

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



**ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ: ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

Κάρρας Ν. Κωνσταντίνος

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΑΘΗΝΑ, 2009
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με βάση την περιγραφή και τα περιεχόμενα του μαθήματος, τα θέματα που αναλύονται με βάση την περιγραφή του μαθήματος είναι οργανωμένα ως εξής: Μετά από ένα εισαγωγικό μέρος στο πεδίο των δημοσίων επιχειρήσεων και οργανισμών (κερδοσκοπικών και μη), η ανάλυση χωρίζεται σε τρία μέρη: το Μέρος Α με τίτλο Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί: Μικροοικονομική Προσέγγιση, το Μέρος Β με τίτλο Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί: Χρηματοοικονομική Προσέγγιση (με ιδιαίτερες αναφορές στους Μη Κερδοσκοπικούς Δημοσίου Οργανισμούς) και το Μέρος Γ με τίτλο Χρηματοδότηση Έργων-Project Finance.

Στο συγκεκριμένο διδακτικό εγχειρίδιο επιχειρείται μια παρουσίαση και ανάλυση των θεμάτων που δεν καλύπτονται από τα ορισμένα κεφάλαια δύο εγχειριδίων όπως αναφέρονται στο ειδικό έντυπο στο οποίο περιγράφεται η εξεταστέα ύλη του μαθήματος.

Στο σημείο αυτό επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στο Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής της Α.Σ.Ο.Ε.Ε. που μου έδωσε την ευκαιρία συνεργασίας με το Τμήμα κάνοντας την τιμή να με επιλέξει ως επιστημονικό συνεργάτη για την διδασκαλία του μαθήματος Χρηματοοικονομική Διοίκηση Δημοσίων Οργανισμών. Η ευκαιρία αυτή μου έδωσε την δυνατότητα να συνεχίσω την διδασκαλία αλλά και να επεκτείνω την ανάλυση σε αντικείμενα που άπτονται των επιστημονικών ενδιαφερόντων μου. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής της Α.Σ.Ο.Ε.Ε., Αθανάσιο Επίσκοπο για τις συμβουλές, την υποστήριξη και την καθοδήγηση στην διαμόρφωση της διδακτικής ύλης, όπως επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Λέκτορα του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Δημήτρη Καινούργιο για την βοήθειά του. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τους φοιτητές που με τις παρατηρήσεις τους κατά την διάρκεια των παραδόσεων βελτίωσαν σημεία των σημειώσεων. Θα πρέπει να σημειώσω ότι για όποιες ατέλειες των σημειώσεων έχω την αποκλειστική ευθύνη.

Μέρος Α

Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί: Μικροοικονομική Προσέγγιση

1.1 Τιμολογιακή πολιτική δημόσιων οργανισμών-Αποφάσεις τιμολόγησης

Αναλύοντας την τιμολογιακή πολιτική δημόσιων οργανισμών θα ήταν χρήσιμο θα εισάγουμε στην ανάλυση έννοιες τις οποίες οι δημόσιοι οργανισμοί τις λαμβάνουν υπόψη τους όταν σχεδιάζουν και αποφασίζουν το ύψος των τιμών. Πιο συγκεκριμένα, παρακάτω παρουσιάζεται η διάκριση ιδιωτικού και κοινωνικού οριακού κόστους.

- Το ιδιωτικό οριακό κόστος θα πρέπει να προσαρμόζεται αναλόγως για κάθε εξωτερική επίδραση που ανακύπτει στην παραγωγή ή την κατανάλωση, για να διασφαλίζει ότι η κοινωνία αξιολογεί με τον ίδιο τρόπο το οριακό κόστος και το οριακό όφελος που προέρχεται από την τελευταία μονάδα προϊόντος.
- Το κοινωνικό οριακό κόστος λαμβάνει υπόψη, επίσης, κάθε αξιολογική κρίση που επιθυμεί να επιβάλει η κυβέρνηση όσον αφορά το ζήτημα της διανομής.

Θεωρείστε τα παρακάτω παραδείγματα:

- η τιμή του εισιτηρίου μιας περιφερειακής σιδηροδρομικής γραμμής θα πρέπει να είναι μικρότερη από το ιδιωτικό οριακό κόστος, αν η κοινωνία κρίνει ότι αυτό είναι απαραίτητο για την προστασία του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων απομακρυσμένων περιοχών ή αν επιθυμεί να ενισχύσει την οικονομική ανάπτυξη της περιοχής ή την αίσθηση εθνικής συνοχής.
- στην τιμή των εισιτηρίων των λεωφορείων, αντιθέτως, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη (μεταξύ άλλων) και το κοινωνικό κόστος που προκαλούν οι εκπομπές μολύβδου από τις εξεαμίσεις των λεωφορείων.

Όπως έχει διατυπωθεί σε άλλο σημείο του μαθήματος, οι δημόσιοι οργανισμοί καθορίζουν τις τιμές με βάση το βραχυχρόνιο ή μακροχρόνιο οριακό κόστος (με την έννοια του κοινωνικού κόστους). Παρακάτω περιγράφονται οι δύο αυτές έννοιες:

- Βραχυχρόνιο οριακό κόστος (SMC): βραχυχρόνια, η ποσότητα του κεφαλαίου ή η παραγωγική δυναμικότητα των εγκαταστάσεων είναι σταθερή.
- Μακροχρόνιο οριακό κόστος (LMC): μακροχρόνια μπορεί να μεταβληθεί η ποσότητα του κεφαλαίου ή η παραγωγική δυναμικότητα των εγκαταστάσεων. Επομένως, η LMC θα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης το κόστος δημιουργίας παραγωγικής δυναμικότητας.

Αντιθέτως, το κόστος ανά περίοδο C_k μιας αρχικής δαπάνης για εγκατάσταση ΠΑ εκφράζεται με τον τύπο $C_k = r \chi$ ΠΑ. Η ροή κόστους είναι το κόστος ευκαιρίας των χρημάτων ή των κοινωνικών πόρων που δεσμεύονται στις εγκαταστάσεις και μετράται από το αρχικό κόστος του κεφαλαίου επί το προεξοφλητικό επιτόκιο r . Το κόστος αυτό ισούται με τις πληρωμές τόκων για το αρχικό δάνειο που χρησιμοποιήθηκε για τη χρηματοδότηση της κατασκευής του εργοστασίου.

Με βάση τα παραπάνω σε αυτό το σημείο θα ήταν χρήσιμο να περιγραφεί η τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (Σχήμα 1.1)

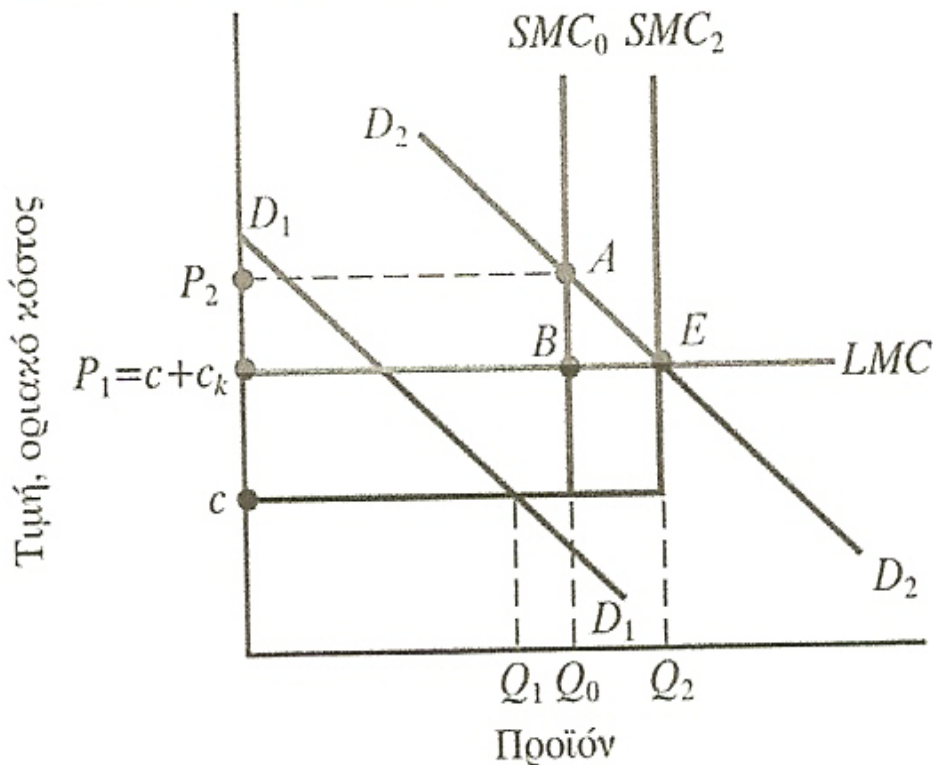
- Το βραχυχρόνιο οριακό κόστος είναι σταθερό στο ύψος c μέχρι του σημείου της πλήρους δυναμικότητας και μετά γίνεται κάθετο.

- Η SMC_0 αντιστοιχεί σε εγκαταστάσεις με δυναμικότητα Q_0 και η SMC_2 σε εγκαταστάσεις με δυναμικότητα Q_2 .
- Η ισχύουσα καμπύλη είναι η SMC_0 και η D_1D_1 είναι η καμπύλη ζήτησης.
 - Βραχυχρόνια, το αποτελεσματικό ύψος ποσότητας είναι το Q_1 και η τιμή πρέπει να καθοριστεί στο ύψος c .
- Αν η καμπύλη ζήτησης μετακινηθεί και είναι η D_2D_2 , η τιμολόγηση στο ύψος του βραχυχρόνιου οριακού κόστους οδηγεί σε τιμή P_2 (υψηλότερη του c) στο κάθετο τμήμα της SMC_0 και δυναμικότητα Q_0 .

Ας υποθέσουμε ότι κατασκευάζεται άλλη μία εγκατάσταση, αντιμετωπίζοντας πλέον την καμπύλη βραχυχρόνιου κόστους SMC_2 με σταθερό κόστος c μέχρι το νέο επίπεδο δυναμικότητας Q_2 .

- Στη LMC περιλαμβάνεται και το κόστος κεφαλαίου C_k όπως έχει περιγραφεί προηγουμένως.
- Αρχίζοντας από το μέγεθος εγκαταστάσεων Q_0 , μακροχρόνια η κοινωνία μπορεί να κερδίσει το τρίγωνο ABE , αυξάνοντας τη δυναμικότητα των εγκαταστάσεων μέχρι το LMC να εξισωθεί με το κοινωνικό οριακό όφελος (καμπύλη ζήτησης) στο E . Όταν το μέγεθος των εγκαταστάσεων είναι Q_2 , η τιμή P_1 εξακολουθεί να βρίσκεται στη βραχυχρόνια καμπύλη οριακού κόστους που τώρα είναι η SMC_2 .
- Με την τιμολόγηση στο οριακό κόστος εξισώνεται το οριακό κόστος και το οριακό όφελος.
- Μακροχρόνια, με αποτελεσματικές επενδυτικές αποφάσεις η δυναμικότητα προσαρμόζεται έτσι ώστε η τιμή αυτή να αντανακλά και το μακροχρόνιο οριακό κόστος.

Σχήμα 1.1



1.1.2. Χρησιμοποίηση της πολιτικής διακριτικών τιμών-Τιμολόγηση μέγιστου φορτίου

Η τιμολόγηση μέγιστου φορτίου είναι ένα σύστημα διαφοροποίησης της τιμής με το οποίο οι χρήστες της υπηρεσίας στις ώρες αιχμής πληρώνουν υψηλότερη τιμή που αντανακλά το υψηλότερο οριακό κόστος της προσφοράς της υπηρεσίας στις ώρες αυτές δεδομένου ότι θα πρέπει να λειτουργούν επιπλέον εγκαταστάσεις.

Μια αποτελεσματική πολιτική τιμολόγησης κάνει τις τιμές να μεταβάλλονται ανάλογα με το βραχυχρόνιο οριακό κόστος.

Άρα με βάση την ανάλυση του Σχήματος 1, προκύπτουν τα εξής:

- Χρήση υπηρεσίας εκτός των ωρών αιχμής, με καμπύλη ζήτησης D1D1, δεν εξαντλούν την υπάρχουσα δυναμικότητα και πληρώνουν το οριακό λειτουργικό κόστος c στο οποίο δεν περιλαμβάνεται χρέωση για τη χρήση της δυναμικότητας της οριακής εγκατάστασης.
- Χρήση υπηρεσίας στις ώρες αιχμής, με καμπύλη ζήτησης D2D2, πληρώνουν την υψηλότερη τιμή P2 που αντιστοιχεί στο κάθετο τμήμα της καμπύλης της SMC από το οποίο περνά η καμπύλη ζήτησής τους.

Όσο αφορά το σημείο της αποτελεσματικής ποσότητας της επένδυσης, ισχύουν τα εξής:

- Η επένδυση πρέπει να αυξήσει τη δυναμικότητα μέχρι το σημείο όπου το εφάπαξ κόστος κατασκευής ενός νέου εργοστασίου ισούται με την παρούσα αξία των λειτουργικών κερδών όταν εφαρμόζεται το αποτελεσματικό σύστημα τιμολόγησης.
- Με βάση τις ροές, η μέση ημερήσια τιμή, (ο μέσος όρος των τιμών P2 και c , σταθμισμένων με το ποσοστό των ωρών της μέρας στις οποίες αντιστοιχούν οι καμπύλες ζήτησης D1D1 και D2D2), θα πρέπει να καλύπτει το μακροχρόνιο οριακό κόστος που περιλαμβάνει και το κόστος παραγωγικής δυναμικότητας. Έτσι, το αποτελεσματικό επίπεδο δυναμικότητας είναι το Q_0 αν ο σταθμισμένος μέσος όρος του P2 και του c ισούται με $P1=c+Ck$.

Συνοψίζοντας, σημειώνουμε ότι οι τιμές πρέπει να καθορίζονται στο ύψος του βραχυχρόνιου οριακού κόστους που είναι το πραγματικό κοινωνικό κόστος ευκαιρίας των απασχολούμενων πόρων. Αν η ζήτηση παρουσιάζει εποχικότητα, η τιμολόγηση μέγιστου φορτίου αντανακλά το διαφορετικό βραχυχρόνιο οριακό κόστος παροχής υπηρεσιών σε διαφορετικούς καταναλωτές σε διαφορετικές ώρες της μέρας ή διαστήματα του έτους. Η ποσότητα της ζήτησης που αντιμετωπίζεται στο κάθετο τμήμα των βραχυχρόνιων καμπυλών οριακού κόστους εξαρτάται από το επίπεδο της συνολικής παραγωγικής δυναμικότητας. Σε χαμηλό επίπεδο δυναμικότητας, οι τιμές θα είναι συχνά υψηλές, αφού θα καθορίζονται σε ύψος που αντιστοιχεί στο κάθετο τμήμα της βραχυχρόνιας καμπύλης οριακού κόστους. Μακροχρόνια, θα πρέπει να προσδιοριστεί το ύψος της επένδυσης και το αποτελεσματικό επίπεδο δυναμικότητας έτσι ώστε, τιμολογώντας στο ύψος του βραχυχρόνιου οριακού κόστους, η μέση ημερήσια ή ετήσια τιμή να ισούται με το μακροχρόνιο οριακό κόστος.

Η τιμολόγηση μέγιστου φορτίου και τα διπλά τιμολόγια έχουν σχεδιαστεί με στόχο να φέρουν τις τιμές όσο το δυνατό πλησιέστερα στο οριακό κόστος. Την επόμενη φορά που θα λάβετε το λογαριασμό τηλεφώνου, εξετάστε τον λεπτομερώς. Θα δείτε

ότι σας έχουν χρεώσει μ' ένα πάγιο ποσό που είναι ανεξάρτητο από τον αριθμό των τηλεφωνημάτων που κάνατε, κι εκτός αυτού θα δείτε ότι υπάρχει μια χρέωση για κάθε λεπτό τηλεφωνικής κλήσης: αυτό είναι το διπλό τιμολόγιο. Το πάγιο θα πρέπει να καλύπτει το κόστος δυναμικότητας του Σχήματος 1.1, ενώ η τιμή ανά μονάδα θα πρέπει να καλύπτει το βραχυχρόνιο οριακό κόστος SMC. Στη συνέχεια, η δομή του τιμολογίου θα πρέπει να ακολουθεί την αρχή της τιμολόγησης μέγιστου φορτίου.

Τα νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις που ξεκινούν το πρωί θέλουν να αρχίσουν τη μέρα τους επικοινωνώντας τηλεφωνικά με διάφορα άτομα. Το απόγευμα, έχουν μείνει λίγα άτομα με τα οποία δεν έχουν επικοινωνήσει, και τα μεσάνυχτα οι περισσότεροι κοιμούνται. Το Σχήμα 1.1 υποδηλώνει ότι όσοι επιθυμούν να επικοινωνήσουν τηλεφωνικά τις πρωινές ώρες, που είναι ώρες αιχμής και υψηλής, επομένως, ζήτησης, θα πρέπει να πληρώσουν την υψηλή τιμή που απαιτείται για να περιοριστεί η ζήτηση στο πλαίσιο της υπάρχουσας δυναμικότητας. Τις βραδινές ώρες, αντιθέτως, που το δίκτυο είναι άδειο, το SMC και η τιμή θα πρέπει να είναι πολύ χαμηλότερη.

