%
<u>Τεχνική υποστήριξη εργαστηρίων – δίκτυα τμήματος</u>	0	0	0
Σύνολο χρόνου	100%	100%	100%

Πίνακας 6: Κατανομή του χρόνου προσωπικού στις περιοχές δραστηριότητας

Περιοχές δραστηριότητας	Εκπαιδευτικό τακτικό προσωπικό	Εκπαιδευτικό έκτατο προσωπικό	Διοικητική Υποστήριξη
<u>Διδασκαλία</u>	70 %	100 %	0
<u>Υπηρεσίες</u>	30%	0	10 %
<u>Διοίκηση</u>	0	0	90%

Οι μόνιμοι καθηγητές του τμήματος αφιερώνουν το 70% του χρόνου τους στις υπηρεσίες. Οι έκτατοι καθηγητές αφιερώνουν το 100% του χρόνου τους στην διδασκαλία και οι διοικητικοί υπάλληλοι το 10% του χρόνου τους στις υπηρεσίες και το 90% στην διοίκηση. Αυτά τα ποσοστά θα μας βοηθήσουν να απεικονίσουμε τα χρηματικά ποσά που αντιστοιχούν σε κάθε περιοχή δραστηριότητας.

Προσθέτοντας τα χρηματικά ποσά που αντιστοιχούν σε κάθε περιοχή δραστηριότητας βγάζουμε το σύνολο των εξόδων για κάθε μια από τις περιοχές δραστηριότητας. Το σύνολο αυτών των ποσών είναι το σύνολο αυτών των εξόδων για το τμήμα.

Πίνακας 7: Χρηματικό ποσό που αντιστοιχεί σε κάθε μια από τις 3 περιοχές δραστηριότητας

3 περιοχές δραστηριοτήτων

Διδασκαλία	2.649.600
Υπηρεσίες	223.720
Διοίκηση	454.591,96
Σύνολο εξόδων:	3.327.911,96

Τα ποσά που αθροίσαμε για να βγάλουμε το σύνολο των εξόδων για κάθε περιοχή δραστηριότητας είναι για την διδασκαλία, οι αμοιβές των έκτατων και μόνιμων καθηγητών και τα αντίστοιχα ποσοστά τους, καθώς και οι δαπάνες για το εκπαιδευτικό υλικό. Για τη περιοχή των υπηρεσιών είναι οι αμοιβές των μόνιμων καθηγητών σε ένα ποσοστό 30% και οι αμοιβές του διοικητικού προσωπικού σε ένα ποσοστό 10%.

Η περιοχή της διοίκησης απαρτίζεται από τις αμοιβές του διοικητικού προσωπικού σε 90% καθώς και από κάποια γενικά έξοδα, άλλες λειτουργικές δαπάνες, την δημοσιότητα και τις προμήθειες.

Ας δούμε αναλυτικά τα ποσά των εξόδων που αντιστοιχούν σε κάθε περιοχή δραστηριότητας για τα έτη 1999-2004

Πίνακας 8: Κατανομή εξόδων τριών περιοχών δραστηριοτήτων για τα έτη 1999-2004

Έτη	Διδασκαλία	Υπηρεσίες	Διοίκηση
1999-2000	413400	23520	105980
2000-2001	413400	23520	105980
2001-2002	642600	59500	86337,32
2002-2003	642600	59500	86337,32
2003-2004	537600	57680	69957,32
Σύνολο:	2.649.600	223.720	454.591,96

Τελειώνοντας με τις παραπάνω αναλύσεις για τις δραστηριότητες που δημιουργούν κόστος, θα ήταν σημαντικό να αναφέρουμε και το κόστος που δημιουργούν στο ίδρυμα οι φοιτητές. Ο λόγος για το οποίο θα ασχοληθούμε με τους φοιτητές είναι γιατί το μεγαλύτερο μέρος των δραστηριοτήτων σε μια σχολή είναι για την άμεση και έμμεση εξυπηρέτηση των φοιτητών, καθώς επίσης και τη προσπάθεια που γίνεται για να αποκομίσουν όσες περισσότερες γνώσεις γίνεται με την καλύτερη δυνατή ποιότητα.

Σημαντικό, επίσης είναι η δημιουργία ενός ευχάριστου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος κατά την διδασκαλία των θεωρητικών μαθημάτων καθώς επίσης και των πρακτικών μαθημάτων, για την διδασκαλία των οποίων είναι απαραίτητα κάποια τεχνικά μέσα, όπως π.χ. οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές.

Παρακάτω θα αναλύσουμε το κόστος κάθε φοιτητή με βάση τις τρεις περιοχές δραστηριότητες. Όπως προαναφέραμε, στο τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων, εισάγονται στην αρχή κάθε εξαμήνου περίπου 150 φοιτητές. Αυτό σημαίνει ότι ο συνολικός αριθμός των εισαχθέντων φοιτητών ανά έτος ανέρχεται στους 300. Για να υπολογίσουμε το κόστος κάθε φοιτητή για ένα σπουδαστικό έτος, αρκεί να προσθέσουμε τα συνολικά ποσά που αντιστοιχούν σε κάθε μία από τις τρεις περιοχές δραστηριοτήτων και να τα διαιρέσουμε με τον αριθμό των φοιτητών ανά έτος. Τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 9: Κόστος φοιτητή ανά σπουδαστικό έτος

Έτη	Αριθμός Φοιτητών/έτος	Σύνολο εξόδων στις 3 περιοχές δραστηριοτήτων	κόστος φοιτητή /έτος
1999-2000	300	542900	1810
2000-2001	300	542900	1810
2001-2002	300	788.437,32	2628
2002-2003	300	788.437,32	2628
2003-2004	300	665.234,32	2217
Σύνολο:	1500	3.327.911,96	2219

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι τα έτη 1999-2000 και 2000-2001 το μέσος κόστος ανά μαθητή για κάθε σπουδαστικό έτος είναι 1810 ευρώ. Τα έτη 2001-2002 και 2002-2003 το αντίστοιχο ποσό είναι 2628 ευρώ, ενώ για το έτος 2003-2004 φαίνεται να είναι 2219 ευρώ.

Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι στα πέντε χρόνια λειτουργίας του τμήματος, σύμφωνα με την κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα, ο μέσος όρος κόστους ανά σπουδαστή ανέρχεται στο ποσό των 2219 ευρώ.

Στο σημείο αυτό ολοκληρώνεται η μελέτη μας για το τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων, με βάση τα πραγματικά οικονομικά στοιχεία που υπάρχουν στο αρχείο του τμήματος, για πέντε χρόνια λειτουργίας του.

Δεν είμαστε σε θέση να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα αυτά με τα αποτελέσματα της παραδοσιακής κοστολόγησης. Τα στοιχεία που έχουμε στην διάθεση μας αναφέρονται με ακρίβεια στις οικονομικές συναλλαγές που συμβαίνουν στο τμήμα. Εμείς παραθέτουμε μια εικόνα σχετικά με το πώς θα μπορούσε να εφαρμοστεί η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων σε ένα τμήμα ενός τεχνολογικού ίνστιτούτου. Στην ελληνική βιβλιογραφία δεν υπάρχουν παρόμοιες αναφορές εφαρμογής της κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων στην ανώτερη εκπαίδευση. Προσπαθήσαμε να απεικονίσουμε όσο πιο ρεαλιστικά γίνεται την εφαρμογή αυτή της κοστολόγησης ώστε να γίνει η αρχή για μελλοντικές πιο σύνθετες προσεγγίσεις.

29. Συμπέρασμα

Υπάρχουν κάποια κοινά θέματα στις αναφορές σχετικά με το τι θα μπορούσε ή θα έπρεπε να είναι μέρος μιας στρατηγικής διοίκησης. Πρώτον είναι να διευκρινιστεί η αποστολή του Ινστιτούτου, έπειτα να τεθούν προτεραιότητες ανάμεσα στα προγράμματα (εκπαιδευτικά, υπηρεσία, διοικητικά, μαθητής κτλ). Ο σχεδιασμός στρατηγικής μα μια καθαρή επικέντρωση στο εξωτερικό περιβάλλον και τις εσωτερικές επιχειρήσεις είναι αναγκαίος για να χτιστεί μια βάση δεδομένων τάσεων και σχεδίων σχετικά με τα έσοδα και το κόστος. Αναλύσεις χωρίς ζημιά ή κέρδος για τα διάφορα προγράμματα χρειάζεται να υπολογιστούν για να καθορίσουν ποια προγράμματα είναι οικονομικώς υποστηρικτικά, ποια είναι χωρίς κέρδος ούτε ζημιά, και ποια απαιτούν επιδοτήσεις.

Δεδομένα από τις αναλύσεις χωρίς κέρδος ή ζημιά, με μια εξονυχιστική κριτική προγράμματος, θα έπρεπε να αποκαλύψει τις περιοχές από όπου τα κεφάλαια θα μπορούσαν να αποκτηθούν για ενισχύσεις και νέα προγράμματα.

Πολλές άλλες δραστηριότητες πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν – όπως αυτές που περιστρέφονται γύρω από διαδικασίες διοικητικής συμμόρφωσης – έτσι ώστε οι απαιτήσεις κεφαλαίων και οι αναφορές υπευθυνότητας αποδέχονται σε προσωπική αξία. Αυτές οι στρατηγικές θα έπρεπε να ρυθμιστούν πριν η κατάσταση του κεφαλαίου χειροτερέψει περισσότερο. Άλλιώς, γυρίζουμε πίσω σε μικρής διάρκειας λύσεις, κάποιες ανεπιθύμητες δευτερεύουσες συνέπειες, κι έπειτα το ψάξιμο καλύτερων λύσεων, με τέτοιες διαδικασίες να εξακολουθούν να ανέρχονται στο μέλλον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ – ΑΡΘΡΑ

- 1) ΒΑΣΙΛΗΣ Φ.ΦΙΛΙΟΣ Μ.SOC, SC.PH.D. «Διοικητική λογιστική Management Accounting» εκδόσεις Ελλήν τόμος Α 1988
- 2) Massy Wilger, Northwest Missouri State University
- 3) Narcyz Roztocki, JORGE F. Valenzuela (2002), "A procedure for smooth implementation of activity based costing in small companies"
- 4) Narcyz Roztocki, JORGE F. Valenzuela (2002), Activity Based Costing in Ecommerce"
- 5) E. katsikas, g.kakarelidis, g. Kabouridis, (2004) , <<Cost effectiveness Analysis as a Managerial Tool in Technological Educational in Greece
- 6) Cox, K. & Downey, R. & Smith, I. (1999). ABC's of Higher Education – Getting Back to the Basics an Activity – Based Costing Approach to Planning and Financial Decision Making
- 7) Οδηγός Σπουδών Τμήματος Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων
- 8) Cooper, R. & Kaplan, R (1998) Cost & effect. Using Integrated, Cost systems to drive Profitability and Performance 2-4
- 9) Granof, M & Platt, D & Vaysman, I. (2000) Using Activity – Based Costing to Manage More Effectively, 8,9,10,11.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

- 1) www.emblemsvag.com/abc.htm
- 2) [www.activitybasedmgmt.com/Activity-Based Costing.htm](http://www.activitybasedmgmt.com/Activity-Based-Costing.htm)
- 3) http://www.offech.com.au/abc/ABC_How.asp

