

Κεφάλαιο 3^ο - Η παραγωγή της Επιχείρησης και το Κόστος

Μέρος Δεύτερο
Το Κόστος Παραγωγής

Το κόστος της επιχείρησης

χρειάζεται να αποκτήσει κάποια
ποσότητα παραγωγικών συντελεστών

Για να μπορέσει η επιχείρηση να παράγει
οποιαδήποτε **ποσότητα προϊόντος**,

Για την
απόκτηση
δαπανούνται
χρήματα
(ενοίκια,
μισθοί, κόστος
μηχανημάτων,
α υλών κ.λ.π.)

Έδαφος
Μηχανήματα
Κτίρια
Α ύλες
Εργασία
κ.λ.π.

Παραγωγή

αγαθά

Τα χρήματα που δαπανά η επιχείρηση για τη απόκτησή
των παραγωγικών συντελεστών αποτελούν το
Κόστος Παραγωγής

Το κόστος παραγωγής

Το Κόστος Παραγωγής (Cost, "C") εξαρτάται:

- από την ποσότητα που θα αποκτήσει από κάθε παραγωγικό συντελεστή και
- από την τιμή του καθενός.

Το κόστος παραγωγής είναι μία θετική συνάρτηση της ποσότητας των παραγωγικών συντελεστών που αποκτά η επιχείρηση. $C = f(x_1, \dots, x_v)$

+

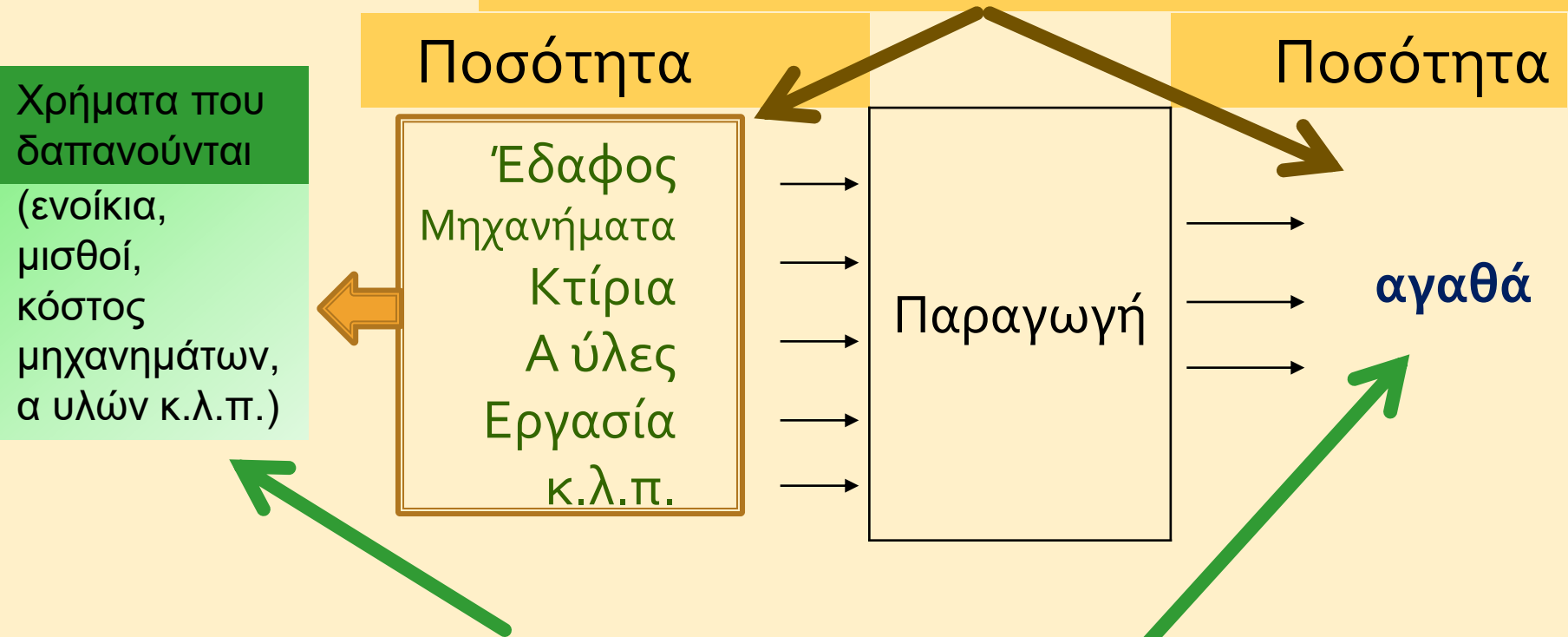
Η παραγόμενη ποσότητα εξαρτάται επίσης θετικά από την ποσότητα των παραγωγικών συντελεστών που διαθέτει η επιχείρηση. $Q = f(x_1, \dots, x_v)$