Ο Πίνακας 1.1 δείχνει ότι το τιμολόγιο των τηλεφωνημάτων της British Telecom ακολουθεί στενά και τις δύο αρχές, της διπλής τιμολόγησης και της τιμολόγησης μέγιστου φορτίου. Σημειώστε ότι δεν υπάρχει απλώς μια πάγια χρέωση για μια τηλεφωνική κλήση. Σε κάθε συγκεκριμένη στιγμή της μέρας, ένα σύντομο τηλεφώνημα είναι, επίσης, πιο ακριβό ανά λεπτό από ότι ένα μεγαλύτερης διάρκειας τηλεφώνημα. Ουσιαστικά, υπάρχει μια χρέωση για τη σύνδεση με το δίκτυο και μετά μια διαφορετική τιμή για τη χρήση του δικτύου μετά τη σύνδεση. Το σύστημα αυτό υπακούει στη γενική αρχή αποτελεσματικότητας που συνίσταται στο διαχωρισμό των δραστηριοτήτων και στη ξεχωριστή χρέωση κάθε δραστηριότητας ανάλογα με το οριακό κόστος της. Εξηγεί, επίσης, γιατί τα τοπικά τηλεφωνήματα (ευκολότερη σύνδεση) είναι φθηνότερα από τα υπεραστικά.

Πίνακας 1.1. British Telecom

Πίνακας 18-1 Τιμές της ΒΤ για τοπικό τηλεφώνημα, 1993 (πένες)			
Διάρκεια τηλεφωνήματος	Ώρες αιχμής	Κανονικές	Εκτός ωρών αιχμής
3 λεπτά	20	15	5
5 λεπτά	30	20	10

Παρατηρήσεις: Ώρες αιχμής = Δευτ. - Παρ. 9 π.μ - 1 μ.μ. Κανονικές = Δευτ. - Παρ. 8 π.μ. - 9 π.μ. και 1 μ.μ. - 6 μ.μ. Εκτός ωρών αιχμής = Δευτ. - Παρ. 6 μ.μ. - 8 π.μ. και όλο το Σαββατοκύριακο. Η συνηθισμένη τριμηνιαία πάγια χρέωση είναι 22,96 λίρες.
 Πηγή: British Telecom.

- Οι σημειώσεις στηρίζονται σε τμήματα από Begg D., S. Fischer, and R. Dornbusch (1994), Εισαγωγή στην Οικονομική, Τόμος Α', Κριτική.
- Οι Πίνακες και τα Σχήματα έχουν ως πηγή το Begg D., S. Fischer, and R. Dornbusch (1994), Εισαγωγή στην Οικονομική, Τόμος Α', Κριτική.

1.2. Ανάλυση δραστηριοτήτων που προκαλούν εξωτερικές οικονομίες

Σε συνέχεια του Κεφαλαίου 6 (Γεωργακόπουλος, Θ., Εισαγωγή στην Δημόσια Οικονομική, Εκδόσεις Μπένου) που σημειώνει ότι ένας από τους λόγους ανάληψης επιχειρηματικής δραστηριότητας από το δημόσιο είναι οι εξωτερικές οικονομίες. Όπως είναι γνωστό η ισορροπία αγοράς διασφαλίζει ένα σημείο ισορροπίας όπου η παραγόμενη ποσότητα θεωρείται η αποτελεσματική. Η καμπύλη ζήτησης αντανακλά το οριακό όφελος του ατόμου από την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας παραγωγής, και η καμπύλη προσφοράς αντανακλά το οριακό κόστος από την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας. Στο σημείο τομής των δύο καμπύλων, το οριακό όφελος ισούται με το οριακό κόστος. Όταν όμως υπάρχουν εξωτερικές οικονομίες, η καμπύλη προσφοράς του παραγωγού δεν θα αντανακλά το οριακό κοινωνικό κόστος, αλλά μόνο το οριακό ιδιωτικό κόστος, εκείνο που δημιουργείται απευθείας από τους παραγωγούς. Ας θεωρήσουμε ότι μία βιομηχανία αυξάνει την παραγωγή προϊόντος αυξάνοντας το επίπεδο ρύπανσης. Καταρχήν, σε αυτή την διαδικασία η καμπύλη προσφοράς (S_1) δεν εμπεριέχει εκτός του κόστους παραγωγής και το εξωτερικό κόστος (a) από την ρύπανση ορίζοντας σημείο ισορροπίας Q_1 . Αν τελικά η βιομηχανία αναλάβει όλα τα κόστη, τότε η καμπύλη (S_2) δείχνει την καμπύλη οριακού κοινωνικού κόστους της παραγωγής μιας επιπλέον μονάδας παραγωγής, η οποία βρίσκεται πάνω από την καμπύλη προσφοράς (S_1). Δεδομένου ότι η αποτελεσματικότητα απαιτεί το οριακό κοινωνικό κόστος να ισούται με το οριακό κοινωνικό όφελος της αυξανόμενης παραγωγής, σημείο ισορροπίας είναι το Q_2 (χαμηλότερο επίπεδο από το Q_1). Άρα, η πραγματική καμπύλη S_1 δεν εμπεριέχει το συνολικό κόστος της παραγωγής, με αποτέλεσμα ο παραγωγός να παράγει Q_1 , ακόμη και εάν ο καταναλωτής πληρώνει μικρότερη τιμή από το οριακό κοινωνικό κόστος, κάτι το οποίο δημιουργεί αναποτελεσματικότητα.

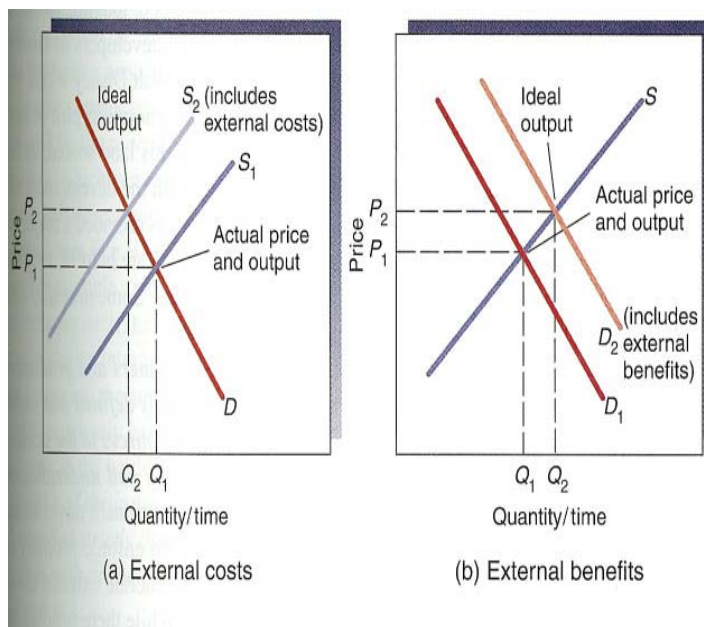


EXHIBIT 4
Externalities and
Problems for the Market

When external costs are present (a), the output level of a product will exceed the desired amount. Some units (beyond Q_2) will be produced even though their costs exceed the benefits they generate, causing reduced efficiency. In contrast, market output of goods that generate external benefits (b) will be less than the ideal level. Production that could generate more benefits than costs is not undertaken, and a lack of efficiency results.

Στην άλλη περίπτωση, η δημιουργία ενός ωραίου πάρκου από ιδιωτική εταιρεία ψυχαγωγίας δίπλα μέσα σε μία κατοικημένη περιοχή, δημιουργεί επιπλέον οφέλη στους κατοίκους. Σε αυτή την περίπτωση, το οριακό ιδιωτικό όφελος είναι μικρότερο από το οριακό κοινωνικό όφελος με αποτέλεσμα να δημιουργούνται ανεκμετάλλευτες ευκαιρίες. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, η καμπύλη ζήτησης D_1 δεν καταγράφει

πλήρως το οριακό όφελος με παραγόμενη ποσότητα Q1. Θα μπορούσε η κοινωνία να κερδίσει περισσότερα από την παραγόμενη ποσότητα; Η καμπύλη D2 αντανakλά τα άμεσα οφέλη της ιδιωτικής εταιρείας και των κατοίκων. Σε αυτή την περίπτωση, η μετακίνηση της ισορροπίας στο Q2, θα ήταν επωφελής για την κοινωνία, κάτι το οποίο δεν μπορεί να αποτυπωθεί από τους παραγωγούς και τους χρήστες του πάρκου. Οι μονάδες που αξιολογούνται υψηλότερα από κόστος παραγωγής τους δεν θα παραχθούν διότι η πλευρά της προσφοράς δεν μπορεί να συλλέξει αυτή την αξία από αυτούς ωφελούνται από την παραγόμενη ποσότητα. Σε αυτή την περίπτωση, πολλές φορές οι παραγωγοί επεκτείνουν την δραστηριότητα για να εκμεταλλευτούν τα εξωτερικά οφέλη.

Συμπερασματικά, οι ανταγωνιστικές αγορές θα αποτύχουν να δώσουν στους καταναλωτές την αποτελεσματική ισορροπία όταν υπάρχουν εξωτερικές οικονομίες. Η αγορά θα υπερκατανήμει πόρους για την παραγωγή αγαθών που θέτουν κόστος σε τρίτους και υποκατανήμει πόρους για την παραγωγή αγαθών με εξωτερικά οφέλη. Τελικά, η επιλογή το πώς θα παρέμβει το δημόσιο σε τέτοιες περιπτώσεις περιγράφεται στο Κεφαλαίου 6 (Γεωργακόπουλος, Θ., *Εισαγωγή στην Δημόσια Οικονομική*, Εκδόσεις Μπένου).

- Οι σημειώσεις στηρίζονται σε τμήματα από Gwartney, Stroup, Sobel, Macpherson 10th edition (2003), *Economics*, Thompson, και
- Stiglitz, *Οικονομική του Δημόσιου Τομέα*, Κριτική.
- Τα Σχήματα έχουν ως πηγή το Gwartney, Stroup, Sobel, Macpherson 10th edition (2003), *Economics*, Thompson.

2. Ανάλυση Συμπεριφοράς μιας Δημόσιας Επιχείρησης.

Σε πολλές περιπτώσεις αναφέροντας τον όρο δημόσια ιδιοκτησία επιχειρήσεων και οργανισμών ή εθνικοποιήσεις εννοείται μία στρατηγική επιλογή ελέγχου και σχεδιασμού της οικονομίας, ή αποτελεί μία λύση οικονομικής διαχείρισης από τον κίνδυνο κατάρρευσης συγκεκριμένων επιχειρήσεων, ή ένας τρόπος ρύθμισης των φυσικών μονοπωλίων. Τα ερωτήματα που ανακύπτουν σε αυτή την περίπτωση είναι ποιες επιδράσεις έχει ένας τέτοιος έλεγχος και πώς τελικά μία δημόσια επιχείρηση λειτουργεί και συμπεριφέρεται;

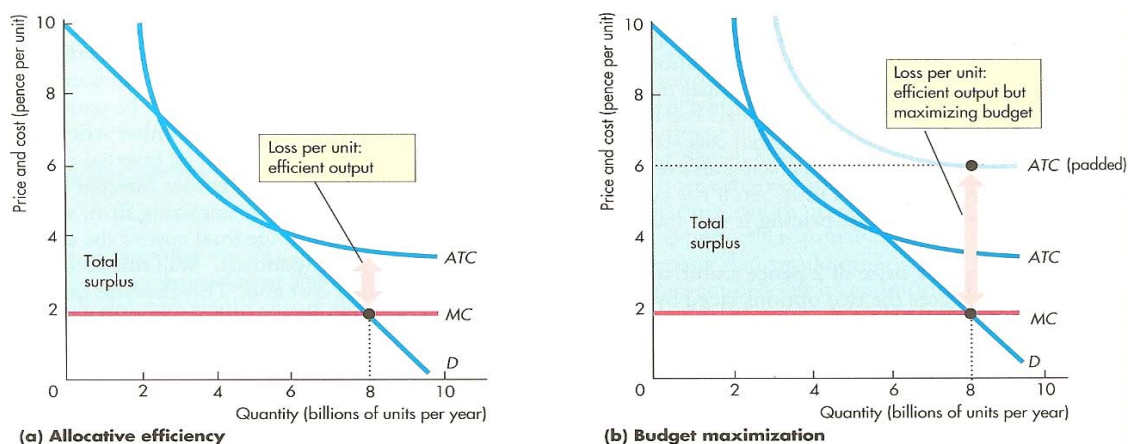
Μία αποτελεσματική δημόσια επιχείρηση

Παρακάτω περιγράφεται η περίπτωση αποτελεσματικής λειτουργίας μίας δημόσιας επιχείρησης που τιμολογεί με βάση το οριακό κόστος MC (π.χ. Ηλεκτρικής ενέργειας Σχήμα 2.1), για την οποία ισχύουν τα εξής:

- Λειτουργεί όταν $MC=P$ (τιμή) (2 μονάδες)
- Παράγει 8 μονάδες προϊόντος
- Το Μέσο Συνολικό Κόστος (Average Total Cost) είναι μεγαλύτερο 2 μονάδων. Ο λόγος που παρουσιάζει αυξημένο μέσο συνολικό κόστος είναι το υψηλό σταθερό κόστος (Fixed cost)
- Όταν $MC=P$, μεγιστοποιείται το πλεόνασμα του καταναλωτή και η επιχείρηση ζημιώνεται για κάθε μονάδα προϊόντος όσο δείχνει το βέλος.
- Άρα η επιχείρηση παρουσιάζει ζημιές (έλλειμμα) που θα καλυφθούν ή από επιδοτήσεις ή από την πολιτική τιμολόγησης (διπλό τιμολόγιο).

Σχήμα 2.1.

Figure 21.6 Public Enterprise



Part (a) illustrates a public corporation that achieves allocative efficiency in the supply of electricity. Output is at the level where price equals marginal cost, that is, at a level of 8 billion units a year; at this level, price and marginal cost both equal 2 pence a unit. At this price the enterprise will make a loss, and so require a subsidy unless it operates a two part tariff. If the managers of the enterprise pursue their own interest, maximizing their budget, costs are padded and the maximum possible cost rises to ATC(padded) in part (b). If the corporation is constrained to keep price equal to marginal cost it continues to produce an output that achieves allocative efficiency, but the managers of the bureau divert the entire consumer surplus to themselves.

Σε αυτό σημείο θα ήταν χρήσιμο να εξηγήσουμε την έννοια του διπλού τιμολογίου και της επιδότησης και να διακρίνουμε τις επιδράσεις αυτών.

Όσο αφορά το διπλό τιμολόγιο, ο καταναλωτής πληρώνει δύο τιμές, μία τιμή που είναι σταθερή και ανεξάρτητη από το ύψος της κατανάλωσής του, και μία άλλη που εξαρτάται από το μέγεθος της κατανάλωσής του. Το επιπλέον έσοδο από την σταθερή τιμή δημιουργεί πλεόνασμα στο παραγωγό το οποίο αφαιρείται από το πλεόνασμα του καταναλωτή. Αλλά το συνολικό πλεόνασμα παραμένει σταθερό.

Εάν η δημόσια επιχείρηση δεν μπορεί να εφαρμόσει διπλό τιμολόγιο τότε η λύση είναι η επιδότηση για να καλύψει τις ζημιές. Τι επίδραση όμως θα έχει η επιδότηση στο συνολικό πλεόνασμα; Η επιδότηση χρηματοδοτείται από φόρους, οι οποίοι μειώνουν περισσότερο το συνολικό πλεόνασμα από το ποσό που έχει εισπραχθεί από τον φόρο. Το ποσό της επιπλέον μείωσης ονομάζεται μη ωφέλιμη απώλεια (deadweight loss).

Γι αυτό το λόγο η επιχείρηση μπορεί να αυξήσει την τιμή, μειώνοντας το συνολικό πλεόνασμα και την μη ωφέλιμη απώλεια (deadweight loss). Άρα, η σύγκριση πρέπει να γίνει μεταξύ της μείωσης του συνολικού πλεονάσματος και της μη ωφέλιμης απώλειας, και να διαπιστωθεί ποιο μειώνεται περισσότερο.

Ας υποθέσουμε ότι η δημόσια επιχείρηση τιμολογεί με βάση το μέσο κόστος ATC και καλύπτει τις ζημιές που εμφανίζονταν στην προηγούμενη περίπτωση (Σχήμα 2.2), για την οποία ισχύουν τα εξής:

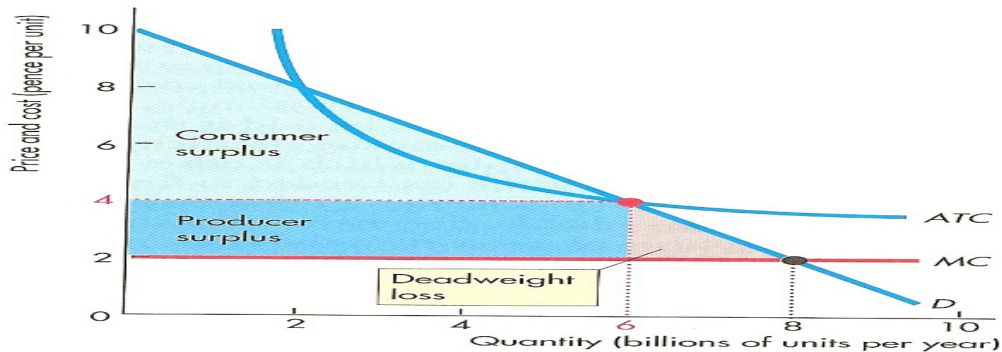
- Λειτουργεί όταν $ATC=P$ (4 μονάδες)
 - Παράγει 6 μονάδες προϊόντος

- Όταν $ATC=P$, το πλεόνασμα κατανέμεται στον καταναλωτή και στον παραγωγό. Όπως εμφανίζεται στο σχήμα υπάρχει μη ωφέλιμη απώλεια (deadweight loss).

Άρα, κάποιος, συγκρίνοντας τις παραπάνω περιπτώσεις, θα πρέπει να διακρίνει το ύψος της μη ωφέλιμης απώλειας από την τιμολόγηση με βάση το μέσο κόστος και να το συγκρίνει με το ύψος της μη ωφέλιμης απώλειας από την φορολόγηση με σκοπό την χρηματοδότηση της επιδότησης του ελλείμματος που θα προκύψει από την τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος.

Σχήμα 2.2.

