

Διαχείριση Κόστους

**ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ**

Δρ. Κων/νος Κάρρας

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

 Athens University of Economics and Business

Ανάλυση κόστους στους δημόσιους οργανισμούς

Έννοιες

- ❑ Σκοπός κόστους: μονάδα, τμήμα πρόγραμμα κλπ.
- ❑ Άμεσα κόστη
Κόστη υπευθυνότητας του manager της ίδιας μονάδας και κόστη από την παραγωγή:
- ❑ Έμμεσα κόστη
- ❑ Μέσο κόστος
- ❑ FC=Σταθερό κόστος
- ❑ VC=Μεταβλητό κόστος
- ❑ Step-fixed κόστος: σε εύρος δραστηριότητας
- ❑ Συνολικό κόστος= Μεταβλητό κόστος+Σταθερό κόστος
- ❑ Οριακό κόστος
- ❑ Σχετικό Εύρος (Relevant range): το κανονικό εύρος της αναμενόμενης δραστηριότητας για το κέντρο κόστους ή οργανισμό.

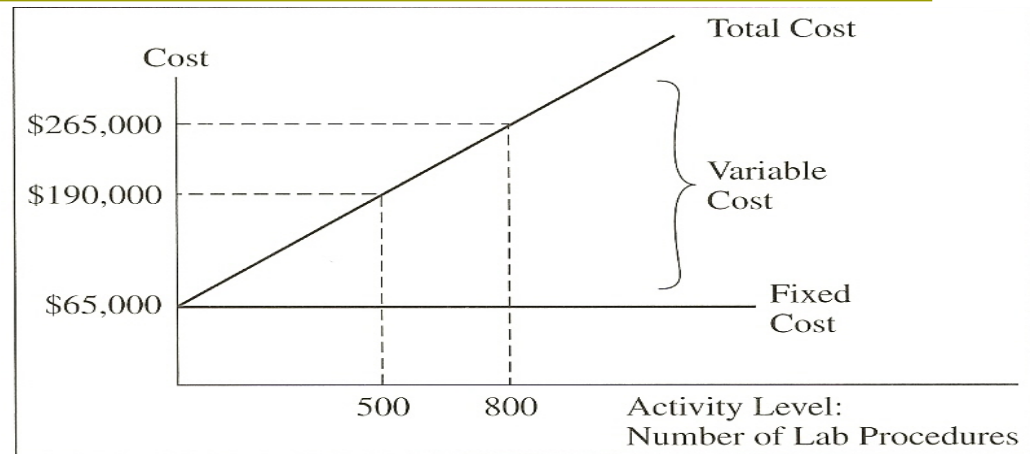


FIGURE 4-3 Graph of the Total Cost

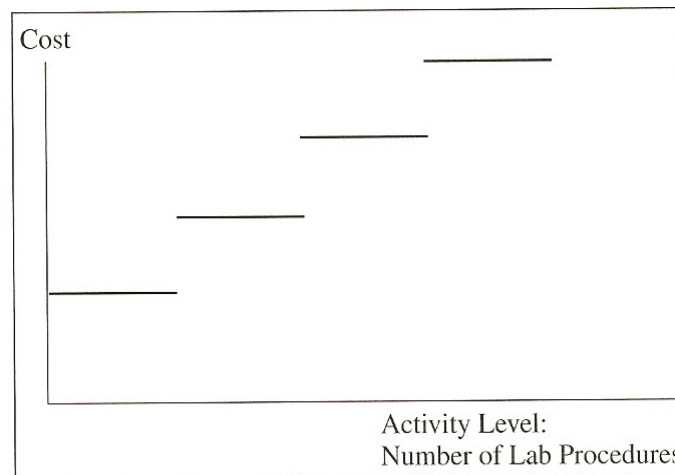