"

Συνεπώς, υπάρχει μία ευθεία σχέση μεταξύ του κόστους παραγωγής και της παραγόμενης ποσότητας. $C = f(Q)$. Αυτή είναι η συνάρτηση κόστους.

Το κόστος της επιχείρησης

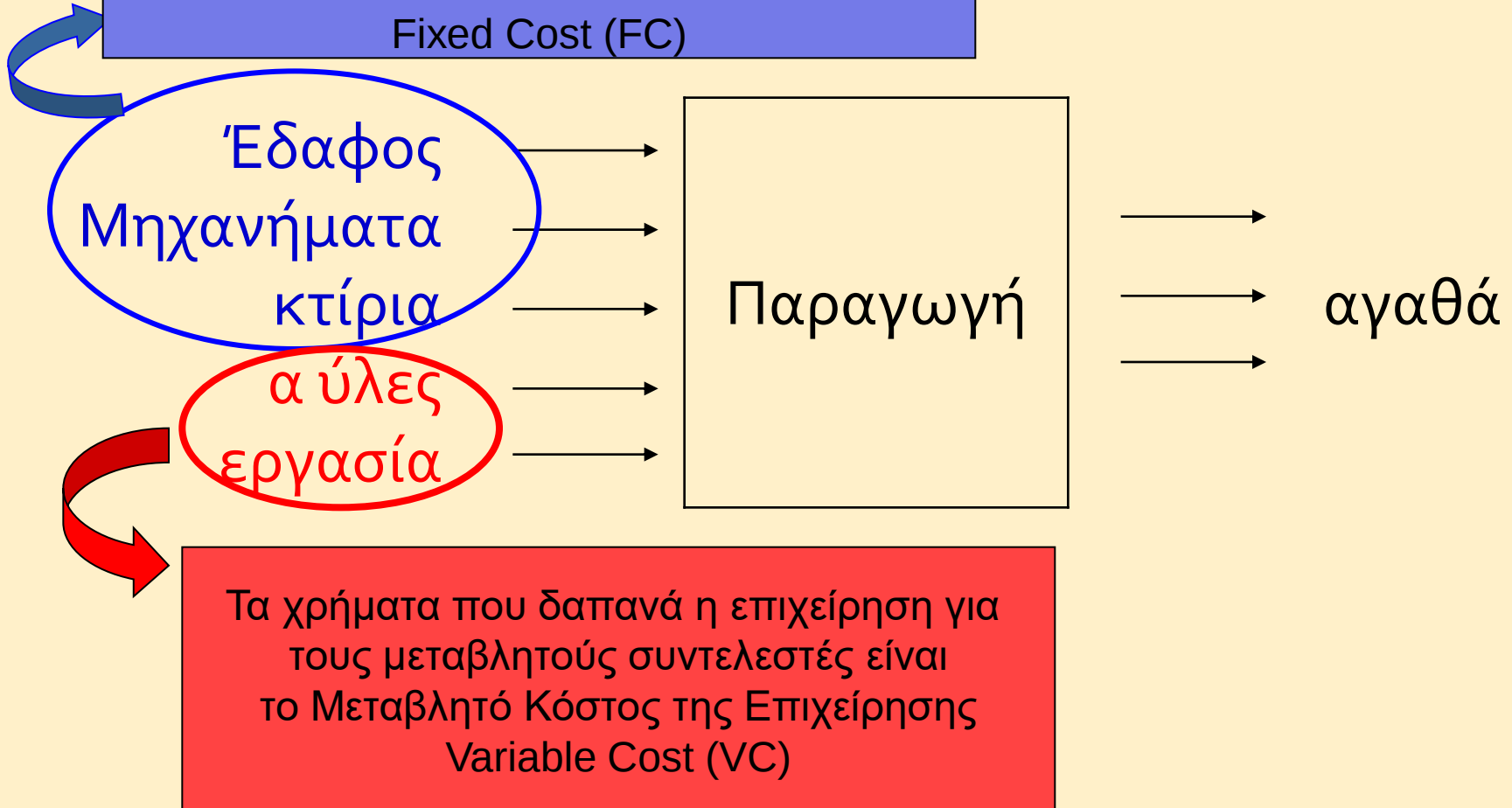
Η σχέση μεταξύ της ποσότητας του παραγόμενου προϊόντος και των ποσοτήτων των παραγωγικών συντελεστών της επιχείρησης ονομάζεται **Συνάρτηση Παραγωγής**