Figure 21.2 Natural Monopoly: Average Cost Pricing



Average cost pricing sets price equal to average total cost. The electricity company charges 4 pence a unit and sells 6 billion units a year. In this situation, the company will break even as average total cost equals price. The consumer surplus – shown by the green area – is much lower than it was in the marginal cost pricing case illustrated in Fig.21.1. But the company will now have some producer surplus – as shown by the blue area – as its price is now above its marginal cost. However, the total surplus is less than with marginal cost pricing. The difference, or deadweight loss, is shown by the grey triangle.

2.2. Υπόδειγμα Γραφειοκρατίας για μία Δημόσια Επιχείρηση

Μία βασική υπόθεση του κλάδου των οικονομικών της γραφειοκρατίας είναι ότι οι γραφειοκράτες προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν τον προϋπολογισμό του χώρου ευθύνης τους. Ανάλογα, κύρια υπόθεση του υποδείγματος είναι ότι η δημόσια επιχείρηση προσπαθεί να μεγιστοποιήσει τον προϋπολογισμό της.

Υποθέτουμε ότι η δημόσια επιχείρηση ακολουθεί τιμολογιακή πολιτική με βάση το οριακό κόστος και με διπλό τιμολόγιο αποφεύγει τις ζημιές. Με βάση το Σχήμα 2.1.a, η δημόσια επιχείρηση θα λειτουργεί αποτελεσματικά με παραγωγή 8 και τιμή 2. Η αναποτελεσματικότητα της δημοσίας επιχείρησης επικεντρώνεται στην αύξηση του κόστους παραγωγής (π.χ. Περισσότεροι υπάλληλοι από τον απαιτούμενο αριθμό, υψηλότερες τιμές πρώτων υλών κλπ), μετακινώντας την ATC προς τα πάνω (ATC padded). Τι μπορεί όμως να συμβεί με το οριακό κόστος ;

- Θα αυξηθεί (μετακίνηση προς τα πάνω) εφόσον οι πλεονάζοντες υπάλληλοι ενταχθούν στην παραγωγή.
- Θα παραμείνει σταθερό εφόσον οι πλεονάζοντες υπάλληλοι παραμείνουν αδρανείς ή και ακόμα μπορεί να μειωθεί εφόσον εντάσσονται στην παραγωγή όταν αυτή αυξάνεται.

Πώς η δημόσια επιχείρηση θα αντιμετωπίσει τις ζημιές λόγω αυτής της αύξησης του ATC (2.1.b). Ας υποθέσουμε ότι επιλέγεται η πολιτική της μέγιστη σταθερή χρέωσης η οποία βασίζεται στο διπλό τιμολόγιο. Σε πρώτο στάδιο είναι χρήσιμο να υπολογίσουμε το πλεόνασμα καταναλωτή, όταν οι καταναλωτές πληρώνουν 2

μονάδες χρήματος κάθε μονάδα, το οποίο ισούται με την επιφάνεια του τριγώνου (Total surplus), άρα 32 μονάδες χρήματος. Οι 32 μονάδες χρήματος για 8 μονάδες παραγωγής ισούται με 4 μονάδες χρήματος η κάθε μονάδα παραγωγής. Η ζημία που προκύπτει είναι 4 μονάδες ανά μονάδα προϊόντος, όταν η τιμή διατηρείται στα $P=2$.

Αυτή η ζημία μπορεί να καλυφθεί με επιδότηση αλλά έχουμε ήδη αναφέρει το επιπλέον κοινωνικό κόστος που προκύπτει από την αύξηση της φορολογίας. Στην περίπτωση που θα καλυφθεί η ζημία από το διπλό τιμολόγιο μπορούν να ισχύουν δύο περιπτώσεις που οδηγούν σε αποτελεσματική παραγωγή (8 μονάδες).

- Στην πρώτη περίπτωση 21.α υπάρχει μόνο πλεόνασμα καταναλωτή (32 μονάδες) και καθόλου παραγωγού (αλλά ο καταναλωτής θα πληρώσει την χρέωση των 2 μονάδων και την σταθερή χρέωση από το διπλό τιμολόγιο και ο παραγωγός θα λάβει το επιπλέον ποσό από το οριακό κόστος).
- Στην δεύτερη περίπτωση, το πλεόνασμα του καταναλωτή 32 μονάδες αντισταθμίζεται από τις 32 μονάδες που πρέπει να πληρώσει ο καταναλωτής από την αυξημένη σταθερή χρέωση. Άρα το πλεόνασμα του παραγωγού είναι 32 μονάδες και θα εισπράξει και τα έσοδα από την τιμή 2 μονάδες.

Μία δημόσια επιχείρηση κινείται ανάμεσα σε αυτές τις δύο περιπτώσεις ανάλογα με την οργάνωση του πολιτικού συστήματος και το βαθμό αδιαφορίας των ψηφοφόρων. Στην πρώτη περίπτωση τα πολιτικά κόμματα θα πρέπει να υποστούν το κόστος για να διατηρήσουν τα οφέλη των καταναλωτών. Στην δεύτερη περίπτωση οι δημόσιες επιχειρήσεις και το πολιτικό σύστημα θα πρέπει να μπορεί να πιέσει για την διατήρηση του υψηλού κόστους.

- Οι σημειώσεις στηρίζονται σε τμήματα από Parkin M. and D. King (1992), *Economics, Addison Wesley*.
- Οι Πίνακες και τα Σχήματα έχουν ως πηγή το Parkin M. and D. King (1992).

3.Μακροχρόνια επενδυτική λήψη απόφασης

3.1.Τιμολόγηση και Παρέμβαση στην κερδοφορία-Παράδειγμα

Είναι γεγονός ότι οι δημόσιες επιχειρήσεις λειτουργούν σε ένα περιβάλλον ελέγχου της τιμολόγησης, το οποίο κατ' επέκταση διαμορφώνει αντίστοιχα και ένα περιβάλλον ελέγχου της κερδοφορίας τους. Ιδιαίτερα όταν η επιχείρηση λειτουργεί ως μονοπώλιο (ακόμα και ως φυσικό μονοπώλιο), υπάρχουν ισχυρά κίνητρα για μία κατάσταση ελέγχου. Παρακάτω περιγράφεται ένα παράδειγμα τιμολόγησης και παρέμβασης στην κερδοφορία της δημόσιας επιχείρησης. Από το συγκεκριμένο παράδειγμα μπορεί να παραχθούν και σημαντικές παρατηρήσεις σε σχέση με την πολιτική ελέγχου κερδοφορίας και τιμολόγησης μίας ρυθμιστικής αρχής που σχεδιάζει να καταργήσει το μονοπώλιο.

Μία δημόσια εταιρεία τηλεφωνίας (Σχήμα 3.1) εξυπηρετεί μία περιοχή και λειτουργεί ως μονοπώλιο χωρίς παρέμβαση. Τότε, το σημείο ισορροπίας της είναι το σημείο P1 (τιμή), Q1 (ποσότητα), C1 (κόστος) και κέρδος $\pi=(P1-C1)*Q1$, δηλαδή η επιφάνεια του παραλληλογράμμου P1BFC1.

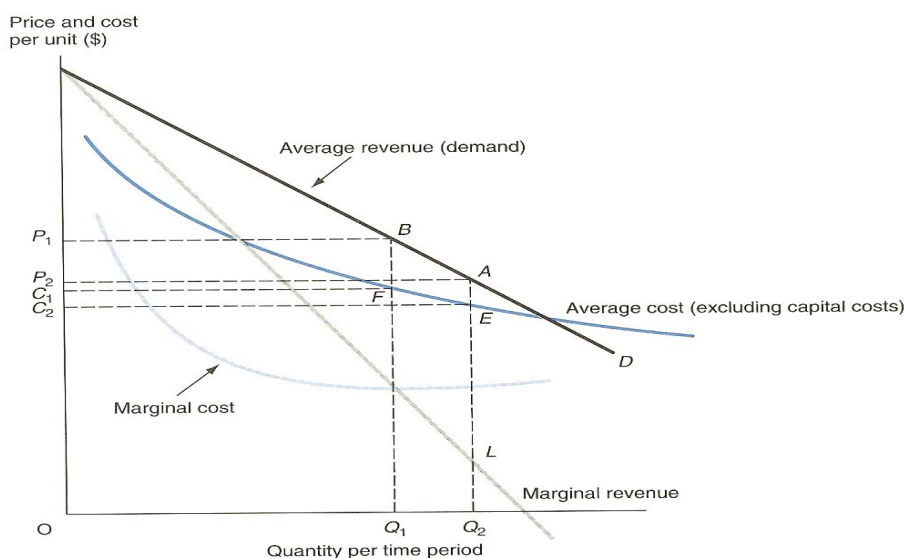
Ας υποθέσουμε ότι η επιχείρηση λειτουργεί ως μονοπώλιο με παρέμβαση στον βαθμό απόδοσης της επένδυσης που είχε πραγματοποιήσει για την λειτουργία. Ο βαθμός

απόδοσης επηρεάζεται από την τιμή διάθεσης των υπηρεσιών. Εάν ρυθμιστική αρχή θέσει τιμή P_2 , τότε η καμπύλη ζήτησης είναι η P_2AD . Άρα, η καμπύλη οριακού εσόδου είναι P_2A για $0Q_2$ ποσότητα και για μεγαλύτερη ποσότητα από Q_2 το οριακό έσοδο ξεκινάει από L σημείο (ασυνεχής καμπύλη). Σε αυτή την περίπτωση παρατηρείται ότι το οριακό έσοδο είναι μεγαλύτερο από το οριακό κόστος μέχρι την ποσότητα Q_2 , και μικρότερο από την ποσότητα Q_2 και περισσότερο. Το σημείο ισορροπίας της είναι το σημείο P_2 (τιμή), Q_2 (ποσότητα), C_2 (κόστος) και κέρδος ίσο με την επιφάνεια του παραλληλογράμμου P_2AEC_2 . Άρα, η ρυθμιστική αρχή για να καθορίσει μία τιμή, πρέπει να εκτιμήσει ένα οικονομικά δίκαιο ποσοστό απόδοσης.

Σχήμα 3.1

FIGURE 15.3 Monopoly Price Regulation: Optimal Price/Output Decision Making

Monopoly regulation imposes a price ceiling at P_2 just sufficient to provide a fair return (area P_2AEC_2) on investment. Under regulation, price falls from P_1 to P_2 and output expands from Q_1 to Q_2 .



3.2. Άσκηση-Παράδειγμα

Η παραπάνω περίπτωση θα ήταν χρήσιμο να παρουσιασθεί και με ένα αριθμητικό παράδειγμα. Ας υποθέσουμε ότι μία δημόσια επιχείρηση έχει:

- Μηνιαία συνάρτηση ζήτησης

$$P = 22,5 - 0,00004 * Q$$

P = τιμή, Q = ποσότητα

- Συνάρτηση Συνολικού Κόστους

$$TC = 3.750.000 + 70 * Q + 0,00002 * Q^2$$

TC = Συνολικό Κόστος

- Οριακό κόστος

$$MC = dTC/dQ = 70 + 0,00004 * Q$$

MC = Οριακό κόστος

- Ετήσια ζήτηση

$$P = 12(22,5 - 0,00004 * Q) = 270 - 0,00048Q$$

- Συνολικά Έσοδα

$$TR=P*Q=270*Q-0,00048*Q^2$$

TR= Συνολικά Έσοδα

- Οριακό Έσοδο

$$MR=dTR/dQ=270-0,00096*Q$$

MR= Οριακό έσοδο

- Μεγιστοποίηση κερδών

$$MC=MR \text{ με } Q=200.000$$

- Μηνιαία τιμή

$$P=22,5-0,00004*Q \text{ με } P=14,5 \text{ ή } 174 \text{ η ετήσια.}$$

- Συνολικά κέρδη $\Pi=TR-TC=16.250.000$

Εάν το επενδυμένο κεφάλαιο από την επιχείρηση ισούται με 125.000.000, τότε η επένδυση έχει απόδοση: Απόδοση Επένδυσης= $16.250.000/125.000.000=0,13\%$.

Ας υποθέσουμε ότι η Δημόσια Ρυθμιστική Αρχή ορίζει ότι η απόδοση σε τέτοιου τύπου επενδύσεις θα πρέπει να είναι 12% λαμβάνοντας υπόψη τον κίνδυνο της επένδυσης και τις οικονομικές συνθήκες (επιτόκια κλπ). Άρα τα συνολικά κέρδη της επιχείρησης θα πρέπει να είναι $\pi=\text{επιτρεπόμενη απόδοση}*\text{επενδυμένο κεφάλαιο}=0,12*125.000.000=15.000.000$.

- Σε αυτή η περίπτωση η σχέση που πρέπει να λυθεί είναι:

$$\pi=TR-TC$$

$$15.000.000=-0,0005Q^2+200Q-3.750.000$$

με την χρήση της μαθηματικής σχέσης: $Q = \frac{-\beta \pm \sqrt{\beta^2 - 4\alpha\gamma}}{2\alpha}$

οι ποσότητες που βρίσκουμε είναι $Q=150.000$ ή 250.000 , και η δημόσια επιχείρηση θα επιλέξει να παράγει 250.000.

- Με βάση την συνάρτηση $P=22,5-0,00004*Q$, τότε $P=12,50$

Αν και η παραπάνω ανάλυση είναι απλή, διάφορα προβλήματα υπάρχουν στην ρύθμιση των δημοσίων οργανισμών όπως η δυσκολία στον ορισμό των συναρτήσεων κόστους και ζήτησης, η πολυπλοκότητα στην εκτίμηση του επενδυμένου κεφαλαίου, ο μηχανισμός διαφοροποίησης πελατών και τιμολόγησης και οι λανθασμένες

εκτιμήσεις των ρυθμιστικών αρχών π.χ. στο επίπεδο απόδοσης της επένδυσης με επιπτώσεις στα κίνητρα επενδύσεων, ειδικότερα στην περίπτωση που έχει δημιουργηθεί ένα κλίμα απελευθέρωσης του μονοπωλιακού περιβάλλοντος. Επίσης, μπορεί να γίνει κατανοητό ότι η ρυθμιστική αρχή μπορεί μέσω του ελέγχου του επιπέδου απόδοσης της επένδυσης να δημιουργήσει κίνητρα ή αντικίνητρα εισαγωγής νέων επιχειρήσεων σε περίπτωση που η αγορά ετοιμάζεται για απελευθέρωση.

- ❑ Οι σημειώσεις στηρίζονται σε τμήματα από Hirschey M. and J. Pappas (1993), *Managerial Economics*, Dryden Press.
- ❑ Οι Πίνακες και τα Σχήματα έχουν ως πηγή το Hirschey M. and J. Pappas (1993), *Managerial Economics*, Dryden Press.

4.Ιδιωτικοποίηση.

4.1.Ιδιωτικοποίηση και Παρέμβαση

Πολλοί δημόσιοι οργανισμοί ή δημόσιες επιχειρήσεις προέρχονται από τον ιδιωτικό τομέα μέσω της πολιτικής των εθνικοποιήσεων. Από την άλλη πλευρά, πολλοί δημόσιοι οργανισμοί λειτουργούν σε ένα περιβάλλον στο οποίο οι ιδιωτικοποιήσεις θεωρούνται ένα σημαντικό εργαλείο αλλαγής διοίκησης και διαχείρισης αυτών. Στο τμήμα παρουσιάζεται ανάλυση των επιχειρημάτων υπέρ και κατά του δημόσιου χαρακτήρα μιας επιχείρησης και της ιδιωτικοποίησης. Επίσης αναλύονται οι επιπτώσεις από την ιδιωτικοποίηση μια δημόσιας επιχείρησης.

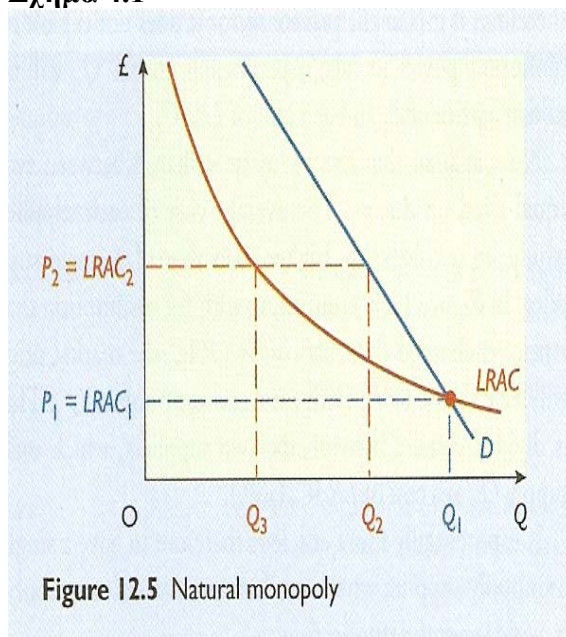
Όσο αφορά στα επιχειρήματα υπέρ της δημόσιας ιδιοκτησίας μιας επιχείρησης αυτά μπορούν να παρατεθούν ακολούθως:

- Πολιτικοί και ιδεολογικοί λόγοι, και αφορούν την πολιτικό-ιδεολογική φιλοσοφία κάθε ατόμου και κοινωνίας..
- Η ύπαρξη συνθηκών φυσικό μονοπωλίου, και αφορά σε μερικές βιομηχανίες στις οποίες παρουσιάζονται υψηλές οικονομίες κλίμακας ώστε να μπορεί να υπάρξει μόνο μία επιχείρηση. Πιο συγκεκριμένα:

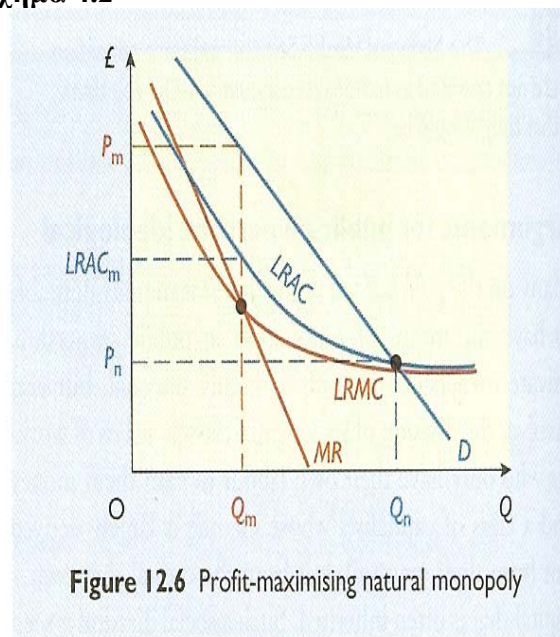
Μία επιχείρηση προσπαθεί να λειτουργήσει με τιμολόγηση $P=LRCA1$ (τιμή ίση με το μακροχρόνιο μέσο κόστος) και ισορροπία $Q1$ και $P1$. Υποθέτουμε τώρα ότι η αγορά είναι ίσα μοιρασμένη σε δύο παραγωγούς με συνολική ποσότητα $Q2$. Τότε η κάθε μία επιχείρηση θα λειτουργεί στην ισορροπία $P2$ και $Q3$ (Σχήμα 4.1). Άρα είναι προτιμητέο να υπάρξει μία επιχείρηση διότι λειτουργεί σε πιο αποτελεσματικά επίπεδα.