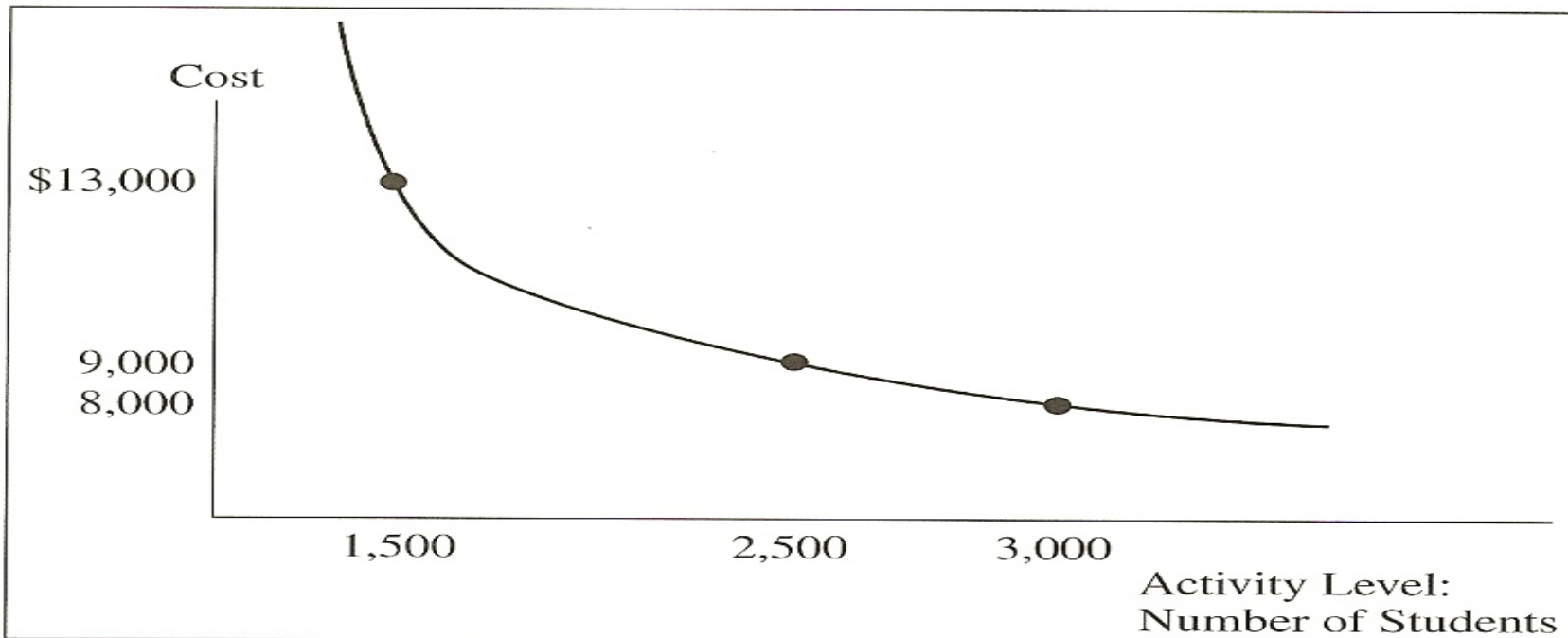
FIGURE 4-4 Graph of Step-Fixed Costs

Ανάλυση κόστους στους δημόσιους οργανισμούς

TABLE 4-1 Fixed, Variable, Total, and Average Costs

<i>Volume (A)</i>	<i>Fixed Cost (B)</i>	<i>Variable Cost (C = \$3,000 × A)</i>	<i>Total Cost (D = B + C)</i>	<i>Average Cost (E = D ÷ A)</i>
1,500	\$15,000,000	\$4,500,000	\$19,500,000	\$13,000
2,500	15,000,000	7,500,000	22,500,000	9,000
3,000	15,000,000	9,000,000	24,000,000	8,000

FIGURE 4-5 Average Cost per Student



Ανάλυση κόστους στους δημόσιους οργανισμούς

Συμπεριφορά κόστους

- Είναι ο τρόπος μεταβολής του κόστους σε σχέση με τις μεταβολές στον όγκο ή στο εύρος δραστηριότητας.
- Κέντρο κόστους (Cost center)-Υπεύθυνη Μονάδα Κόστους
- Απόφαση Outsourcing στηρίζεται στην ανάλυση οριακού κόστους (ή incremental analysis ή out of pocket analysis)- Περίπτωση ιδιωτικοποίησης.