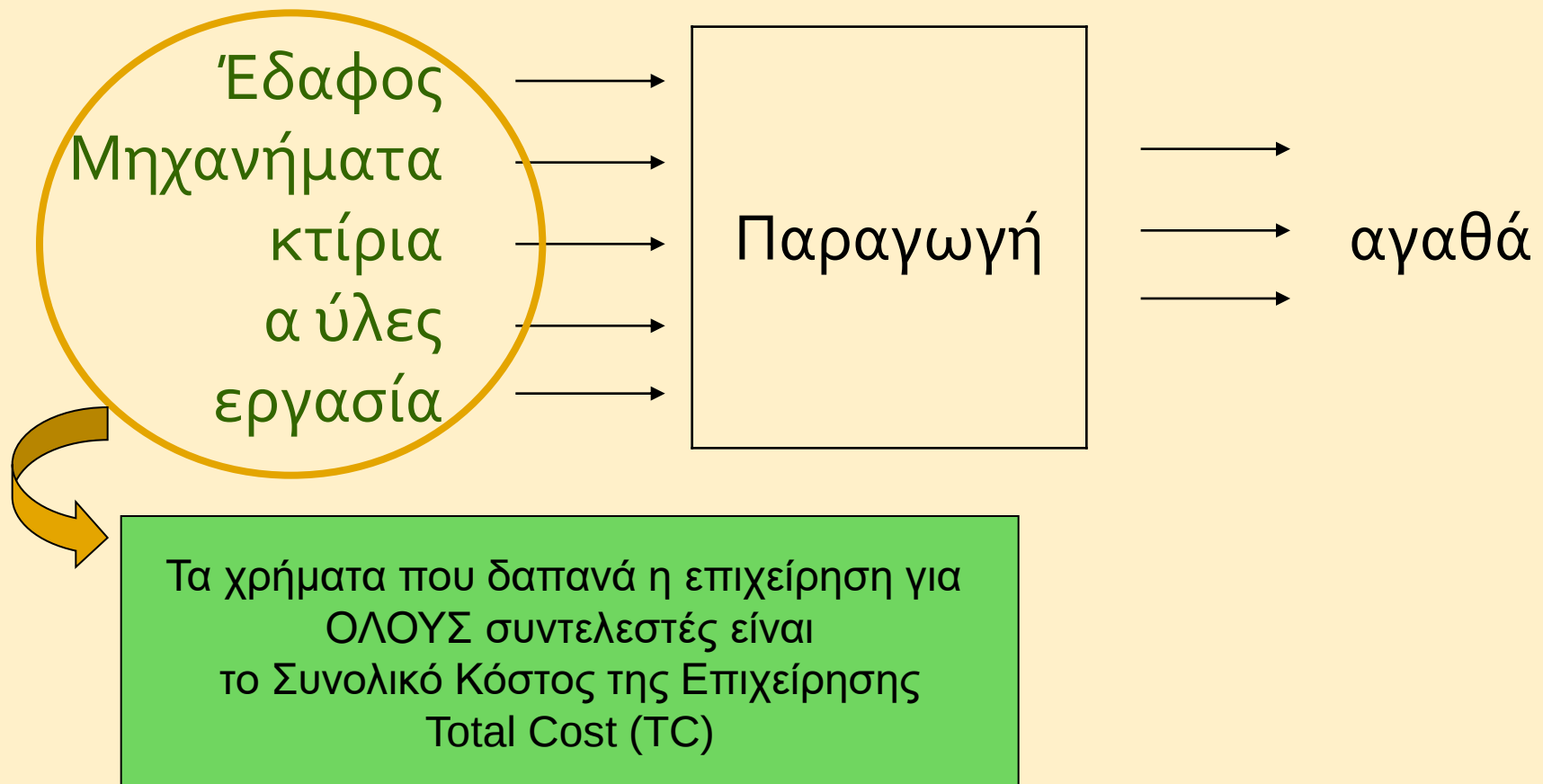
Η σχέση μεταξύ της ποσότητας του παραγόμενου προϊόντος και των χρηματικών δαπανών της επιχείρησης ονομάζεται **Συνάρτηση Κόστους**