Πρόβλημα δημιουργείται όταν μία μονοπωλιακή επιχείρηση επιλέγει να λειτουργεί στο σημείο Qm και Pm για μεγιστοποίηση κερδών και με μη αποτελεσματική κατανομή των πόρων. Εάν η επιχείρηση είναι δημόσια, τότε μπορεί να επιτύχει οικονομίες κλίμακας με ισορροπία Qn και Pn . (Σχήμα 4.2).

Σχήμα 4.1



Σχήμα 4.2



- Υψηλά απαιτούμενα κεφάλαια για την επένδυση που δημιουργούν εμπόδια στην είσοδο ανταγωνιστών.
- Υψηλά απαιτούμενα κεφάλαια που δημιουργούν δυσκολίες στην εύρεσή τους από τις χρηματαγορές και οδηγούν στην έλλειψη επενδύσεων.
- Προώθηση του συνολικού σχεδιασμού και συντονισμού των τομέων οικονομίας.
- Η ύπαρξη εξωτερικών οικονομιών: πολλές βιομηχανίες δημιουργούν εξωτερικές οικονομίες οι οποίες μπορούν να διαχειρίζονται καλύτερα από τις δημόσιες επιχειρήσεις
- Προσέγγιση αντιμετώπισης επιχειρήσεων σε δυσμενή οικονομική κατάσταση.
- Προώθηση της δίκαιης παροχής υπηρεσιών: στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η παροχή με βάση ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια.
- Προώθηση και βελτίωση των εργασιακών σχέσεων.
- Γενικότερη επιλογή για την διαχείριση της οικονομίας

Όσο αφορά στα επιχειρήματα υπέρ της ιδιωτικοποίησης μιας επιχείρησης αυτά μπορούν να παρατεθούν ακολούθως:

- Η επίδραση των δυνάμεων της αγοράς προωθεί την ανάπτυξη, την βελτίωση και την τεχνολογική αποτελεσματικότητα.
- Προώθηση του ανταγωνισμού στην αγορά αγαθών με επίδραση στις τιμές, παραγωγικότητα, κλπ.
- Ενδυνάμωση του ανταγωνισμού για την χρηματοδότηση επενδύσεων: Η ιδιωτικοποιημένη επιχείρηση θα πρέπει να χρησιμοποιεί την χρηματοδότηση αποτελεσματικά ώστε να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτές τις πηγές και στο μέλλον.
- Η διοίκηση της επιχείρησης πρέπει να λειτουργεί την επιχείρηση αποτελεσματικά γιατί λογοδοτεί στους μετόχους.
- Ύπαρξη μειωμένης κυβερνητικής επιρροής που συνήθως επηρεάζει αρνητικά κάθε επιχείρηση.

- Μείωση του δανεισμού του δημόσιου τομέα στην περίπτωση που η δημόσια επιχείρηση λειτουργεί με ζημιές
- Προώθηση της αυξημένης κοινής ιδιοκτησίας από πολλούς μετόχους οι οποίοι συμμετέχουν στην οικονομική ζωή της κοινωνίας
- Βελτίωση της διανομής του πλούτου και του εισοδήματος μέσω πολλαπλασιαστικών επιδράσεων μιας ιδιωτικοποίησης.
- Αύξηση των δημοσίων εσόδων

Σε αυτό το σημείο θα ήταν χρήσιμο να αναφερθούν και τα επιχειρήματα κατά της ιδιωτικοποίησης, που όπως είναι λογικό να ακολουθούν την ίδια λογική με αυτά υπέρ του δημόσιου χαρακτήρα. Πιο συγκεκριμένα:

- Φυσικά μονοπώλια (να μην υπάρχουν ιδιωτικά φυσικά μονοπώλια)
- Δημόσιο συμφέρον (εξωτερικές οικονομίες κλπ.)
- Αμφισβήτηση για την μείωση του δανεισμού του δημόσιου τομέα αν οι δημόσιες επιχειρήσεις είναι κερδοφόρες.
- Αποτίμηση των μετοχών, και αφορά στα προβλήματα αποτίμησης των μετοχών των δημόσιων επιχειρήσεων προς ιδιωτικοποίηση.
- Ιδεολογικές ενστάσεις

Συμπερασματικά, με βάση την παραπάνω ανάλυση μπορούμε να διαπιστώσουμε τα εξής:

- Η ιδιοκτησία δεν είναι ο μοναδικός παράγοντας για την επιλογή ιδιωτικοποίησης αλλά περισσότερο έχει σχέση με την απελευθέρωση και την μικρότερη παρέμβαση στην αγορά (deregulation).
- Η συμπεριφορά της κυβέρνησης στην λειτουργία των επιχειρήσεων έχει σημαντικό ρόλο.
- Θέματα εξωτερικών οικονομιών και δημοσίου συμφέροντος αντιμετωπίζονται πιο εύκολα στις δημόσιου χαρακτήρα επιχειρήσεις, αλλά η κυβέρνηση μπορεί να δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες και για τις ιδιωτικές επιχειρήσεις.

4.2.Ιδιωτικοποιημένη Επιχείρηση σε Μονοπώλιο

Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να διερευνήσουμε πως μπορεί να συμπεριφερθεί μία ιδιωτικοποιημένη επιχείρηση σε μονοπώλιο.

Η πρώτη καλύτερη επιλογή.

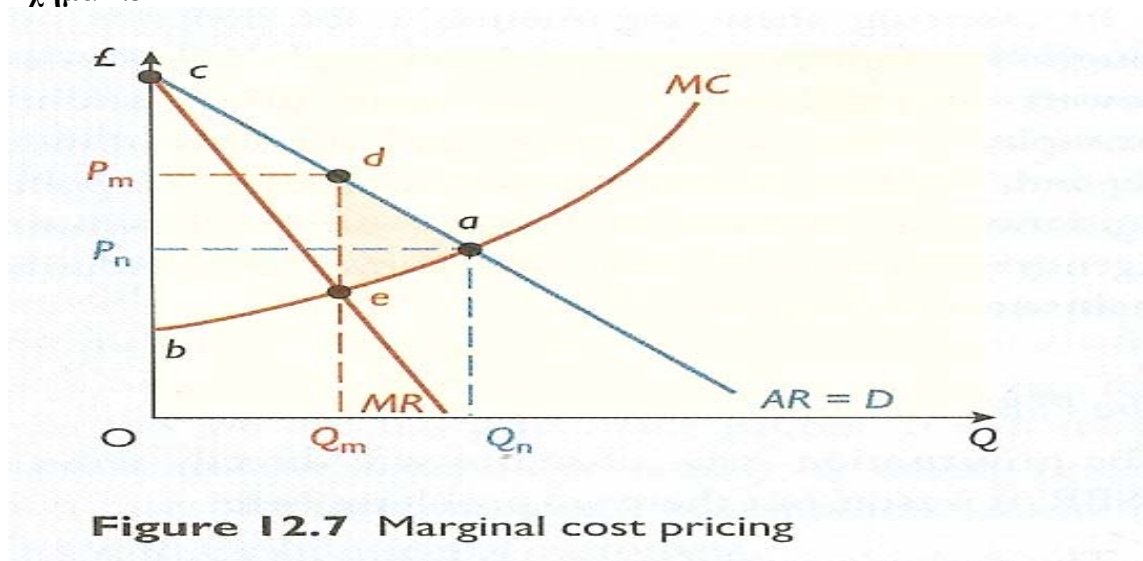
Εάν η τιμή ίση με οριακό κόστος ($P=MC$) τότε επιτυγχάνεται η ισορροπία P_n και Q_n , με μέγιστο πλεόνασμα την επιφάνεια abc (Σχήμα 4.3).

Εάν ισχύει η μεγιστοποίηση κερδών, τότε Q_m και P_m όπου οριακό έσοδο ίσο με οριακό έξοδο ($MR=MC$), με πλεόνασμα την επιφάνεια bcd και με ύπαρξη μη ωφέλιμης απώλειας επιφάνειας ead .

Η δεύτερη καλύτερη επιλογή.

Εάν δεν ισχύουν συνθήκες πλήρους ανταγωνισμού και οι άλλες επιχειρήσεις τιμολογούν $P=MC+Z$, το οποίο Z είναι επιβάρυνση της τιμής λόγω των συνθηκών μη πλήρους ανταγωνισμού. Τότε με βάση την θεωρία της δεύτερης βέλτιστης επιλογής, η επιχείρηση θα ακολουθήσει την ίδια τιμή, άσχετα αν έχει ιδιωτικοποιηθεί.

Σχήμα 4.3



- Οι σημειώσεις στηρίζονται σε τμήματα από Sloman J. (1999), *Economics*, Prentice Hall.
- Οι Πίνακες και τα Σχήματα έχουν ως πηγή το Sloman J. (1999), *Economics*, Prentice Hall.

ΜΕΡΟΣ Β

Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί: Χρηματοοικονομική Προσέγγιση

Στο πεδίο της χρηματοοικονομικής προσέγγισης, η ανάλυση επικεντρώνεται στην δημιουργία χρηματοοικονομικών πληροφοριών με σκοπό την βελτίωση στην διαχείριση και στην λήψη αποφάσεων. Σε μία κερδοσκοπική επιχείρηση ο στόχος της χρηματοοικονομικής διοίκησης θα μπορούσε είναι η αύξηση της ευημερίας των ιδιοκτητών της επιχείρησης. Σε ένα δημόσιο οργανισμό, η λήψη αποφάσεων κινείται στην κατεύθυνση επίτευξης των στόχων που έχουν καθορισθεί, διατηρώντας μία ικανοποιητική χρηματοοικονομική κατάσταση στον οργανισμό.

Ειδικότερα σε ένα μη κερδοσκοπικό οργανισμό, η χρηματοοικονομική διοίκηση προσφέρει την πληροφόρηση έτσι ώστε να μπορέσει να συνεχίσει να λειτουργεί επιτυχάνοντας τους στόχους του. Οι οικονομικοί πόροι (κέρδος) μπορεί να μην είναι ο στόχος αλλά είναι το μέσο να επιτευχθούν οι στόχοι. Εισάγοντας την έννοια της λογιστικής, η ανάλυση επικεντρώνεται στο σύστημα διατήρησης των χρηματοοικονομικών στοιχείων ενός οργανισμού και τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα των δραστηριοτήτων. Πιο ειδικά μέσω της διοικητικής λογιστικής (Managerial Accounting) ο δημόσιος οργανισμός θα επιτύχει την χρηματοοικονομική πληροφόρηση για τον σχεδιασμό στο μέλλον, και μέσω της χρηματοοικονομικής λογιστικής (financial accounting) θα επιτύχει την πληροφόρηση με την μορφή ανασκόπησης. Η χρήση της χρηματοοικονομικής από τους δημόσιους οργανισμούς βοηθά στην ανάλυση των εναλλακτικών πηγών και της χρήσης των οικονομικών πόρων των οργανισμών. Συμπερασματικά, η χρηματοοικονομική διοίκηση των

δημόσιων οργανισμών προωθεί τον χρηματοοικονομικό σχεδιασμό και την αποτελεσματικότητα.

1. Προϋπολογισμός και Σχεδιασμός

1.1. Σχεδιάζοντας ένα προϋπολογισμό

Η κατάρτιση προϋπολογισμού σε δημόσιους οργανισμούς είναι δύσκολη διότι πολλές δραστηριότητες της επιχείρησης δεν αποσκοπούν στην μεγιστοποίηση του κέρδους.

Ο σχεδιασμός ενός προϋπολογισμού αποτελείται από τα παρακάτω στάδια:

- Καθορισμός του σκοπού δραστηριότητας του οργανισμού
- Καθορισμός της στρατηγικής του για την επίτευξη του σκοπού.
- Καθορισμός των χρηματοοικονομικών και των μη χρηματοοικονομικών στόχων.
- Κατάρτιση λεπτομερών προϋπολογισμών που ορίζουν τους πόρους για την επίτευξη των στόχων.

Συνοπτικά, η διαδικασία του προϋπολογισμού εμπεριέχει την προετοιμασία, την αξιολόγηση, την αναθεώρηση και την πλήρη υιοθέτηση, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

1.2. Τύποι προϋπολογισμών

Σε αυτό το σημείο θα ήταν χρήσιμο να αναφέρουμε τους διάφορους τύπους που μπορεί να συναντήσουμε σε ένα δημόσιο οργανισμό. Πιο συγκεκριμένα:

- ❑ **Προϋπολογισμός ειδικού σκοπού:** Αφορά στον προϋπολογισμό επικεντρωμένο σε συγκεκριμένη δραστηριότητα ξεχωριστά από τις άλλες λειτουργίες του οργανισμού.
- ❑ **Master-Αναλυτικός Προϋπολογισμός,** ο οποίος διαχωρίζεται στον:
 - **Λειτουργικό προϋπολογισμό** που επικεντρώνεται στον σχεδιασμό των αναμενόμενων εσόδων και εξόδων. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονισθεί η καταγραφή των εσόδων και εξόδων μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της αναγνώρισης εσόδων και εξόδων όταν μεταφράζονται σε μετρητά (cash accounting), μέσω της αναγνώρισης αυτών όταν η υπηρεσία προσφέρεται (accrual accounting). Σημαντικό στοιχείο είναι το τελικό αποτέλεσμα διαφοροποιείται ανάλογα με την προσέγγιση, οπότε χρειάζεται ιδιαίτερη αναφορά γιατί προφανώς από το αποτέλεσμα του λειτουργικού προϋπολογισμού μπορεί να εξαρτώνται σημαντικές αποφάσεις. Παρακάτω παρατίθεται παράδειγμα.

	Cash Basis		Accrual Basis	
	2003	2005	2003	2005
Revenues	\$ 90,000,000	\$110,000,000	\$100,000,000	\$100,000,000
Expenses	110,000,000	90,000,000	100,000,000	100,000,000
Profit or (Loss)	<u>\$ (20,000,000)</u>	<u>\$ 20,000,000</u>	<u>\$ 0</u>	<u>\$ 0</u>

- Χρηματοοικονομικό προϋπολογισμό ο οποίος αποτελείται από:
 - ❑ τον προϋπολογισμό διαθέσιμων ο οποίος παρουσιάζει τις αναμενόμενες εισπράξεις και δαπάνες μετρητών. Είναι ταυτόσημος με τον λειτουργικό προϋπολογισμό που χρησιμοποιεί Cash accounting. Αυτός ο τύπος προϋπολογισμού βοηθά στον προγραμματισμό του βραχυχρόνιου

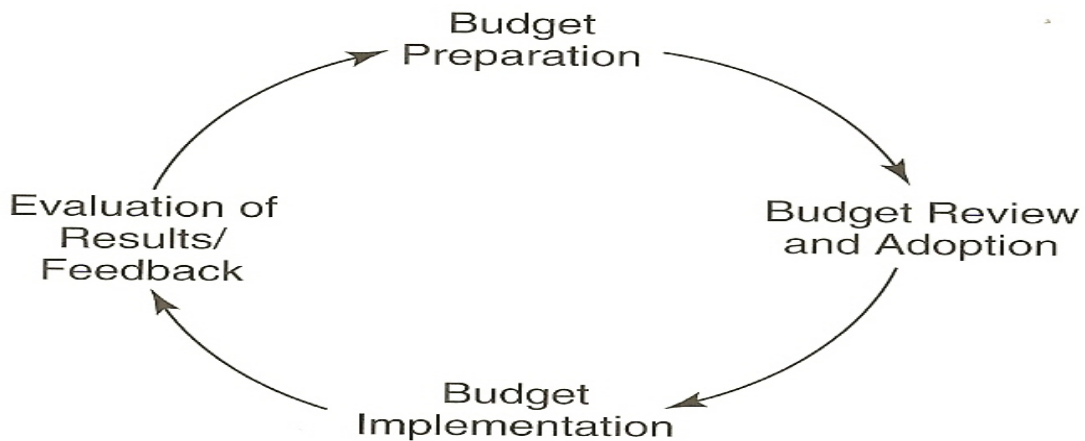
δανεισμού ή της βραχυχρόνιας τοποθέτησης σε επενδύσεις των πλεοναζόντων μετρητών.

- τον προϋπολογισμό κεφαλαιουχικών αγαθών (ή δαπανών κεφαλαίου) ο οποίος παρουσιάζει τον σχεδιασμό δαπάνης κεφαλαίου. Αυτός ο τύπος στηρίζεται στο Accrual accounting με την έννοια της απόσβεσης και διαμορφώνει τις αποφάσεις που επηρεάζουν τον οργανισμό μακροπρόθεσμα (πέραν του ένα έτους), όπως τον προγραμματισμό μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης.