Ανάλυση κόστους στους δημόσιους οργανισμούς

□ Break-Even Analysis

Χρησιμοποιείται συνήθως όταν ο δημόσιος οργανισμός εντάσσει στην λειτουργία του ένα καινούργιο έργο ή venture, και για να είναι κερδοφόρο έτσι ώστε να χρηματοδοτεί δραστηριότητες οι οποίες προκαλούν ζημίες.

$$\text{Συνολικά Έσοδα} = P * Q$$

P = Τιμή διάθεσης προϊόντος ή υπηρεσίας

Q = Ποσότητα διάθεσης

$$\text{Συνολικά Έξοδα} = (VC * Q) + FC$$

$$P * Q = (VC * Q) + FC \text{ και άρα } Q = FC / (P - VC)$$

$$\text{Περιθώριο συνδρομής} = P - VC$$

- Εάν $P - VC < 0$, τότε δεν επιτυγχάνεται break-even και αυξάνονται οι ζημίες όσο αυξάνεται η παρεχόμενη υπηρεσία.
- Εάν $P - VC > 0$, τότε επιτυγχάνεται break-even στην ποσότητα Q, και το πλεόνασμα αυξάνει όσο αυξάνει η παρεχόμενη ποσότητα.
 - Περιθώριο ασφαλείας = αναμενόμενη ποσότητα - ποσότητα break-even > 0 .
 - Μεταβολές ή περιορισμοί στα Q, P, VC, FC για επιτύχουμε break-even.

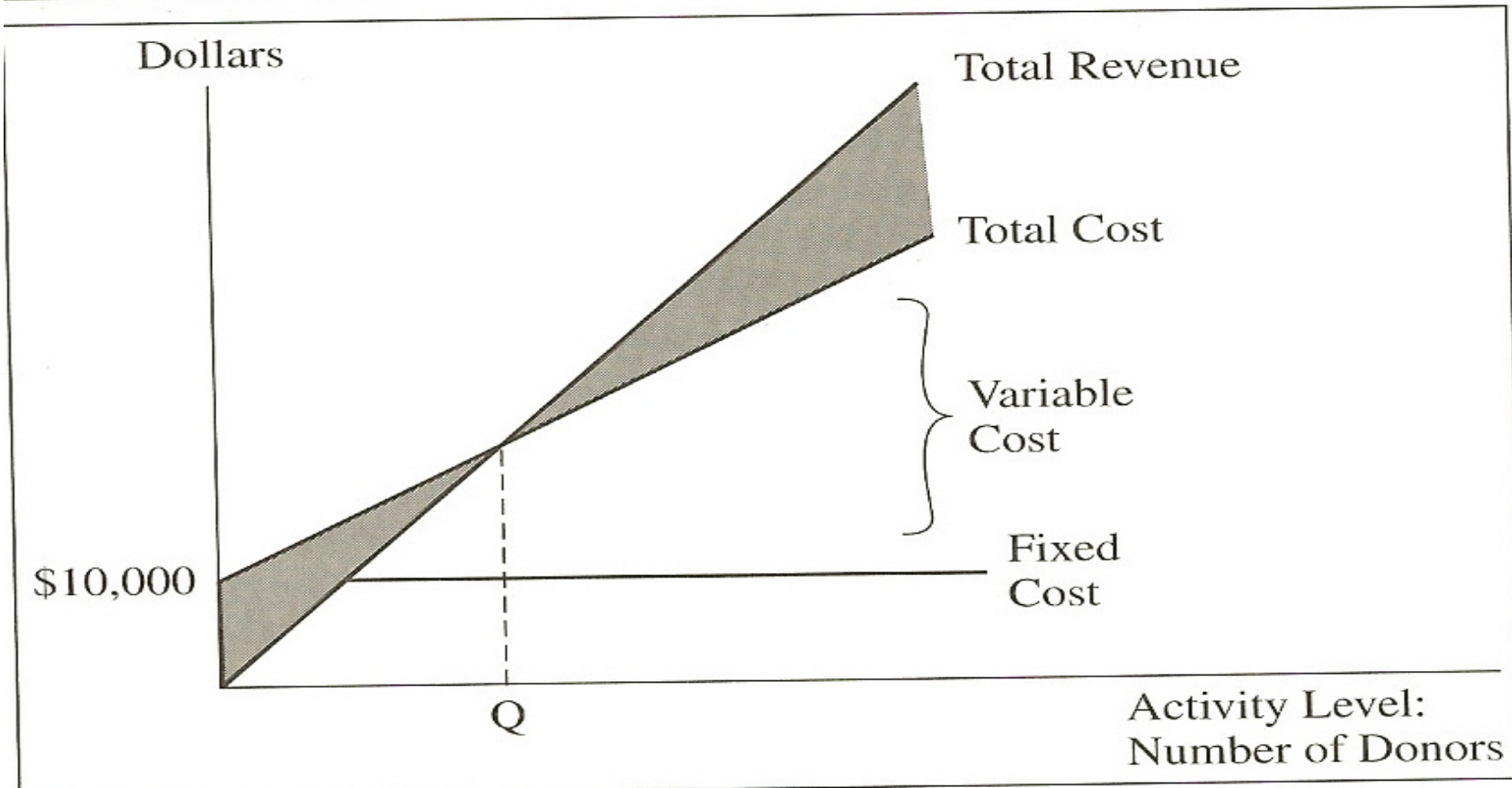
Ανάλυση κόστους στους δημόσιους οργανισμούς