Το κόστος της επιχείρησης βραχυχρόνια

Τα χρήματα που δαπανά η επιχείρηση για τους σταθερούς συντελεστές είναι το Σταθερό Κόστος της Επιχείρησης
Fixed Cost (FC)



Το κόστος της επιχείρησης



Το κόστος στη βραχυχρόνια περίοδο

Στη βραχυχρόνια περίοδο μία επιχείρηση διαθέτει σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές.

Σταθεροί

Τα χρήματα που ξοδεύει η επιχείρηση για τους σταθερούς συντελεστές αποτελούν το σταθερό κόστος

(Fixed Cost, "FC"),

δηλαδή τα σταθερά της έξοδα, τα οποία συνήθως είναι το ενοίκιο, τα πάγια των λογαριασμών, τα χρήματα για την ασφάλεια του κτηρίου ή των μηχανημάτων κ.λ.π.

Μεταβλητοί

Τα χρήματα που ξοδεύει η επιχείρηση για τους μεταβλητούς συντελεστές αποτελούν το μεταβλητό κόστος

(Variable Cost, "VC"),

δηλαδή τα μεταβλητά της έξοδα, τα οποία συνήθως είναι οι μισθοί, οι δαπάνες για πρώτες ύλες, δαπάνες για τηλεφωνία ή ηλεκτρισμό κ.λ.π

Το κόστος στη βραχυχρόνια περίοδο

Το συνολικό κόστος (Total Cost, "TC") της επιχείρησης είναι το άθροισμα του σταθερού και του μεταβλητού κόστους.

$$TC = FC + VC$$


Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Μια επιχείρηση έχει ορισμένες πάγιες εγκαταστάσεις, κτίρια και μηχανές, που αποτελούν τους σταθερούς συντελεστές. Για την παραγωγή χρησιμοποιεί πρώτες ύλες και εργασία, που αποτελούν τους μεταβλητούς συντελεστές. Η δαπάνη για πρώτη ύλη ανά μονάδα προϊόντος είναι 100 ευρώ. Η αμοιβή κάθε εργάτη είναι 1000 ευρώ. Το σταθερό κόστος είναι 4000 ευρώ. Να υπολογίσετε τα 3 είδη κόστους και να σχεδιάσετε τις ανάλογες καμπύλες.

Αφού οι μοναδικοί **μεταβλητοί συντελεστές** είναι η εργασία και οι πρώτες ύλες :

Μεταβλητό κόστος = κόστος για εργασία + κόστος για πρώτες ύλες

$$VC = 1.000 \times L + 100 \times Q$$

Το σταθερό κόστος είναι τα 4.000 € που δαπανά για τους **σταθερούς** συντελεστές :
 $FC = 4.000 \text{ €}$.