1.3.Η διαδικασία προϋπολογισμού

Η διαδικασία προϋπολογισμού δεν περιορίζεται μόνο στην απλή κατάρτισή του αλλά εμπεριέχει και άλλες διαδικασίες (παρατίθεται σχήμα παρακάτω) όπως:

- την προετοιμασία του προϋπολογισμού η οποία εμπεριέχει ένα μνημόνιο καθοδήγησης για τον προϋπολογισμό από την διοίκηση και στην συνέχεια τα κέντρα ευθύνης (μονάδες προϋπολογισμού στις οποίες υπάρχουν υπεύθυνοι για τον προϋπολογισμό) διαμορφώνουν ένα σχέδιο προϋπολογισμού.
- τον έλεγχο και την υιοθέτηση του προϋπολογισμού τα οποία στηρίζονται στην συγκέντρωση στοιχείων από τα κέντρα ευθύνης, στον έλεγχο, στην διαπραγμάτευση και στην έγκριση του προϋπολογισμού.
- την εφαρμογή του προϋπολογισμού η οποία στηρίζεται στην κατανομή των πιστώσεων και πόρων με συγκεκριμένο σύστημα κριτηρίων με σκοπό την τήρηση του προϋπολογισμού, και στο σύστημα καταγραφής επιβάρυνσης κάθε μονάδας όταν λαμβάνει χώρα δαπάνη που της αναλογεί.
- την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που πραγματοποιείται μέσω της ανάλυσης αποκλίσεων αποτελεσμάτων (variance analysis), η οποία παρουσιάζεται παρακάτω σε άλλο τμήμα των σημειώσεων.



1.4. Στοιχεία διάφορων Προσεγγίσεων Κατάρτισης Προϋπολογισμού

Οι προϋπολογισμοί συνήθως παρέχουν πληροφόρηση για έξοδα ανά αντικείμενο (Line item: συγκεκριμένες κατηγορίες εξόδων) ή ανά κέντρο ευθύνης (μονάδες προϋπολογισμού στις οποίες υπάρχουν υπεύθυνοι για τον προϋπολογισμό). Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται και οι δύο περιπτώσεις π.χ. για ένα νοσοκομείο. Σε κάθετη διάταξη είναι οι κατηγορίες εξόδων (μισθοί, προμήθειες κλπ.) και σε οριζόντια διάταξη είναι τα κέντρα ευθύνης (ακτινολογικό, νοσηλευτικό, κλπ.)

TABLE 3-1. Line-Item and Responsibility Center Budget

<i>Hospital for Ordinary Surgery Expense Budget for the Coming Fiscal Year</i>							
	<i>Radiology</i>	<i>Nursing</i>	<i>Pharmacy</i>	<i>Laboratory</i>	<i>Operating Room</i>	<i>Administration</i>	<i>Total</i>
Salaries	\$ 3,700,000	\$ 8,000,000	\$1,300,000	\$4,000,000	\$32,000,000	\$11,000,000	\$ 60,000,000
Supplies	3,600,000	1,200,000	3,500,000	2,500,000	13,700,000	500,000	25,000,000
Utilities	3,400,000	100,000	100,000	200,000	400,000	100,000	4,300,000
Rent	2,300,000	700,000	100,000	300,000	3,900,000	400,000	7,700,000
Interest						3,000,000	3,000,000
Total	<u>\$13,000,000</u>	<u>\$10,000,000</u>	<u>\$5,000,000</u>	<u>\$7,000,000</u>	<u>\$50,000,000</u>	<u>\$15,000,000</u>	<u>\$100,000,000</u>

Για την κατάρτιση του προϋπολογισμού μπορεί να χρησιμοποιηθούν δύο προσεγγίσεις, η κεντροποιημένη (Top down approach) και η μη κεντροποιημένη διαδικασία (Bottom up approach). Στην πρώτη περίπτωση, τα κέντρα ευθύνης εφαρμόζουν προϋπολογισμό με καθορισμένο το ύψος του ποσού από την διοίκηση, δημιουργώντας έτσι κίνητρα για μεγαλύτερη πειθαρχία τήρησης ενός συνολικού προϋπολογισμένου ποσού. Στην δεύτερη περίπτωση, τα κέντρα ευθύνης από την πλευρά τους καταρτίζουν τον προϋπολογισμό και ενημερώνουν την κεντρική διοικητική μονάδα, δημιουργώντας τον κίνδυνο το τελικό συνολικό προϋπολογισμένο ποσό να διογκωθεί.

Άλλες προσεγγίσεις κατάρτισης προϋπολογισμών είναι:

- ο προϋπολογισμός προγραμμάτων, ο οποίος επικεντρώνεται σε συγκεκριμένα προγράμματα-δραστηριότητες και δίνει την δυνατότητα στην διοίκηση να διακρίνει πως διαφοροποιούνται μεταξύ τους, και αν χρειάζεται, να επιλέξει την υλοποίηση κάποιων από αυτά. Παρακάτω παρατίθεται ένα παράδειγμα για ένα νοσοκομείο που καταγράφει διάφορα προγράμματα.

Hospital for Ordinary Surgery
Program Budgets
for the Coming Fiscal Year

	Oncology	Rhinoplasty	Cardiac	Total
Revenues	\$40,000,000	\$12,000,000	\$50,000,000	\$102,000,000
Expenses	<u>37,000,000</u>	<u>17,000,000</u>	<u>46,000,000</u>	<u>100,000,000</u>
Profit	<u>\$ 3,000,000</u>	<u>\$(5,000,000)</u>	<u>\$ 4,000,000</u>	<u>\$ 2,000,000</u>

- ο προϋπολογισμός λειτουργιών, ο οποίος επικεντρώνεται στις κύριες λειτουργίες του οργανισμού (παρατίθεται παράδειγμα για έναν μη κερδοσκοπικό οργανισμό που προσφέρει γεύματα και συμβουλευτική στους άστεγους). Επίσης στο παράδειγμα στον πίνακα παρακάτω δίνεται η δυνατότητα στην διοίκηση να διακρίνει τις δραστηριότητες σε προγράμματα και υποστηρικτικές υπηρεσίες, αλλά και σε κατηγορίες δαπανών (line-item).

Meals for the Homeless
Expense Budget
for the Coming Fiscal Year

	Program Services		Supporting Activities		Total
	Meals	Counseling	Management and General	Fund-Raising	
Salaries	\$ 500,000	\$25,000	\$60,000	\$40,000	\$ 625,000
Supplies	900,000	1,000	6,000	20,000	927,000
Rent	100,000	5,000	15,000	5,000	125,000
Other	50,000	2,000	8,000	4,000	64,000
Total	<u>\$1,550,000</u>	<u>\$33,000</u>	<u>\$89,000</u>	<u>\$69,000</u>	<u>\$1,741,000</u>

1.5.Διάφορες Τεχνικές Κατάρτισης Προϋπολογισμού

Το τμήμα αυτό παρουσιάζει κάποιες συγκεκριμένες τεχνικές κατάρτισης προϋπολογισμού. Πιο συγκεκριμένα :

- ο ευέλικτος προϋπολογισμός ο οποίος παρουσιάζει διάφορα σενάρια διαφοροποίησης στον όγκο αγαθών ή υπηρεσιών που ο οργανισμός θα προσφέρει επηρεάζοντας έσοδα και έξοδα, μέχρι να διακρίνει σε ποιο σημείο τα έσοδα ισορροπούν με τα έξοδα (αν είναι μη κερδοσκοπικός οργανισμός). Παρατίθεται πίνακας με παράδειγμα για διάφορα επίπεδα παραγωγής (35,000, 40.000, 45.000) με διαφορετικά αποτελέσματα (πλεόνασμα ή έλλειμμα).

Meals for the Homeless
Flexible Operating Budget
for Next Month

	Volume of Meals Provided		
	35,000	40,000	45,000
<i>Revenues</i>			
Donations	\$105,000	\$105,000	\$105,000
City	<u>52,500</u>	<u>60,000</u>	<u>67,500</u>
Total Revenue	<u>\$157,500</u>	<u>\$165,000</u>	<u>\$172,500</u>
<i>Expenses</i>			
Salaries	\$ 46,000	\$ 46,000	\$ 46,000
Supplies	87,500	100,000	112,500
Rent	12,000	12,000	12,000
Other	<u>6,000</u>	<u>6,000</u>	<u>6,000</u>
Total Expense	<u>\$151,500</u>	<u>\$164,000</u>	<u>\$176,500</u>
Surplus/(Deficit)	<u>\$ 6,000</u>	<u>\$ 1,000</u>	<u>\$ (4,000)</u>

στόχους που ο οργανισμός ελπίζει να πετύχει.

Ας υποθέσουμε ότι ένα νοσοκομείο καταρτίζει έναν προϋπολογισμό απόδοσης (παρατίθεται παρακάτω), στον οποίο αναφέρεται μία ανάλυση απόδοσης μιας επένδυσης. Πιο συγκεκριμένα, ένας στόχος είναι ο έλεγχος του κόστους προμηθειών ανά νοσηλευόμενο (4η περίπτωση του παραδείγματος στον παρακάτω πίνακα)

Ο προϋπολογισμός προμηθειών είναι \$1,520,000. Το 1% διαφορά είναι το ποσό \$15,200. Ο προϋπολογισμός απόδοσης προβλέπει \$34,000 κόστος για να ελέγξει κατά 3% χαμηλότερα το κόστος προμηθειών από τον μέσο όρο της αγοράς (το 1% είναι \$11,333), άρα:

$$\text{Οικονομίες/Κόστος} = \$15,200 / \$11,333 = \$1,34$$

Για κάθε \$ που ξοδεύεται για τον έλεγχο, εξοικονομείται \$1.34. Άρα αξίζει να αφιερωθούν \$34,000 από τους πόρους για ελεγχθεί το κόστος προμηθειών.

TABLE 3-2 Performance Budget

<i>Performance Area</i>	<i>Type of Activity</i>	<i>Output Measure</i>	<i>Budgeted Output</i>	<i>Total Cost</i>	<i>Average Cost</i>
Perform diagnostic catheterizations	Catheterizations	Number of caths	1,200	\$777,000	\$648/cath
Perform interventions	Interventions	Number of interventions	1,200	\$890,000	\$742 per intervention
Improve quality	Change in specific procedures	Number of complications	10% Reduction in complication rate	\$ 59,000	\$5,900 per 1% reduction
Improve throughput	Develop new coordination procedures with OR and MDs	Turnaround time	5% Reduction in turnaround time	\$ 64,400	\$12,880 per 1% reduction in turnaround time
Control supply cost/patient	Work on vendor contracts, work with clinical staff	Supply dollars per patient	Constrain increase to 3% versus expected industry 6% increase	\$ 34,000	\$11,333 per 1% below industry expectations
Improve patient satisfaction	Improve staff communication with patients	Number of complaints	Reduce number from 60 to 40	\$ 53,900	\$2,695 per eliminated complaint
Improve physician satisfaction	Redesign work scheduling to meet MD demands	Cases/MD	2% increase per MD	\$103,000	\$51,500 per 1% increase
Improve staff satisfaction	Allow longer breaks and free coffee/donuts	Turnover rate	Reduce turnover by 50% from 4/year to 2/year	\$ 18,700	\$9,350 per staff member retained

- Προϋπολογισμός με βάση ανάλυσης Κόστους και Ωφελειών, ο οποίος στηρίζεται στην σύγκριση του κόστους και των ωφελειών για κάθε δράση ή πρόγραμμα (κοινωνική διάσταση). Πιο περιορισμένη έννοια με καθαρά ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια είναι η ανάλυση κόστους και αποτελεσματικότητας.
- Προϋπολογισμός Προσαύξησης, ο οποίος απλά ενσωματώνει μία ποσοστιαία αύξηση στο προϋπολογισμένο ποσό της προηγούμενης χρονιάς. Θεωρείται μία αναποτελεσματική πρακτική διότι δεν αξιολογούνται ως προς την χρησιμότητα και την αποτελεσματικότητα τα ποσά που είχαν προϋπολογισθεί το προηγούμενο έτος.
- Προϋπολογισμός μηδενικής βάσης στον οποίο κάθε ποσό δαπάνης πρέπει λεπτομερώς να αξιολογείται για την αποτελεσματικότητα ή την αξία που προσθέτει. Είναι μία τεχνική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για περιοριστικούς προϋπολογισμούς (περικοπή δαπανών).

Η έννοια της πρόβλεψης στην εκτίμηση των αναμενόμενων εσόδων και εξόδων είναι βασικό συστατικό για ένα προϋπολογισμό αφού αναφέρεται σε μελλοντικά μεγέθη. Ένας δημόσιος οργανισμός μπορεί να πραγματοποιήσει προβλέψεις για τα μεγέθη του προϋπολογισμού με βάση κάποια στοιχεία. Αν δεν υπάρχουν διαθέσιμα ιστορικά στοιχεία τότε δύο μεθόδους μπορεί να εφαρμόσει και πιο συγκεκριμένα την Τεχνική Nominal group με βάση την οποία γίνονται αναφορές εκτίμησης από τα μέλη επιτροπής, ακολουθεί συνάντηση των μελών και παρουσίαση των εκτιμήσεων από έναν υπεύθυνο, στην συνέχεια πραγματοποιείται ανάλυση των εκτιμήσεων και επανάληψη των αναφορών εκτιμήσεων για την τελική απόφαση εκτίμησης. Η δεύτερη περίπτωση είναι η Τεχνική Delphi με βάση την οποία γίνονται αναφορές εκτίμησης από τα μέλη μιας επιτροπής, ακολουθεί συγκέντρωση των αναφορών από

τον υπεύθυνο χωρίς συνάντηση, και μετά από επανάληψη τέτοιων διαδικασιών συλλογικών απαντήσεων διαμορφώνεται η τελική εκτίμηση.

Στην περίπτωση που υπάρχουν διαθέσιμα ιστορικά στοιχεία, τότε ο δημόσιος οργανισμός μπορεί να προβεί σε μία στατιστική ανάλυση χρησιμοποιώντας πρώτον, υποδείγματα αιτιότητας (causality) τα οποία αναλύουν τις μεταβολές που προκαλεί μία μεταβλητή σε μία άλλη και τελικά προσδιορίζει μεταξύ δύο μεταβλητών (μεγεθών) ποια είναι η εξαρτημένη και ποια η ανεξάρτητη μεταβλητή. Δεύτερον, μπορεί να χρησιμοποιηθούν υποδείγματα χρονολογικών σειρών, αφού υπάρχει η αναγνώριση ότι υπάρχει σχέση (εξαρτημένης και ανεξάρτητης) μεταξύ των μεταβλητών, για την ποσοτική εκτίμηση πλέον της σχέσης η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την πρόβλεψη των μεγεθών.

2. Διαχείριση Κόστους στους Δημόσιους Οργανισμούς

Η κατανόηση της συμπεριφοράς του κόστους σε ένα οργανισμό είναι βασικό στοιχείο για τον σχεδιασμό και τις τελικές αποφάσεις της διοίκησης. Σε αυτό το τμήμα των σημειώσεων αναλύεται μία σειρά εννοιών και θεμάτων που συνδέονται με το πεδίο της διαχείρισης του κόστους.

2.1. Βασικές Έννοιες Συμπεριφοράς Κόστους

Η μέτρηση του κόστους είναι μία αρκετά πολύπλοκη διαδικασία. Χρήσιμο σε αυτό το σημείο είναι να παραθέσουμε τρεις βασικές έννοιες του κόστους. Πιο συγκεκριμένα:

- ❑ Σκοπός (αντικείμενο) κόστους είναι οτιδήποτε για το οποίο μία μέτρηση είναι επιθυμητή όπως μία μονάδα, τμήμα, πρόγραμμα κλπ.
- ❑ Άμεσα κόστη είναι τα κόστη υπευθυνότητας του υπεύθυνου της μονάδας (τμήματος) του και τα κόστη που συνδέονται άμεσα με την παραγωγή.
- ❑ Έμμεσα κόστη είναι τα κόστη άλλων μονάδων που αναλαμβάνονται από μία άλλη μονάδα και δεν συνδέονται άμεσα με την παραγωγή.

Ένα από τα πιο βασικά θέματα στο πεδίο του κόστους είναι η συμπεριφορά κόστους και ορίζεται ως ο τρόπος μεταβολής του κόστους σε σχέση με τις μεταβολές στον όγκο ή στο εύρος δραστηριότητας. Η συμπεριφορά κόστους εξαρτάται άμεσα από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του κόστους στον οργανισμό και των κέντρων κόστους (Cost center) τα οποία είναι κάθε υπεύθυνη μονάδα για την διαχείριση κόστους.

- ❑ Επίσης, είναι χρήσιμο να εισάγουμε τις έννοιες μέσο κόστος, σταθερό κόστος, μεταβλητό κόστος, συνολικό κόστος= μεταβλητό κόστος+σταθερό κόστος, και οριακό κόστος (Σχήμα 2.1, Σχήμα 2.2, Πίνακας 2.1).
- ❑ Όσο αφορά στο οριακό κόστος είναι βασικό στοιχείο της ανάλυσης για την επιλογή να προχωρήσει ένας οργανισμός σε Outsourcing (ή incremental analysis ή out of pocket analysis), και το οποίο αποτελεί και μορφή ιδιωτικοποίησης
- ❑ Σχετικό Εύρος (Relevant range) δραστηριότητας είναι το κανονικό εύρος της αναμενόμενης δραστηριότητας για το κέντρο κόστους ή οργανισμό.
- ❑ Ενδιαφέρον έχει η έννοια του Step-fixed κόστος και είναι τα κόστη τα οποία είναι σταθερά για ένα εύρος δραστηριότητας το οποίο είναι μικρότερο από

σχετικό εύρος (Relevant range) δραστηριότητας, και διαφοροποιούνται σε άλλο επίπεδο εύρους δραστηριότητας(Σχήμα 2.3).