Διοικητικές Επιπτώσεις που αφορούν Q, P, VC, FC.

- Αν η αναμενόμενη ποσότητα παροχής προϊόντος ή υπηρεσιών (όγκος δραστηριότητας) είναι κοντά ή υπερβαίνει την ποσότητα που επιτυγχάνεται το Break-Even, τότε η διοίκηση προσανατολίζεται στην έναρξη ή στη συνέχεια παροχής της δραστηριότητας. Αντίθετα, αν η ποσότητα είναι πολύ χαμηλή σε σύγκριση με την ποσότητα που επιτυγχάνεται το Break-Even, τότε δεν θα προχωρήσει η δραστηριότητα, εκτός αν πραγματοποιηθούν κάποιες αλλαγές όπως:
 - Μείωση της ποσότητας που επιτυγχάνεται Break-Even, και αυτό επιτυγχάνεται:
 - Μείωση του σταθερού κόστους (FC).
 - Αύξηση της τιμής διάθεσης (P).
 - Μείωση του μεταβλητού κόστους (VC).
- Στην περίπτωση μη κερδοσκοπικού οργανισμού, η ανάλυση Break-Even μπορεί να ερμηνευθεί ως εξής: Ο οργανισμός μπορεί να προσφέρει δραστηριότητα που προκαλεί πλεόνασμα εσόδων, εφόσον λειτουργεί με θετικό περιθώριο συνδρομής και σε επίπεδο Q υψηλότερο από το Q που επιτυγχάνεται Break-Even Analysis. Αυτό το πλεόνασμα επανεπενδύεται στον οργανισμό με σκοπό να αυξηθεί η δυναμικότητα παροχής της δραστηριότητας από τον οργανισμό. Παράλληλα, όμως δημιουργείται ένα νέο σημείο Q για Break-Even αφού μετά την επένδυση έχουν αλλάξει οι παράγοντες FC και VC.

Ανάλυση κόστους στους δημόσιους οργανισμούς

FIGURE 4-6 Break-Even Graph



Ανάλυση κόστους στους δημόσιους οργανισμούς

- Ανάλυση στόχου κερδοφορίας (Target Profit Analysis)
 - Η πρωτοβουλία δημιουργίας ενός νέου προγράμματος με σκοπό:
 - Κάλυψη ζημιών από άλλη δραστηριότητα
 - Δημιουργία «μαξιλαριού» στην περίπτωση αρνητικής εξέλιξης

$$TPQ = (FC + TP) / (P - VC)$$

TP = στόχος κερδοφορίας (target profit)

TPQ = ποσότητα για να επιτευχθεί ο στόχος.