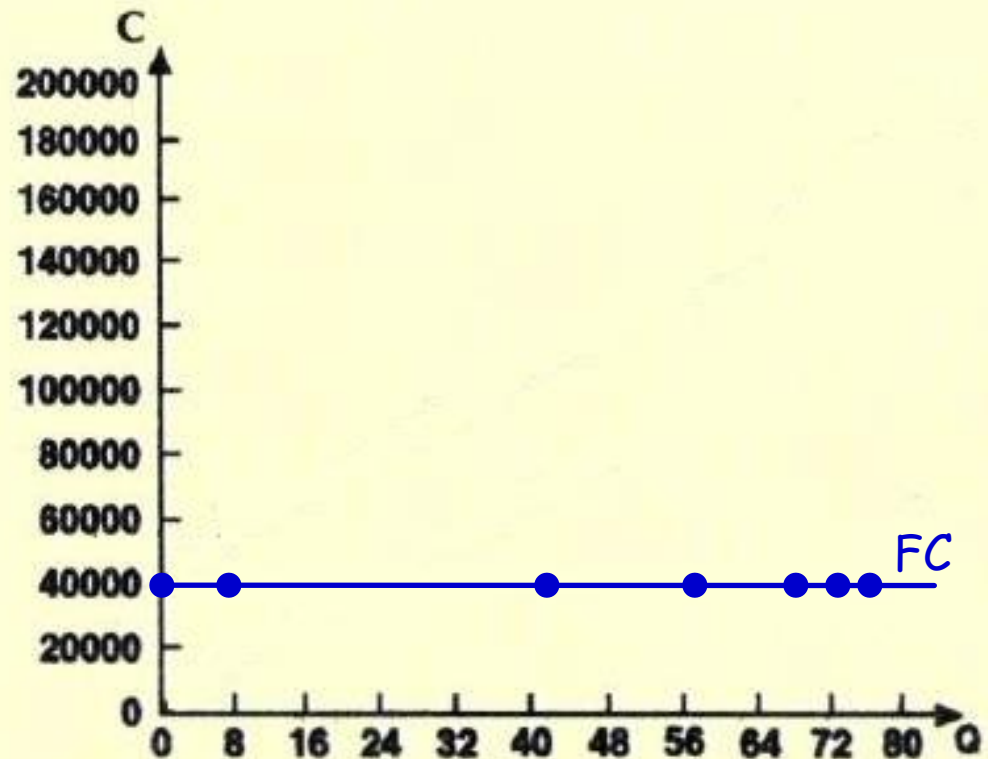
Συνεπώς, **το συνολικό κόστος** θα ισούται με :

$$TC = 4.000 + 1.000 \times L + 100 \times Q$$

Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Το σταθερό κόστος είναι 4000 ευρώ.

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό προϊόν (Q)	Σταθερό κόστος
0	0	4000
1	8	4000
2	22	4000
3	41	4000
4	57	4000
5	69	4000
6	74	4000
7	76	4000
8	76	4000



Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Μια επιχείρηση έχει ορισμένες πάγιες εγκαταστάσεις, κτίρια και μηχανές, που αποτελούν τους σταθερούς συντελεστές. Για την παραγωγή χρησιμοποιεί πρώτες ύλες και εργασία, που αποτελούν τους μεταβλητούς συντελεστές. Η δαπάνη για πρώτη ύλη ανά μονάδα προϊόντος είναι 100 ευρώ. Η αμοιβή κάθε εργάτη είναι 1000 ευρώ. Το σταθερό κόστος είναι 4000 ευρώ. Να υπολογίσετε τα 3 είδη κόστους και να σχεδιάσετε τις ανάλογες καμπύλες.