Σχήμα 2.1

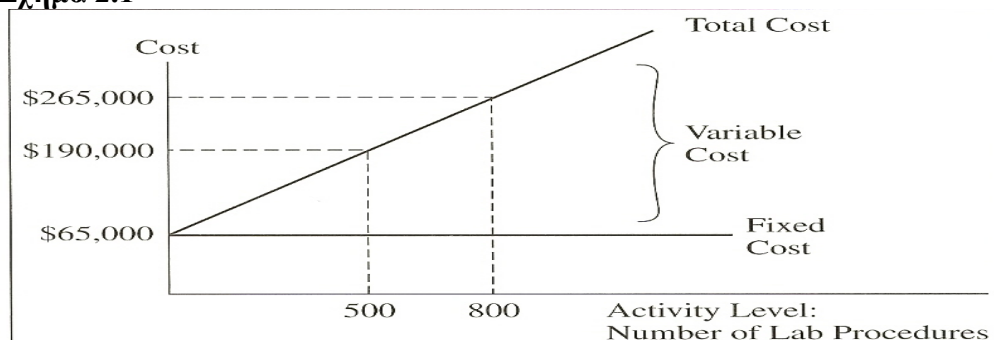


FIGURE 4-3 Graph of the Total Cost

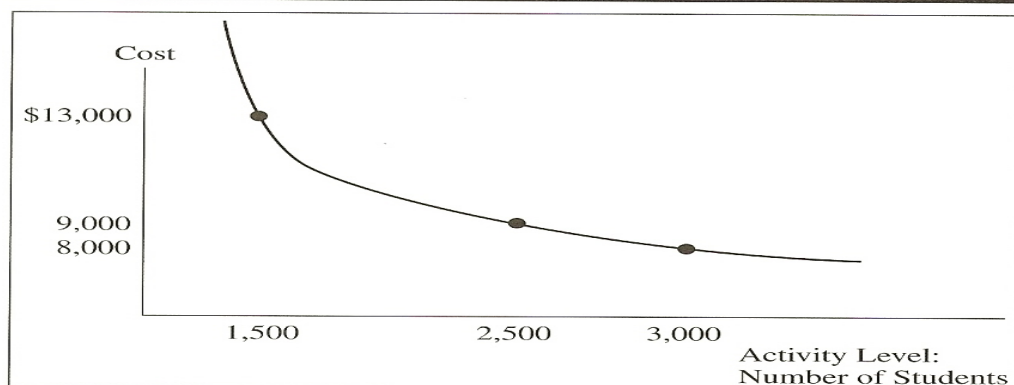
Πίνακας 2.1

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

Volume (A)	Fixed Cost (B)	Variable Cost (C = \$3,000 × A)	Total Cost (D = B + C)	Average Cost (E = D ÷ A)
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

Σχήμα 2.2

FIGURE 4-5 Average Cost per Student



Σχήμα 2.3

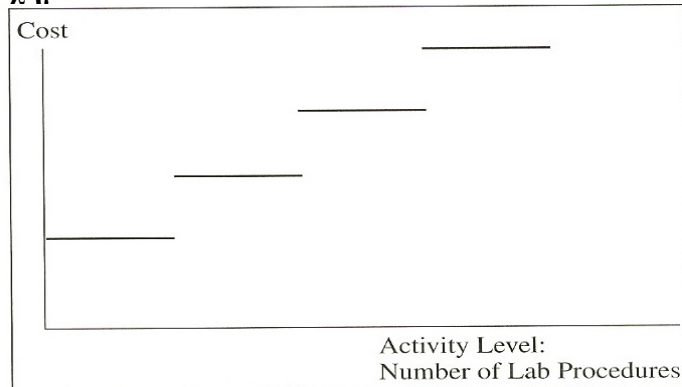


FIGURE 4-4 Graph of Step-Fixed Costs

2.2. Break-Even Analysis

Η συγκεκριμένη ανάλυση χρησιμοποιείται συνήθως όταν ο δημόσιος οργανισμός εντάσσει στην λειτουργία του ένα καινούργιο έργο. Το έργο αυτό χρειάζεται να διερευνηθεί αν και πότε είναι κερδοφόρο, έτσι ώστε πιθανόν να μπορεί να χρηματοδοτεί δραστηριότητες οι οποίες προκαλούν ζημιές. Η Break-Even ανάλυση είναι μία χρήσιμη τεχνική για ένα οργανισμό για να μπορεί να πάρει αποφάσεις σε καταστάσεις στις οποίες είναι καθορισμένη η τιμή για την διάθεση του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Επειδή όμως η τιμή εξαρτάται από το κόστος ανά μονάδα, και το κόστος ανά μονάδα εξαρτάται από τον όγκο παραγωγής, ο στόχος της Break-Even ανάλυσης είναι να εκτιμήσει τον όγκο παραγωγής με τον οποίο η δραστηριότητα από ζημιόγωνα μπορεί να γίνει κερδοφόρα. Πιο συγκεκριμένα:

$$\text{Συνολικά Έσοδα} = P * Q,$$

με P = Τιμή διάθεσης προϊόντος ή υπηρεσίας και Q = Ποσότητα διάθεσης

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

με VC = μεταβλητό κόστος και FC = σταθερό κόστος.

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

Η διαφορά $P - VC$ ονομάζεται περιθώριο συνδρομής. Εάν το $P - VC < 0$, τότε δεν επιτυγχάνεται break-even και αυξάνονται οι ζημιές 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 (Σχήμα 2.4). Θα μπορούσε επίσης να δημιουργηθεί ένα περιθώριο ασφαλείας το οποίο ορίζεται ως η αναμενόμενη ποσότητα-ποσότητα break-even > 0 , στην περίπτωση που οργανισμός θεωρεί πως η εκτίμηση για το break even σημείο εμπεριέχει σημαντική αβεβαιότητα.

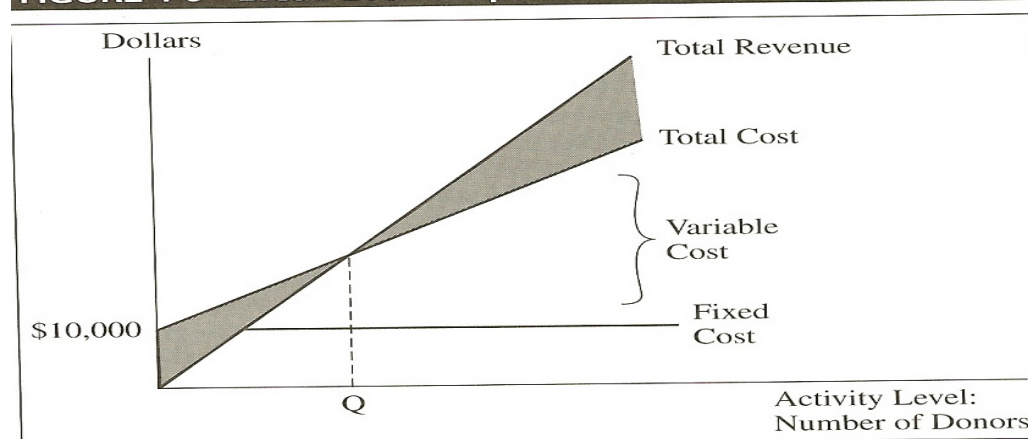
Επίσης πρέπει να τονισθεί ότι μπορούν να υπάρξουν μία σειρά από μεταβολές ή περιορισμούς στους παράγοντες Q , P , VC , FC , οι οποίες φυσικά και θα επηρεάζουν την επίτευξη του break-even προκαλώντας επιπτώσεις στις διοικητικές αποφάσεις. Π.χ. αν η αναμενόμενη ποσότητα παροχής προϊόντος ή υπηρεσιών (όγκος δραστηριότητας) είναι κοντά ή υπερβαίνει την ποσότητα που επιτυγχάνεται το Break-Even, τότε η διοίκηση προσανατολίζεται στην έναρξη ή στην συνέχιση της 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 η μείωση της ποσότητας που επιτυγχάνεται Break-Even. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της μείωσης του σταθερού κόστους (FC), της αύξησης της τιμής διάθεσης (P) ή της μείωσης 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 παραγωγής 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.

Σχήμα 2.4

FIGURE 4-6 Break-Even Graph



Σε κάποιες περιπτώσεις ένας οργανισμός μπορεί να σκοπεύει να αναλάβει ένα έργο για να κερδίσει ένα ποσό. Η πρωτοβουλία ανάπτυξης ενός νέου προγράμματος με κέρδος μπορεί να έχει ως σκοπό και την κάλυψη ζημιών από άλλη δραστηριότητα ή την δημιουργία «μαξιλαριού» στην περίπτωση αρνητικής εξέλιξης. Έτσι το πλαίσιο της Break Even Analysis μεταβάλλεται σε ανάλυση στόχου κερδοφορίας (Target Profit Analysis). Πιο συγκεκριμένα:

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

TP = στόχος κερδοφορίας (target profit)

TPQ = ποσότητα για να επιτευχθεί ο στόχος.

Όπως μπορεί να παρατηρηθεί η εισαγωγή του TP έχει την ίδια επίπτωση με μία αύξηση του σταθερού κόστους

Σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να υπάρχει μία οικονομική ενίσχυση (EI) για την συγκεκριμένη δραστηριότητα ή πρόγραμμα. Σε αυτή την περίπτωση ο τύπος έχει ως εξής:

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

Όπως παρατηρείται μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως 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 $\{(60\%*P)+(40\%*S)\}-VC$, με S την επιδοτούμενη τιμή π.χ. για το 40% των πελατών.

2.2.1. Break-Even με πολλές δραστηριότητες

Αν ο οργανισμός έχει αναπτύξει ένα αριθμό δραστηριοτήτων N, τότε πρέπει να υπολογισθεί το μέσο σταθμισμένο περιθώριο συνδρομής. Στο παρακάτω παράδειγμα στην Στήλη (A) υπάρχει το ποσό δωρεών (για κάθε άτομο που θα υποστηριχθεί) που προσέλυσε το πρόγραμμα για κάθε γεωγραφική περιοχή, και στην Στήλη (B) είναι το μεταβλητό κόστος για κάθε άτομο που θα υποστηριχθεί ανά γεωγραφική περιοχή

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

Άρα στην στήλη C έχουμε το περιθώριο συνδρομής του προγράμματος για κάθε γεωγραφική περιοχή. Στον παρακάτω πίνακα, εισάγεται και η στήλη [ποσοστά δωρεών (percentages of donations) η οποία παρουσιάζει το ποσοστό απορρόφησης-χρήσης των συνολικών δωρεών ανά γεωγραφική περιοχή. Πολλαπλασιάζοντας τις δύο στήλες και αθροίζοντας τα αποτελέσματα της νέας στήλης, προκύπτει το μέσο σταθμισμένο περιθώριο συνδρομής

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.

2.3. Μέτρηση Κόστους.

Άλλο ένα σημαντικό στοιχείο στην διαχείριση του κόστους είναι η μέτρησή του από κάθε ξεχωριστή μονάδα του οργανισμού. Σε αυτό το σημείο εισέρχεται η έννοια της κατανομής κόστους. Η διαδικασία κατανομής του έμμεσου κόστους επικεντρώνεται στην μεταφορά του έμμεσου κόστους από μία μονάδα του οργανισμού (σκοπός-αντικείμενο κόστους) σε κάποια άλλη. Σε αυτή την διαδικασία πρέπει να καθορισθεί η ομάδα από κόστη που θα πρέπει να κατανεμηθούν (cost pool). Στην συνέχεια θα πρέπει να αποφασισθεί η βάση κόστους δηλαδή το κριτήριο που θα γίνει η κατανομή (cost base- π.χ. αριθμός παραγγελιών). Εάν υπολογισθεί ο λόγος ομάδα κόστους προς βάση κόστους τότε καταλήγουμε στον λόγο γενικών εξόδων (Overhead rate), π.χ. $\$25,000/5,000$ αριθ. παραγγελιών= $\$5$. Η επιλογή της βάσης κόστους για την κατανομή εξαρτάται αν με βάση αυτή το ένα κέντρο κόστους μπορεί να επηρεάσει το κόστος άλλου κέντρου.

Σε αυτό το στάδιο, θα πρέπει να κατανεμηθεί το κόστος από τα κέντρα υποστήριξης (Support cost centers) στα κέντρα αποστολής (Mission cost centers) ή κέντρα εσόδων (Παράδειγμα στο Σχήμα 2.5).

Σχήμα 2.5

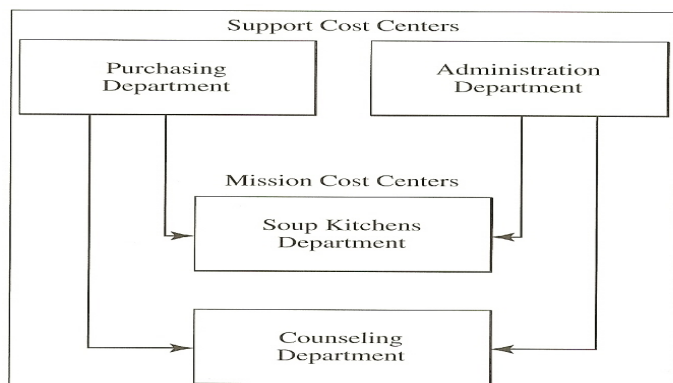


FIGURE 4-7 Direct Distribution Allocation of Support Centers

Όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα 2.2, καταγράφονται το ποσοστό παραγγελιών για αγορές από κάθε κέντρο κόστους και το ποσοστό εργαζομένων ανά κέντρο κόστους

Πίνακα 2.2.

TABLE 4-4 Direct Cost and Allocation Bases

Cost Centers	Direct Cost (\$)	Allocation Statistics	
		Purchasing: Purchase Orders (%)	Administration: Personnel (%)
<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	<u>855,000</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

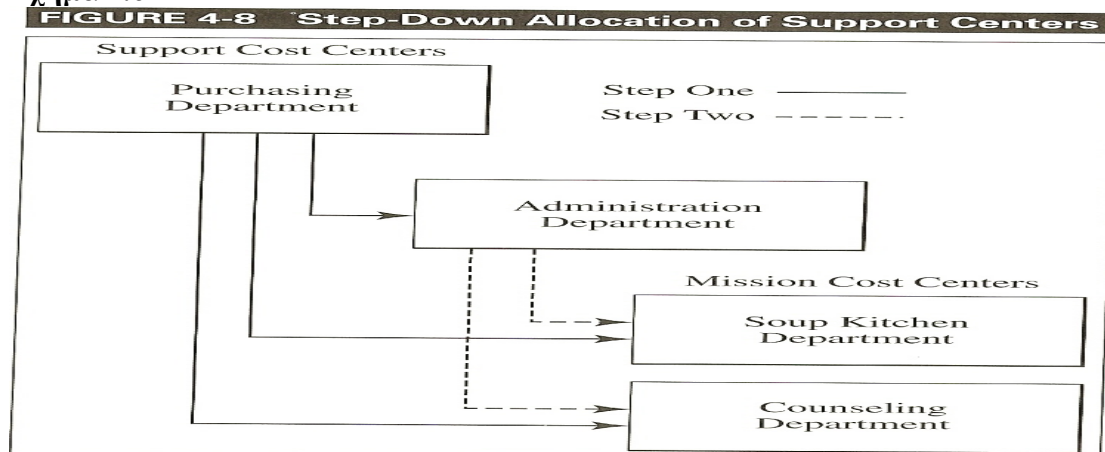
Αν η κατανομή του κόστους των κέντρων υποστήριξης στα κέντρα αποστολής πραγματοποιηθεί με βάση την **προσέγγιση της άμεσης κατανομής**, τότε τα κόστη των κέντρων υποστήριξης κατανέμονται μόνο στα κέντρα αποστολής. Π.χ. για τις παραγγελίες αγορών, το 1% στα 5% (1%+4%, Πίνακας 2.2) αποτελεί το 20%, οπότε από τα 25.000 τα 5.000 θα κατανεμηθούν στο κέντρο αποστολής γευμάτων (Soup Kitchens)(Πίνακας 2.3). Επίσης, για το κόστος προσωπικού, το 92% στα 98% (92%+6%, Πίνακας 2.2) αποτελεί το 93,9%, οπότε από τα 280.000 τα 262.857 θα κατανεμηθούν στο κέντρο αποστολής γευμάτων (Soup Kitchens)(Πίνακας 2.3).

Πίνακας 2.3

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>

Αν η κατανομή του κόστους των κέντρων υποστήριξης στα κέντρα αποστολής πραγματοποιηθεί με βάση την προσέγγιση της **Step-Down**, τότε τα κόστη των κέντρων υποστήριξης κατανομούνται στα υπόλοιπα κέντρα υποστήριξης αλλά και αποστολής (Σχήμα 2.6).

Σχήμα 2.6



Παρατηρώντας τον Πίνακα 2.4, προκύπτει ότι κατά την διαδικασία κατανομής του κόστους, με βάση την Step-Down προσέγγιση, στο ένα κέντρο υποστήριξης (purchasing) δεν κατανέμεται κανένα κόστος.

Πίνακας 2.4

TABLE 4-6 Step-Down Distribution of Support Center Costs					
<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>

Αλλάζοντας την σειρά των κέντρων υποστήριξης, επιλέγεται τώρα πρώτα το υποστηρικτικό κέντρο κόστους διοικητικών υπηρεσιών, για την κατανομή του κόστους. Παρατηρείται ότι αλλάζει το τελικό αποτέλεσμα (Πίνακας 2.5)

Πίνακας 2.5.

<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>

Άλλες προσεγγίσεις κατανομής των κέντρων υποστήριξης στα κέντρα αποστολής είναι η Διπλή κατανομή με βάση την οποία κάθε κέντρο υποστήριξης κατανέμει το κόστος στα άλλα κέντρα και μετά εφαρμόζεται η Step-down προσέγγιση, και η προσέγγιση κατανομή μήτρας η οποία χρησιμοποιεί σύστημα σχέσεων (εξισώσεων).