Έχει την ίδια επίπτωση με μία αύξηση του σταθερού κόστους

- Υπάρχει μία οικονομική ενίσχυση (EI)

$$Q = (FC - EI) / (P - VC)$$

Η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν πηγή για την μείωση του σταθερού κόστους. Διαφορετικά, ο οργανισμός μπορεί να διατηρήσει την κανονική τιμή και να μπορέσει να επιδοτήσει ένα ποσοστό της ποσότητας που θα παρασχεθεί για μία συγκεκριμένη μεγαλύτερη ποσότητα Q. Δηλαδή αντί για $(P - VC)$ μπορούμε να έχουμε $\{(60\%XP) + (40\%XS)\} - VC$

Ανάλυση κόστους στους δημόσιους οργανισμούς

- Αριθμός δραστηριοτήτων N Μέσο σταθμισμένο περιθώριο συνδρομής

TABLE 4-2 Contribution Margin by Program

	<i>Donation (A)</i>	<i>Variable Cost (B)</i>	<i>Contribution Margin (C = A - B)</i>
Africa	\$36	\$32	\$ 4
Asia	40	29	11
South America	50	30	20

- Στήλη (A): ποσό δωρεών (για κάθε άτομο που θα υποστηριχθεί) που προσέλκυσε το πρόγραμμα για κάθε γεωγραφική περιοχή.
- Στήλη (B): μεταβλητό κόστος για κάθε άτομο που θα υποστηριχθεί ανά γεωγραφική περιοχή.

TABLE 4-3 Calculation of Weighted Average Contribution Margin

<i>Program</i>	<i>Percentage of Donations</i>		<i>Contribution Margin</i>		<i>Weighted Average Contribution Margin</i>
Africa	70%	×	\$ 4	=	\$2.80
Asia	25		11		2.75
South America	5		20		1.00
Total	<u>100%</u>				<u>\$6.55</u>

where CM is the contribution margin.

- Percentages of Donations: Το ποσοστό απορρόφησης-χρήσης των συνολικών δωρεών ανά γεωγραφική περιοχή.

Μέτρηση Κόστους

□ Κατανομή κόστους

Η διαδικασία κατανομής του έμμεσου κόστους.

- Μεταφορά του έμμεσου κόστους από μία μονάδα του οργανισμού σε κάποια άλλη.
 - Ομάδα από κόστη που θα πρέπει να κατανεμηθούν (cost pool) .
 - Βάση κόστους είναι το κριτήριο που θα γίνει η κατανομή (cost base- π.χ.αριθμός παραγγελιών).
 - Λόγος γενικών εξόδων-Overhead rate.
 - $\$25,000/5,000$ αριθ. παραγγελιών= $\$5$
 - Επιλογή της βάσης κόστους για την κατανομή.
Εξαρτάται αν το ένα κέντρο κόστους μπορεί να επηρεάσει το κόστος άλλου κέντρου.

Μέτρηση Κόστους

- Κέντρο υποστήριξης και κέντρο αποστολής ή κέντρο εσόδων. Το κόστος κάθε κέντρου υποστήριξης πρέπει να κατανεμηθεί σε κάποιο κέντρο αποστολής.
- Ποσοστό παραγγελιών για αγορές από κάθε κέντρο κόστους.
- Ποσοστό εργαζομένων ανά κέντρο κόστους

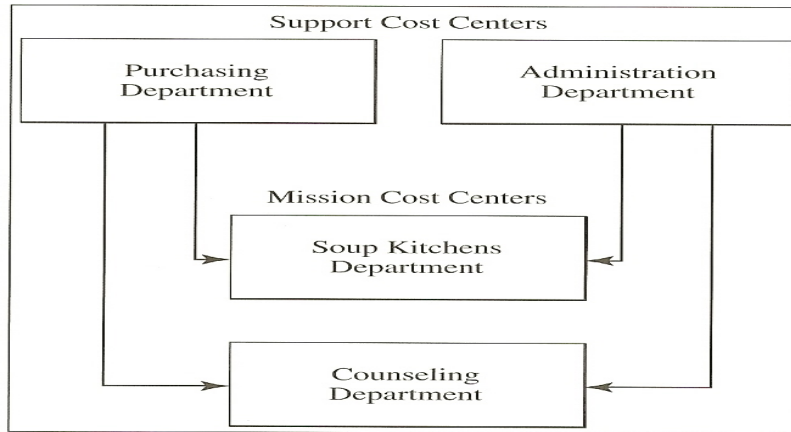


FIGURE 4-7 Direct Distribution Allocation of Support Centers

TABLE 4-4 Direct Cost and Allocation Bases

<i>Cost Centers</i>	<i>Direct Cost (\$)</i>	<i>Allocation Statistics</i>	
		<i>Purchasing: Purchase Orders (%)</i>	<i>Administration: Personnel (%)</i>
<i>Support</i>			
Purchasing	25,000	—	2
Administration	280,000	95	—
<i>Mission</i>			
Soup Kitchens	500,000	1	92
Counseling	50,000	4	6
Total Cost	855,000	100	100