Αφού οι μοναδικοί **μεταβλητοί συντελεστές** είναι η εργασία και οι πρώτες ύλες
Έστω W = η αμοιβή του ενός εργάτη και

c = το κόστος α υλών ανά μονάδα προϊόντος:

Μεταβλητό κόστος = κόστος για εργασία + κόστος για πρώτες ύλες

$$VC = W \times L + c \times Q$$

$$VC = 1.000 \times L + 100 \times Q$$

Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Μεταβλητό κόστος = κόστος για εργασία + κόστος για πρώτες ύλες

$$VC = W \times L + c \times Q$$

$$VC = 1.000 \times L + 100 \times Q$$

$$VC_0 = 1.000 \times 0 + 100 \times 0 = 0$$

$$VC_1 = 1.000 \times 1 + 100 \times 8 = 1.800$$

$$VC_2 = 1.000 \times 2 + 100 \times 22 = 4.200$$

$$VC_3 = 1.000 \times 3 + 100 \times 41 = 7.100$$

$$VC_4 = 1.000 \times 4 + 100 \times 57 = 9.700$$

$$VC_5 = 1.000 \times 5 + 100 \times 69 = 11.900$$

$$VC_6 = 1.000 \times 6 + 100 \times 74 = 13.400$$

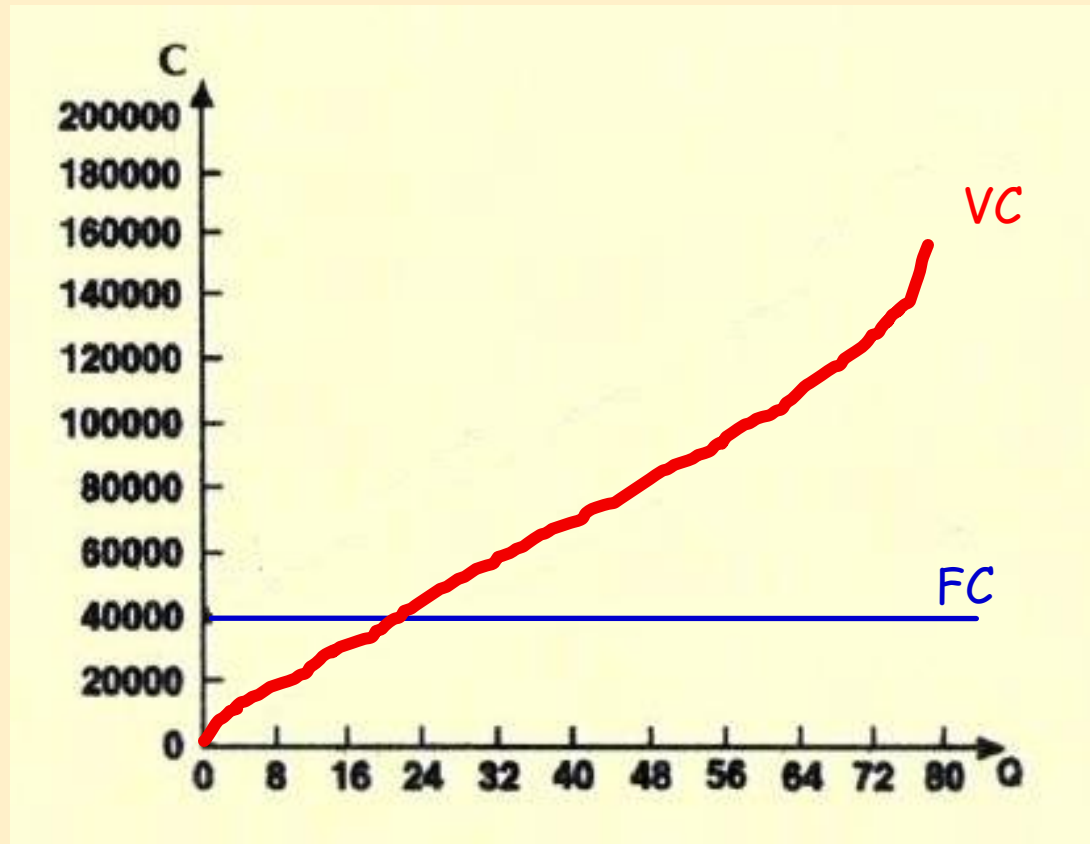
$$VC_7 = 1.000 \times 7 + 100 \times 76 = 14.600$$

$$VC_8 = 1.000 \times 8 + 100 \times 76 = 15.600$$

Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Το μεταβλητό κόστος ξεκινά από την αρχή των αξόνων και ανέρχεται