Όσο αφορά στην προσέγγιση κατανομής του κόστους των κέντρων αποστολής στις μονάδες υπηρεσιών των ίδιων των κέντρων αποστολής, αυτή που αναφέρεται κυρίως είναι η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα (activity-based costing), μέσω της οποίας γίνεται η κατανομή του έμμεσου κόστους ή των γενικών εξόδων για την κοστολόγηση των αγαθών ή υπηρεσιών. Αυτή η προσέγγιση επιχειρεί να μοντελοποιήσει την διαδικασία παραγωγής, στην προσπάθεια να μετρήσει αναλυτικότερα το κόστος ανά δραστηριότητα.

Τέλος, σε πολλές περιπτώσεις οι οργανισμοί αντιμετωπίζουν στην διαδικασία παραγωγής καταστάσεις συνωστισμού (bottleneck), τις οποίες προσπαθούν να διαχειρισθούν ώστε να μην επηρεάζεται η αποδοτικότητα στην παροχή υπηρεσιών και αγαθών. Σε αυτή την περίπτωση, η **θεωρία των περιορισμών** λαμβάνει υπόψη τα καθαρά έσοδα της παραγόμενης ποσότητας, την επένδυση για κεφαλαιουχικό εξοπλισμό, και τα λειτουργικά έξοδα, και προσπαθεί να επιτύχει ένα στόχο που είναι η αύξηση των καθαρών εσόδων μειώνοντας την απαιτούμενη επένδυση και τα λειτουργικά έξοδα. Αυτό συμβαίνει κυρίως επικεντρώνοντας την προσπάθεια στις διαδικασίες και επεξεργασίες.

3. Προϋπολογισμοί Δαπανών Κεφαλαίου – Μακροπρόθεσμη Χρηματοδότηση.

Όταν οι οργανισμοί προτίθενται να προβούν σε απόκτηση κεφαλαιουχικών αγαθών, δείχνουν ιδιαίτερη προσοχή στην λήψη αποφάσεων, διότι συγχρόνως διαμορφώνουν ένα σχεδιασμό με προοπτική πέρα του ενός έτους. Ο ρόλος του προϋπολογισμός δαπανών κεφαλαίου είναι να διαχωρίσει το κόστος απόκτησης του κεφαλαίου από τον λειτουργικό προϋπολογισμό. Η διαδικασία αυτού του σχεδιασμού είναι ένας προϋπολογισμός δαπανών κεφαλαίου ο οποίος αποτελεί και μέρος του Master Budget.

Σε αυτό το πλαίσιο ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στην ανάλυση των χρονικών στιγμών των ροών εισάγοντας την έννοια της χρονικής αξίας του χρήματος (Time value of Money (TVM)). Με βάση το TVM υπολογίζεται η χρηματοοικονομική σκοπιμότητα της επένδυσης. Το TVM εμπεριέχει τις έννοιες του ανατοκισμού (compounding) και

προεξόφλησης (discounting),παρούσας αξίας (PV), και μελλοντικής αξίας (FV) - $FV=PV(1+i)^N$

Επίσης, ένας δημόσιος οργανισμός θα αναπτύξει μία διαδικασία κατανομής του κόστους απόκτησης ενός κεφαλαίου κατά την διάρκεια που το κεφάλαιο χρησιμοποιείται (Amortization-Χρεολυσία). Για ένα φυσικό στοιχείο, η διαδικασία αυτή είναι η απόσβεση-depreciation, και η συνολική απόσβεση κατά την διάρκεια του χρόνου που το κεφάλαιο (κεφαλαιουχικό αγαθό) χρησιμοποιείται ονομάζεται συσσωρευμένη απόσβεση. Π.χ. ένα κτίριο νοσοκομείου κόστους 300 εκατ. Ευρώ, για το οποίο θα πραγματοποιείται ετήσια απόσβεση 15 εκατ. ευρώ για 20 έτη. Η συσσωρευμένη απόσβεση για τα 10 πρώτα χρόνια είναι 150 εκατ. ευρώ. Σε αυτή την περίπτωση, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι οι συγκεκριμένοι πόροι θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε άλλο έργο, έτσι δημιουργείται ένα κόστος ευκαιρίας χρήσης των πόρων για άλλους σκοπούς που από πολλούς αναφέρεται ως κόστος κεφαλαίου.

3.1.Ανάλυση Επένδυσης

Η ανάλυση επένδυσης για την επιλογή και απόκτηση κεφαλαίου (π.χ. Εξοπλισμός) χρειάζεται προσεκτική προσέγγιση. Σε μερικές περιπτώσεις, στους δημόσιους και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, τα ποιοτικά οφέλη από μία επένδυση μπορεί να έχουν ιδιαίτερη σημασία, αν και τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα να μην φαίνονται ικανοποιητικά.

Προσεγγίσεις που μπορούν να βοηθήσουν στην σωστή επιλογή και απόκτηση κεφαλαιουχικών αγαθών είναι οι εξής:

- ❑ Το καθαρό παρόν κόστος, για το οποίο ισχύει η σχέση:
Καθαρό Παρόν Κόστος=Αρχική Πληρωμή+Παρούσα Αξία των Μελλοντικών Πληρωμών.
Όποια εναλλακτική επιλογή απόκτησης του εξοπλισμού παρουσιάζει μικρότερο καθαρό παρόν κόστος, αυτή είναι προτιμητέα. Η προσέγγιση αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν οι χρονικές περίοδοι είναι ταυτόσημες και για τις δύο εναλλακτικές επιλογές.
- ❑ Το ετησιοποιημένο κόστος, με βάση το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί η διαδικασία εξίσωσης των χρονικών περιόδων, όταν οι χρονικές περίοδοι δεν είναι ταυτόσημες. Πιο συγκεκριμένα σε πρώτο στάδιο γίνεται η εκτίμηση του καθαρού παρόντος κόστους για κάθε επιλογή, και μετά το κόστος μετατρέπεται σε περιοδικές ετήσιες πληρωμές για τα χρόνια της διάρκειας ζωής του εξοπλισμού.
- ❑ Η καθαρά παρούσα αξία (NPV), στην περίπτωση που το κεφαλαιουχικό αγαθό παράγει εισροές τότε ισχύει η σχέση : $NPV=PV_{\text{εισροών}}-PV_{\text{εκροών}}$ από την δαπάνη απόκτησης του κεφαλαιουχικού αγαθού.
- ❑ Ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης, όπου ισχύει $PV_{\text{εισροών}} = PV_{\text{εκροών}}$ από την δαπάνη απόκτησης του κεφαλαιουχικού αγαθού, και υπολογίζει το βαθμό απόδοσης της επένδυσης για να ισχύει η παραπάνω σχέση. Οι περιορισμοί που εμφανίζει αυτή η προσέγγιση είναι ότι, πρώτον, οι εισροές της επένδυσης επενδύονται ξανά με το ίδιο επιτόκιο που η επένδυση παρουσιάζει, δεύτερον, μπορεί να οδηγήσει σε λάθος επιλογή έργου ανάμεσα σε μία σειρά έργων που η επιλογή του ενός αποκλείει την πραγματοποίηση του άλλου, και τέλος μπορεί να παράγει λανθασμένα αποτελέσματα όταν οι εισροές είναι ιδιαίτερες.

- Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να αναφερθεί ότι η επιλογή επιτοκίου προεξόφλησης για την χρήση στην εύρεση παρούσας αξίας πρέπει λαμβάνει υπόψη τον πληθωρισμό, και την αβεβαιότητα πραγματοποίησης των ροών.
- Άλλες τεχνικές είναι α) η μέθοδος αποπληρωμής (χρόνος αποπληρωμής) με βάση την οποία σημαντικό ρόλο στην επιλογή είναι η περίοδος απόσβεσης της επένδυσης και επιλέγεται από οργανισμούς που αποφεύγουν τον κίνδυνο (risk averse), και β) η μέθοδος λογιστικού βαθμού απόδοσης που απλά υπολογίζει το λόγο κέρδη/επένδυση (χωρίς προεξόφληση).

3.2.Μακροπρόθεσμη Χρηματοδότηση

Ένας δημόσιος οργανισμός έχει διάφορες πηγές μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης για την απόκτηση κεφαλαίου. Οι δημόσιοι οργανισμοί μπορούν να κάνουν χρήση πηγών χρηματοδότησης όπως: καμπάνιες εύρεσης κεφαλαίων (δωρεές), μακροπρόθεσμος δανεισμός, και πιο συγκεκριμένα, μακροπρόθεσμοι τίτλοι-notes, στεγαστικά δάνεια, έκδοση ομολογιών, χρηματοοικονομική μίσθωση-Leasing και έκδοση μετοχικού κεφαλαίου.

4.Διαχείριση βραχυπρόθεσμων εσόδων και υποχρεώσεων

Ένα σημαντικό τμήμα του σχεδιασμού είναι η διαχείριση των βραχυπρόθεσμων πόρων και υποχρεώσεων. Σε αυτό το τμήμα θα αναφερθούν τεχνικές και προσεγγίσεις για την μεγιστοποίηση των οφελών από τους βραχυπρόθεσμους πόρους και την ελαχιστοποίηση του κόστους από τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Σε αυτή την λογική θα μπορούσε να ενταχθεί και η διαχείριση κεφαλαίου κίνησης που επικεντρώνεται στη διαχείριση των βραχυπρόθεσμων στοιχείων ενεργητικού και παθητικού.

Όσον αφορά στην διαχείριση βραχυπρόθεσμων κεφαλαίων (πόρων) σημαντικό στοιχείο είναι η διαχείριση των μετρητών (διαθεσίμων). Ειδικότερα, ένας οργανισμός θα πρέπει να αξιολογεί τις βραχυπρόθεσμες επενδύσεις των μετρητών του, να παρακολουθεί τον προϋπολογισμό μετρητών (Cash Budgets), να διαχειρίζεται την συγκέντρωση της συνεργασίας του με τις τράπεζες για την διαχείριση των μετρητών του, και να αναπτύσσει διαδικασίες ελέγχου για τις συναλλαγές με μετρητά.

Ένας άλλος χώρος διαχείρισης των βραχυπρόθεσμων πόρων είναι οι επενδύσεις ενός δημόσιου οργανισμού σε διαπραγματεύσιμους τίτλους (ρευστοποιήσιμους). Επενδύσεις όπως σε μετοχές και χρεόγραφα πρέπει να αξιολογούνται ιδιαίτερα προσεκτικά ως προς τη νομιμότητα, τους κινδύνους, την απόδοση, και την ρευστότητα. Επίσης, ένας οργανισμός μπορεί να προβεί σε βραχυπρόθεσμες επενδύσεις όπως repos κλπ. Για πολλούς δημόσιους οργανισμούς (και μη κερδοσκοπικούς) δεν είναι επιθυμητό να προχωρούν σε υψηλού κινδύνου επενδύσεις όπως σε παράγωγα, hedge funds κλπ. (δεδομένου ότι σε πολλές περιπτώσεις το καταστατικό των οργανισμών αυτών περιορίζει τις επενδύσεις από αυτές με υψηλό κίνδυνο).

Οι οργανισμοί όμως έχουν να διαχειρισθούν και τους εισπρακτέους λογαριασμούς. Στα πλαίσια αυτής της διαδικασίας ο οργανικός πρέπει να έχει αναπτύξει τα παρακάτω: έγκαιρη συλλογή στοιχείων για την πληρωμή από τους πελάτες (Early Data Collection), αποτελεσματική πολιτική πιστώσεων (credit policy), και ολοκληρωμένη διαδικασία συλλογής στοιχείων και εισπρακτέων.

Ο χώρος της διαχείριση αποθέματος (προμηθειών) είναι εξαιρετικά σημαντικός και για τους δημόσιους οργανισμούς (μη-κερδοσκοπικούς), δεδομένου ότι μπορεί να υπάρξει σημαντική εξοικονόμηση πόρων που μπορούν να επενδυθούν αλλού. Ένας οργανισμός μπορεί να έχει μία προσέγγιση περιοδικής ή συνεχούς παρακολούθησης και διαχείρισης του αποθέματος. Αλλά αν θέλει μια πιο ολοκληρωμένη ανάλυση διαχείρισης αποθέματος, τότε θα διαχειρισθεί το απόθεμα με βάση το οικονομικό μέγεθος παραγγελίας (Economic Order Quantity) μέσω του οποίου αναλύονται όλοι οι παράγοντες για τον υπολογισμό του επιπέδου αποθέματος το οποίο θα πρέπει επιπρόσθετα να παραγγελθεί. Εναλλακτικά μπορεί να εφαρμοσθεί η προσέγγιση προμήθειας αποθέματος την συγκεκριμένη στιγμή που χρειάζεται (Just-in-Time Inventory), η οποία έχει όπως είναι κατανοητό πολλές πρακτικές αδυναμίες.

Όσο αφορά στην διαχείριση βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων σημαντικά στοιχεία είναι η διαχείριση των πληρωτέων λογαριασμών, του Payroll Payable (Σταθερές περιοδικές πληρωμές), του βραχυπρόθεσμου χρέους και των πληρωτέων φόρων (όπου ισχύουν).

4.1.Απόθεμα με βάση το οικονομικό μέγεθος παραγγελίας - Economic Order Quantity

Η απόκτηση αποθέματος από ένα οργανισμό δημιουργεί δύο τύπους κόστους: α) το κόστος διατήρησης (holding cost), το οποίο διαχωρίζεται στο κόστος κεφαλαίου (κόστος ευκαιρίας-χρήση του ποσού που δαπανήθηκε για το απόθεμα σε άλλες επενδύσεις) και στο κόστος Out of Pocket (λειτουργικό για αποθήκευση, μεταφορά, συντήρηση), και β) στο κόστος παραγγελίας.

Άρα, το Συνολικό Κόστος Αποθέματος = Κόστος Αγοράς + Κόστος διατήρησης +Κόστος Παραγγελίας, δηλαδή

$$TC=(P \times N)+CC+OC,$$

όπου, P= Κόστος αγοράς αποθέματος μιας μονάδας, N=Αριθμός μονάδων για ένα έτος, CC=Κόστος διατήρησης, OC=Κόστος παραγγελίας

Επίσης, υποθέτουμε ότι

C=κόστος διατήρησης μιας μονάδας αποθέματος για ένα έτος

O= κόστος κάθε παραγγελίας

Q = μονάδες ανά παραγγελία

Q/2= μέσο ύψος αποθέματος έτους

N/Q= αριθμός παραγγελιών για ένα έτος

Τότε,

$$CC = C \times (Q/2)=CQ/2$$

$$OC = O \times (N/Q)$$

Αριθμητικό Παράδειγμα

Ένας οργανισμός θα προβεί σε N = Αγορά 2,000 μονάδων, με Q = 200 μονάδες στην κάθε παραγγελία, P = 2 ευρώ, OC= 9,075 ευρώ (κόστος παραγγελίας), CC = Κόστος κεφαλαίου (κόστος ευκαιρίας)+ Κόστος Out of Pocket (λειτουργικά)= (8%×2ευρώ)+2.84 ευρώ = 3 ευρώ (8% είναι το κόστος ευκαιρίας).

Άρα TC=(P×N)+CC+OC και

- $P \times N = 2 \times 2,000 = 4,000$
- $C_c = C_x(Q/2) = 3 \times 200/2 = 300$
- $O_c = O_x(N/Q) = (9,075 \times 2,000)/200 = 90.75$

Με τελικό $TC = 4,390.75$ ευρώ

Εάν ισχύει $CC = OC$, τότε ο άριστος αριθμός μονάδων παραγγελίας,

$$Q^* = \sqrt{\frac{2ON}{C}} = 110$$

Με $Q = 110$, τότε, $CC = 165$, $OC = 165$ και $TC^* = 4,330$

Συγκρίνοντας το αρχικό $TC = 4,390.75$ με το $TC^* = 4,330$, υπάρχει μία διαφορά 60,75 ευρώ. Εάν εξαιρεθούν τα 4,000 ευρώ που είναι το ποσό αγοράς του αποθέματος, υπάρχει μείωση του κόστους από 390,75 σε 330, δηλαδή 15% λόγω της διαχείρισης αποθέματος με βάση το οικονομικό μέγεθος παραγγελίας, η οποία είναι εξαιρετικά σημαντική. Άλλοι παράγοντες που θα επηρέαζαν το αποτέλεσμα είναι α) Η μικρότερη συχνότητα παραγγελίας μπορεί να επηρεάζει το κόστος κεφαλαίου, το κόστος μεταφοράς, ίσως και το κόστος αγοράς (έκπτωση), και β) Οι μονάδες παραγγελίας δεν είναι ευέλικτες, και το απόθεμα πρέπει να εξαντληθεί.

5. Έλεγχος και Ανάλυση Αποκλίσεων Προϋπολογισμού (Variance Analysis)

Ο σχεδιασμός είναι ένα ουσιαστικό στοιχείο της χρηματοοικονομικής διοίκησης. Για να μπορέσει όμως ένας οργανισμός να εξασφαλίσει την πραγματοποίηση του σχεδιασμού πρέπει να αναπτύξει διαδικασίες ελέγχου. Σε αυτό το πλαίσιο τα συστήματα διοικητικού ελέγχου (Management Control Systems) αποτελούν μία σειρά από πολιτικές και διαδικασίες σχεδιασμένες για να διατηρήσουν τις λειτουργίες μέσα στα πλαίσια του σχεδιασμού. Αυτά τα συστήματα επίσης εντοπίζουν τις διαφοροποιήσεις από τον σχεδιασμό και παρέχουν στην διοίκηση τις πληροφορίες για διορθωτικές ενέργειες. Σημαντικό ρόλο σε αυτό το χώρο έχει το responsibility accounting (λογιστική υπευθυνότητας) που αναλαμβάνει την εργασία που έχει την ευθύνη διατήρησης του σχεδιασμού και πραγματοποίησης των στοιχείων των Management Control Systems.