Μέτρηση Κόστους

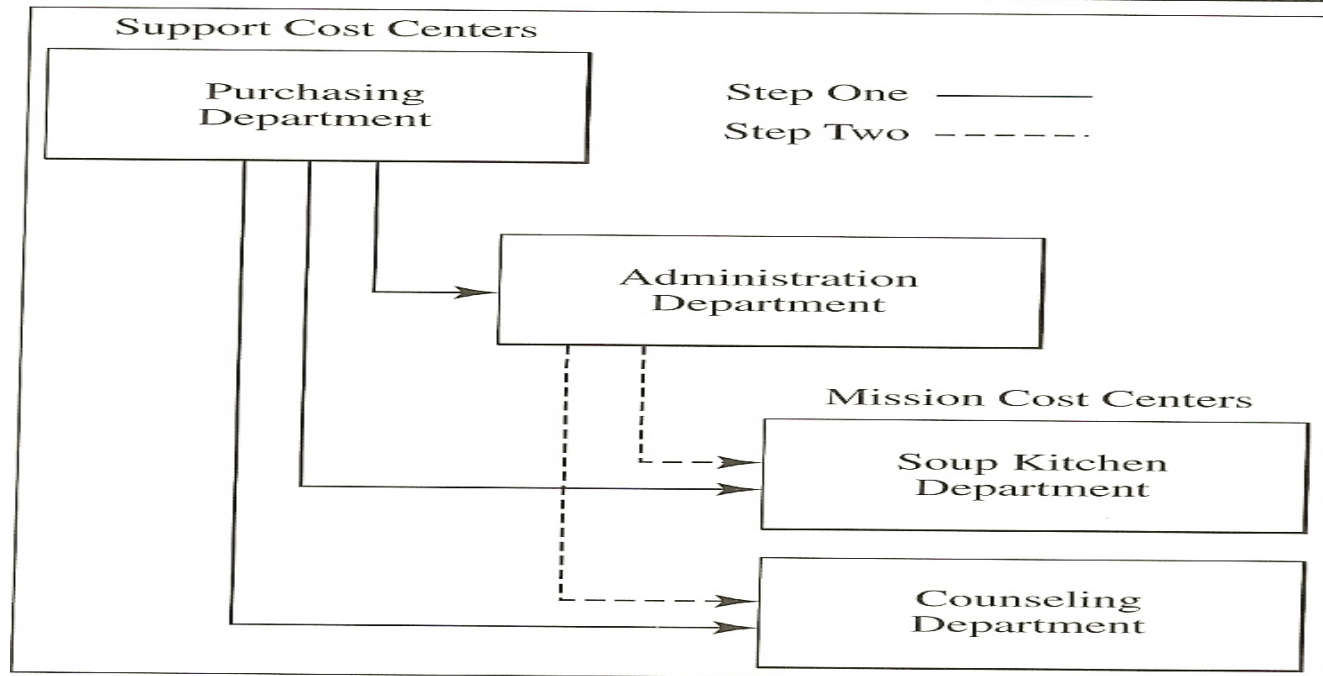
- Κατανομή του κόστους των κέντρων υποστήριξης στα κέντρα αποστολής.
 - Άμεση κατανομή. Τα κόστη των κέντρων υποστήριξης κατανέμονται μόνο στα κέντρα αποστολής.
 - Για τις παραγγελίες αγορών, το 1% στα 5% (1%+4%, Table4-4) είναι το 20%, οπότε από τα 25.000 τα 5.000 στο κέντρο αποστολής γευμάτων.
 - Για το προσωπικό-εργαζόμενους, το 92% στα 98% (92%+6%, Table4-4) είναι το 93,9%.