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό προϊόν (Q)	Σταθερό κόστος (FC)	Μεταβλητό κόστος (VC)
0	0	4000	0
1	8	4000	1800
2	22	4000	4200
3	41	4000	7100
4	57	4000	9700
5	69	4000	11900
6	74	4000	13400
7	76	4000	14600
8	76	4000	15600



Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Συνολικό Κόστος = Σταθερό Κόστος + Μεταβλητό Κόστος

$$TC = FC + VC$$

$$TC = FC + VC$$

$$TC_0 = 4.000 + 0 = 4.000$$

$$TC_1 = 4.000 + 1.800 = 5.800$$

$$TC_2 = 4.000 + 4.200 = 8.200$$

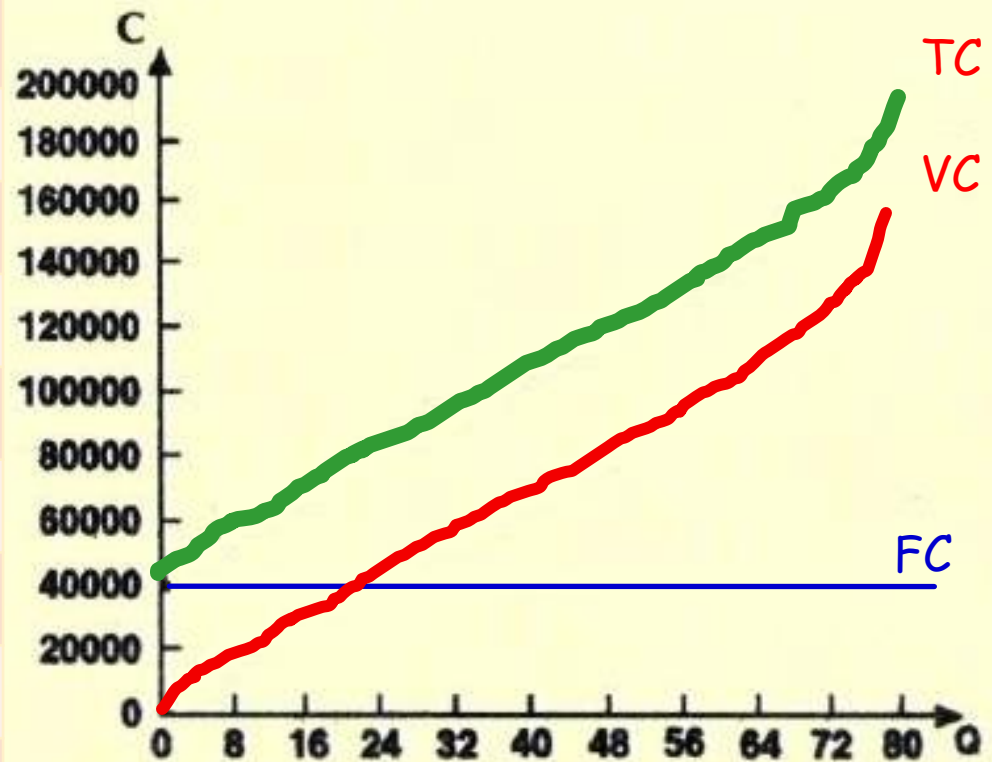
$$TC_3 = 4.000 + 7.100 = 11.100$$

κ. λ. π.

Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Το συνολικό κόστος ξεκινά από το ύψος του σταθερού και ανέρχεται.