Σε ένα σχεδιασμό, πολλές φορές τα πραγματικά αποτελέσματα διαφέρουν, εμφανίζοντας αποκλίσεις (variance) που με άλλα λόγια είναι η διαφορά των πραγματικών αποτελεσμάτων και των σχεδιαζόμενων αποτελεσμάτων του προϋπολογισμού. Η μέτρηση της απόκλισης έχει τρεις στόχους: α) την παροχή των αναγκαίων πληροφοριών για την σύνταξη του επόμενου προϋπολογισμού, β) τον έλεγχο των αποτελεσμάτων για το τρέχον έτος, και γ) την αξιολόγηση της απόδοσης των μονάδων, των τμημάτων και των διευθυντών. Η παραπάνω διαδικασία φυσικά διευκολύνει τον εντοπισμό των αιτιών που προκαλούν αναποτελεσματικότητα και αποφυγή σπατάλης πόρων.

Ο μηχανισμός της ανάλυσης αποκλίσεων που χρησιμοποιείται από την διοίκηση καταρχήν εισάγει την έννοια της συνολικής απόκλισης, η οποία μπορεί να έχει τις εξής μορφές:

- Απόκλιση Διεύθυνσης, στην οποία παρουσιάζεται η απόκλιση ανά μονάδα, τμήμα, ή όποια άλλη διοικητική βαθμίδα (Πίνακας 5.1, Τμήμα Νοσοκομείου)

Πίνακας 5.1

The Hospital for Ordinary Surgery
Department of Radiology Services
September Variance Report

Actual	Budget	Variance
\$800,000	\$600,000	\$200,000 U

- Απόκλιση ανά γραμμή δαπάνης-κατηγορία δαπάνης (Line-item), στην οποία περιέχεται μία πιο λεπτομερή καταγραφή των αποκλίσεων ανά κατηγορία δαπάνης (Πίνακας 5.2, Μισθοί, Προμήθειες).

Πίνακας 5.2

The Hospital for Ordinary Surgery
Department of Radiology Services
September Variance Report

	Actual	Budget	Variance
Salary	\$400,000	\$395,000	\$ 5,000 U
Supplies	400,000	205,000	195,000 U
Total	<u>\$800,000</u>	<u>\$600,000</u>	<u>\$200,000 U</u>

Μία εναλλακτική προσέγγιση ανάλυση απόκλισης είναι αυτή του ευέλικτου προϋπολογισμού ο οποίος βασίζεται σε σενάρια για διαφορετικά επίπεδα δραστηριότητας. Μία τέτοια ανάλυση θα μπορούσε να είναι χρήσιμη στην περίπτωση που δεν υπάρχει στην αναφορά κάποια απόκλιση από τον προϋπολογισμό, αλλά τελικά διαπιστώνεται ότι έχει διατεθεί μικρότερη ποσότητα. Άρα, η χρήση του ευέλικτου προϋπολογισμού μπορεί να προσφέρει στην διοίκηση επιπρόσθετες πληροφορίες για τις αιτίες της απόκλισης όπως α) Απόκλιση στο επίπεδο όγκου παραγωγής, δηλαδή διαφορετική ποσότητα που τελικά προσφέρεται, β) Απόκλιση στην δαπάνη ανά μονάδα παραγωγής, δηλαδή διαφορετικό κόστος για αγορά κάποιας εισροής (input) για την παραγωγή του προϊόντος, και γ) Απόκλιση στην χρήση πόρων για την παραγωγή δεδομένου επιπέδου, δηλαδή απόκλιση στην αποτελεσματικότητα παραγωγής.

Άρα, υπάρχουν τρία μεγέθη που πρέπει να παρακολουθούνται: ο όγκος παραγωγής, η ποσότητα πόρων για παραγωγή προϊόντος και η δαπάνη ανά μονάδα εισροής, με

Συνολικό Ποσό Προϋπολογισμού: Όγκος παραγωγής X Ποσότητα πόρων X Δαπάνη ανά μονάδα.

Ένας οργανισμός διαθέτει έναν αρχικό προϋπολογισμό στον οποίο όλα τα παραπάνω τρία στοιχεία είναι προϋπολογισμένα. Επίσης, ο οργανισμός μπορεί να διαθέτει και έναν ευέλικτο προϋπολογισμό στον οποίο το μόνο πραγματικό στοιχείο είναι ο όγκος παραγωγής. Τέλος, μπορεί να υπάρχει και ένας προϋπολογισμός προσαρμοσμένος στο επίπεδο (όγκο) παραγωγής και χρήσης πόρων (VQA), στον οποίο υπάρχει ένας συνδυασμός προϋπολογισμένων μεγεθών (δαπάνη ανά μονάδα) και πραγματικών μεγεθών (όγκος παραγωγής και ποσότητα πόρων).

Τέλος, μπορεί να υπάρξει μία απόκλιση από την πλευρά των εσόδων που να οφείλεται στην απόκλιση στο επίπεδο διάθεσης-πώλησης υπηρεσιών προϊόντων και στην απόκλιση στο έσοδο ανά μονάδα διάθεσης.

5.1. Παράδειγμα μηχανισμού ανάλυσης απόκλισης ευέλικτου προϋπολογισμού

Θα διερευνηθεί μία περίπτωση αποκλίσεων δαπανών ευέλικτου προϋπολογισμού για ένα σχολείο. Παρατηρείται ότι υπάρχει μία απόκλιση στην δαπάνη 20,000 (120,000-100,000) για βιβλία (Πίνακας 5.3).

Πίνακας 5.3

Town of Millbridge High School August Variance Report			
	Actual	Budget	Variance
Books	\$120,000	\$100,000	\$20,000 U

Διαπιστώνεται ότι το σχολείο διέθεσε βιβλία σε 2,100 αντί 2,000 μαθητές με κόστος 50 ανά μαθητή. Άρα $2,100 \times 50 = 105,000$, που σημαίνει ότι από τα 20,000 απόκλιση, τα 5,000 οφείλονται στην απόκλιση όγκου παραγωγής ή διάθεσης. Τα υπόλοιπα 15,000 είναι η απόκλιση που προέρχεται από τον ευέλικτο προϋπολογισμό (Πίνακας 5.4).

Πίνακας 5.4

Town of Millbridge High School August Variance Report			
	Actual	Flexible Budget	Original Budget
Books	\$120,000	\$105,000	\$100,000
		\$15,000 U	\$5,000 U
		Flexible Budget Variance	Volume Variance
		\$20,000 U	
		Total Variance	

Οπότε σε αυτή την περίπτωση θα χρειασθεί να αναλυθεί περισσότερο η απόκλιση. Έστω ότι ισχύουν τα εξής:

BP_i = προϋπολογισθείσα τιμή ανά μονάδα πόρων

BQ_i = προϋπολογισθείσα ποσότητα πόρων ανά μονάδα παραγωγής

BQ_o = προϋπολογισθείσα παραγωγή

AP_i = πραγματική τιμή ανά μονάδα πόρων

AQ_i = πραγματική ποσότητα πόρων ανά μονάδα παραγωγής

AQ_o = πραγματική παραγωγή

Αριθμητικό παράδειγμα

$BP_i = 20$ κάθε βιβλίο

$BQ_i = 2.5$ βιβλία ανά μαθητή

$BQ_o = 2,000$ μαθητές

$AP_i = 22$ κάθε βιβλίο

$AQ_i = 2.5974$ βιβλία ανά μαθητή

$AQ_o = 2,100$ μαθητές

Στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 5.1), παρουσιάζεται παράδειγμα στο οποίο αναλύεται από πού προέρχεται η συνολική απόκλιση των 20,000 και πως τελικά προκύπτουν η απόκλιση στο επίπεδο όγκου παραγωγής (Volume Variance), η απόκλιση στην

δαπάνη ανά μονάδα παραγωγής (price variance), η απόκλιση αποτελεσματικότητας (Quantity variance).

Σχήμα 5.1

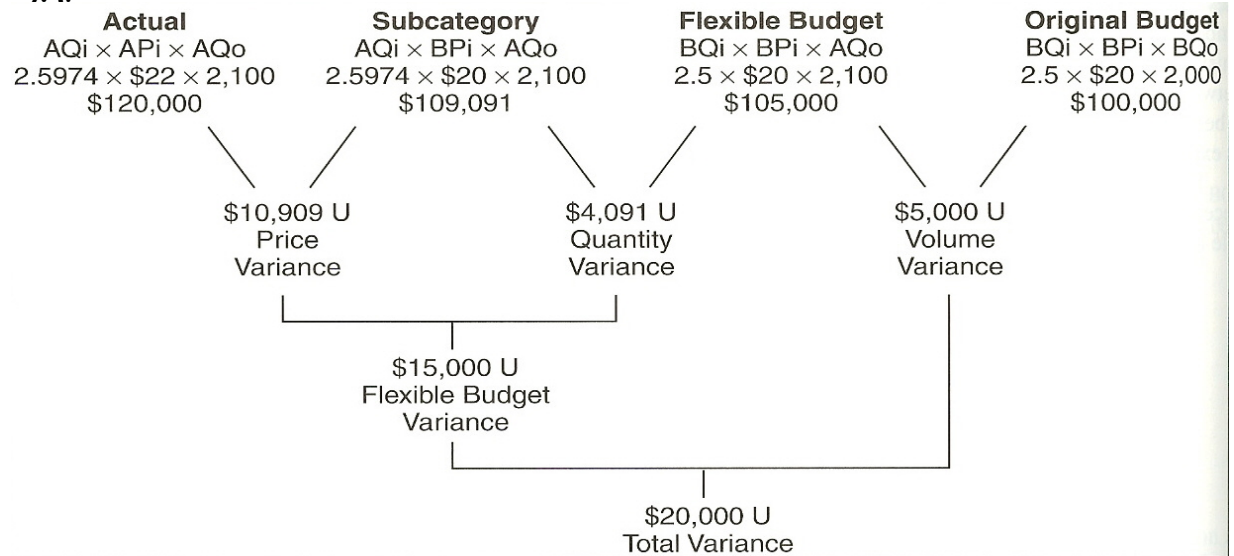


FIGURE 7-A-1 Flexible Budget Variance Analysis Model

6. Ανάλυση Οικονομικών Καταστάσεων

Η διοίκηση ενός δημόσιου οργανισμού πρέπει να κατανοεί την χρηματοοικονομική κατάσταση του οργανισμού. Αυτή η πληροφόρηση φυσικά πρέπει να διοχετευθεί και σε άλλα ενδιαφερόμενα μέρη όπως π.χ. του δωρητές εάν πρόκειται για οργανισμό μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Ένα σημείο εκκίνησης για αυτή την ανάλυση είναι η αξιολόγηση των οικονομικών καταστάσεων του οργανισμού. Η ανάλυση οικονομικών καταστάσεων απαιτεί καταρχήν προσεκτική ανάγνωση των οικονομικών καταστάσεων και των παρατηρήσεων (σημαντικό τμήμα αποτελούν οι παρατηρήσεις των ορκωτών λογιστών), υπολογισμό και σύγκριση των χρηματοοικονομικών δεικτών, και αξιολόγηση αυτών.

Ως βασικές οικονομικές καταστάσεις για έναν οργανισμό, κάποιος θα μπορούσε να συναντήσει τον ισολογισμό, την κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης, την κατάσταση ανάλυσης ροών, την κατάσταση λειτουργικών δαπανών, κλπ.

Ιδιαίτερη αναφορά χρειάζεται να γίνει για την "Καθαρή Θέση" στους δημόσιους οργανισμούς. Εάν είναι κερδοσκοπικούς οργανισμοί τότε χρησιμοποιείται ο αγγλικός όρος "Net Worth". Εναλλακτικά, για την "Καθαρά Θέση" στους Μη Κερδοσκοπικούς Οργανισμούς, χρησιμοποιείται ο αγγλικός όρος "Fund Balance" ή Καθαρό Ενεργητικό (Net Assets) ή Αποθεματικό. Το Καθαρό Ενεργητικό μπορεί να είναι περιορισμένο από τις βουλές των δωρητών (Restricted Funds) και μπορεί να χαρακτηριστεί ανάλογα α) Περιορισμένο-Unrestricted, β) Προσωρινά περιορισμένο-Temporarily restricted, και γ) Μόνιμα περιορισμένο-Permanently restricted

7. Ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών

Άλλο ένα σημαντικό στοιχείο της χρηματοοικονομικής ανάλυσης είναι η χρήση χρηματοοικονομικών δεικτών. Οι δείκτες βοηθούν την διοίκηση αλλά και τους

εξωτερικούς παράγοντες να κατανοήσουν την κατάσταση του οργανισμού αλλά και να πραγματοποιήσουν συγκρίσεις. Παρόλα αυτά η χρήση των δεικτών έχει περιορισμούς. Σε αυτό το τμήμα παρουσιάζονται ενδεικτικά μία ομάδα δεικτών οι οποίοι είναι εφαρμόσιμοι από δημόσιους οργανισμούς (και μη κερδοσκοπικούς).

Οι κύριες κατηγορίες δεικτών είναι:

❑ Δείκτες κοινού μεγέθους (common size ratios)

Π.χ. Μετρητά/Συνολικό Ενεργητικό, με κοινή βάση το Συνολικό Ενεργητικό.

❑ Δείκτες Ρευστότητας

Δείκτης κυκλοφοριακής ρευστότητας = Κυκλοφορούν ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις

Δείκτης άμεσης ρευστότητας = (Μετρητά + Ρευστοποιήσιμα αξιόγραφα+εισπρακτέα) / Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις

❑ Δείκτες αποτελεσματικότητας

Οι δείκτες αυτής της κατηγορίας συνδέονται με τα εισπρακτέα, τα αποθέματα, τα πάγια ενεργητικά, και το σύνολο ενεργητικού:

Δείκτης εισπρακτέων (Receivable turnover)= (Συνολικά Έσοδα-Έσοδα από πελατεία)/Εισπρακτέοι Λογαριασμοί

Μέση περίοδος είσπραξης (Average Collection Period) = 365/ Δείκτης εισπρακτέων

Δείκτης αποθέματος (Inventory Turnover)= Κόστος Αποθέματος/Απόθεμα

Μέρες διατήρησης αποθέματος (Days on inventory on Hand)= 365/Δείκτης αποθέματος

Δείκτης απόδοσης πάγιου ενεργητικού (Fixed asset turnover)= Συνολικά Έσοδα/Καθαρό Πάγιο Ενεργητικό

Δείκτης απόδοση ενεργητικού (Total asset turnover)=Συνολικά Έσοδα/Σύνολο Ενεργητικού.

❑ Δείκτες φερεγγυότητας (Solvency ratio)

■ Δείκτες μόχλευσης (Leverage ratios)

❑ Δείκτης συνολικής επιβάρυνσης (debt ratio)= Σύνολο δανειακών υποχρεώσεων/Σύνολο Ενεργητικού

❑ Δείκτης διάρθρωσης κεφαλαίων (leverage ratio) = Σύνολο δανειακών υποχρεώσεων/Καθαρό Ενεργητικό (Καθαρά Θέση)

❑ Βαθμός κάλυψης χρηματοοικονομικών δαπανών (Times-Interest – Earned) = (Αύξηση καθαρού ενεργητικού + Καταβαλλόμενοι Τόκοι) / Καταβαλλόμενοι Τόκοι

■ Δείκτες κάλυψης πληρωμών

❑ Κάλυψη ροής μετρητών=(Μετρητά από δραστηριότητες + Καταβαλλόμενοι Τόκοι + Ενοίκια)/(Καταβαλλόμενοι Τόκοι + Ενοίκια + Πληρωμές υποχρεώσεων)

❑ Δείκτες κερδοφορίας

Περιθώριο κέρδους ως προς την αύξηση του καθαρού ενεργητικού

□ Άλλοι δείκτες

Δείκτης υπηρεσιών προγράμματος (Program services ratio) = Έξοδα Υπηρεσιών Προγράμματος / Συνολικά Έξοδα

8.Ανάλυση Χρηματοοικονομικής Κατάστασης

Επεκτείνοντας την χρηματοοικονομική ανάλυση των δημόσιων οργανισμών σε ένα ευρύτερο πεδίο, σε πολλές περιπτώσεις είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη και κάποιοι σημαντικοί εξωτερικοί παράγοντες που αποτελούν μέρος της χρηματοοικονομικής αξιολόγησης του οργανισμού (οικονομικούς, πολιτικούς, κοινωνικούς, δημογραφικούς κλπ.). Π.χ. οργανισμοί όπως Ασφαλιστικά Ταμεία, Νοσοκομεία, Πανεπιστήμια, Σχολεία σίγουρα ενδιαφέρονται για την εξέλιξη κοινωνικών και δημογραφικών παραγόντων που μπορούν να επηρεάζουν την λειτουργία τους στο μέλλον.

Από την πλευρά της κεντρικής διοίκησης, μπορεί να γίνεται χρήση δεικτών για την ανάλυση χρηματοοικονομικής κατάστασης. Μερικοί δείκτες όπως αυτοί του κοινού μεγέθους, ρευστότητας, φερεγγυότητας, αποτελεσματικότητας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλά χρειάζονται κάποιες τροποποιήσεις για την ανάλυση χρηματοοικονομικής κατάστασης. Επίσης υπάρχουν και κάποιοι ιδιαίτεροι δείκτες όπως οι Δείκτες Κινδύνου και Δυναμικότητας (Risk and Capacity).

Δείκτης έκθεσης κινδύνου (Risk exposure factor)=Μη Σταθερά Έσοδα/Σταθερά Έσοδα

Δείκτης κάλυψης δαπανών (Tax leverage factor)=Λειτουργικά Έξοδα/ Έσοδα από ίδιες πηγές

- Οι σημειώσεις του τμήματος *Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί: Χρηματοοικονομική Προσέγγιση* στηρίζονται σε τμήματα από: Finkler S. (2005), **Financial Management For Public, Health, and Not-for-Profit Organizations**, Prentice Hall
- Οι Πίνακες και τα Σχήματα έχουν ως πηγή το Finkler S. (2005), **Financial Management For Public, Health, and Not-for-Profit Organizations**, Prentice Hall