TABLE 4-5 Direct Distribution of Support Center Costs

<i>Cost Centers</i>	<i>Direct Cost</i>	<i>Purchasing</i>	<i>Administration</i>	<i>Total</i>
<i>Support</i>				
Purchasing	\$ 25,000	\$(25,000)	\$ 0	\$ 0
Administration	280,000	0	(280,000)	0
<i>Mission</i>				
Soup Kitchens	500,000	5,000	262,857	767,857
Counseling	50,000	20,000	17,143	87,143
Total Cost	<u>\$855,000</u>	<u>\$ 0</u>	<u>\$ 0</u>	<u>\$855,000</u>

Μέτρηση Κόστους

FIGURE 4-8 Step-Down Allocation of Support Centers



- The Step-Down Method. Τα κόστη των κέντρων υποστήριξης κατανέμονται στα υπόλοιπα κέντρα υποστήριξης και στα κέντρα αποστολής.

Μέτρηση Κόστους

Παρατηρήσεις

- Στο ένα κέντρο υποστήριξης δεν κατανέμεται κανένα κόστος.
- Αλλάζοντας την σειρά κατανομής αλλάζει το τελικό αποτέλεσμα.

<i>Cost Centers</i>	<i>Direct Cost</i>	<i>Purchasing</i>	<i>Subtotal</i>	<i>Administration</i>	<i>Total</i>
<i>Support</i>					
Purchasing	\$ 25,000	\$(25,000)	\$ 0		
Administration	280,000	23,750	303,750	\$(303,750)	\$ 0
<i>Mission</i>					
Soup Kitchens	500,000	250	500,250	285,153	785,403
Counseling	50,000	1,000	51,000	18,597	69,597
Total Cost	<u>\$855,000</u>	<u>\$ 0</u>	<u>\$855,000</u>	<u>\$ 0</u>	<u>\$855,000</u>

<i>Cost Centers</i>	<i>Direct Cost</i>	<i>Administration</i>	<i>Subtotal</i>	<i>Purchasing</i>	<i>Total</i>
<i>Support</i>					
Administration	\$280,000	\$(280,000)	\$ 0		
Purchasing	25,000	5,600	30,600	\$(30,600)	\$ 0
<i>Mission</i>					
Soup Kitchens	500,000	257,600	757,600	6,120	763,720
Counseling	50,000	16,800	66,800	24,480	91,280
Total Cost	<u>\$855,000</u>	<u>\$ 0</u>	<u>\$855,000</u>	<u>\$ 0</u>	<u>\$855,000</u>

Μέτρηση Κόστους


- Άλλες προσεγγίσεις κατανομής.
 - Διπλή κατανομή: Κάθε κέντρο υποστήριξης κατανέμει το κόστος στα άλλα κέντρα και μετά εφαρμόζεται η Step-down προσέγγιση.
 - Κατανομή μήτρας: Χρήση και λύση συστήματος εξισώσεων

Κατανομή του κόστους των κέντρων αποστολής στις μονάδες υπηρεσιών.

- Κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα (activity-based costing): Κατανομή του έμμεσου κόστους ή των γενικών εξόδων για την κοστολόγηση των αγαθών ή υπηρεσιών.
- Αναλυτικότερη μέτρηση του κόστους ανά δραστηριότητα.

Η θεωρία των περιορισμών.

- Διαχείριση καταστάσεων συνωστισμού στην παροχή υπηρεσιών και αγαθών με σκοπό την αύξηση της αποδοτικότητας. Σε αυτή την περίπτωση λαμβάνονται υπόψη τα καθαρά έσοδα της παραγόμενης ποσότητας, η επένδυση για κεφαλαιουχικό εξοπλισμό, και τα λειτουργικά έξοδα.
- Στόχος η αύξηση των καθαρών εσόδων μειώνοντας την απαιτούμενη επένδυση και τα λειτουργικά έξοδα.
- Επικέντρωση στην επεξεργασία και διαδικασίες.

- 
-
- Οι σημειώσεις στηρίζονται σε τμήματα από:
Finkler S. (2005), *Financial Management For Public, Health, and Not-for-Profit Organizations*, Prentice Hall.