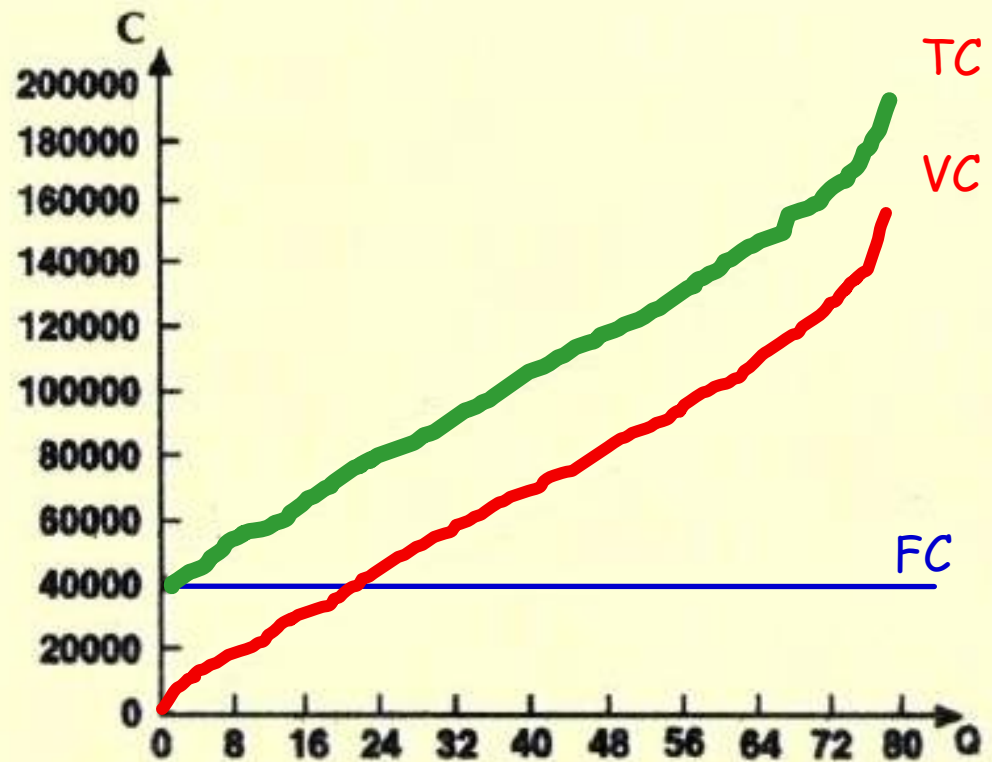
Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό ό προϊόν (Q)	Σταθερό κόστος (FC)	Μεταβλητό κόστος (VC)	Συνολικό Κόστος
0	0	4000	0	4000
1	8	4000	1800	5800
2	22	4000	4200	8200
3	41	4000	7100	11100
4	57	4000	9700	13700
5	69	4000	11900	15900
6	74	4000	13400	17400
7	76	4000	14600	18600
8	76	4000	15600	19600



Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Το συνολικό κόστος είναι το κάθετο άθροισμα του σταθερού και του μεταβλητού

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό ό προϊόν (Q)	Σταθερό κόστος (FC)	Μεταβλητό κόστος (VC)	Συνολικό ό Κόστος
0	0	4000	0	4000
1	8	4000	1800	5800
2	22	4000	4200	8200
3	41	4000	7100	11100
4	57	4000	9700	13700
5	69	4000	11900	15900
6	74	4000	13400	17400
7	76	4000	14600	18600
8	76	4000	15600	19600



Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Η καμπύλη του σταθερού κόστους (FC) είναι παράλληλη στον άξονα των ποσοτήτων, καθώς το σταθερό κόστος δεν εξαρτάται από την παραγόμενη ποσότητα.

Το μεταβλητό κόστος (VC) αρχικά αυξάνεται αργά και στη συνέχεια πιο γρήγορα. Αυτό οφείλεται στο νόμο της φθίνουσας απόδοσης.

Η καμπύλη του συνολικού κόστους (TC) είναι το κάθετο άθροισμα των δύο καμπυλών. Ξεκινάει από το σημείο που ξεκινάει και η καμπύλη του σταθερού κόστους, καθώς όταν η επιχείρηση δεν παράγει τα συνολικά της έξοδα ισούνται με τα σταθερά, δηλαδή :

όταν $Q = 0$, $VC = 0$ και $TC = FC$

