

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΙΑΝΟΣ

ΘΕΜΑ

**ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΕ ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ
ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΜΑΥΡΙΔΟΓΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΑΤΕΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ:

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	σελ.2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	σελ. 3
ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΣΕ ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	σελ.6
ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	σελ.6
ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	σελ.7
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ.....	σελ.10
ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ.....	σελ. 14
ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ.....	σελ.15
ΑΕΠ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΙΟΝ	σελ.15
Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ	σελ.22
ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ.....	σελ.26
ΚΡΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	σελ.30

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην συγκεκριμένη εργασία θα προσπαθήσουμε να δείξουμε την σχέση που έχουν τα οικονομικά μεγέθη της μικροοικονομίας και της μακροοικονομίας με την στατιστική ανάλυση. Είναι λογικό να και το καταλαβαίνουμε ότι για να μπορέσουμε να διαχειριστούμε και βέβαια να προσπαθήσουμε να εκτιμήσουμε τους οικονομικούς δείκτες θα πρέπει να κάνουμε χρήση στατιστικών μεθόδων 'όπως για παράδειγμα χρήση πινάκων οι οποίοι θα μας απεικονίζουν την πορεία της οικονομίας ανάλογος ποιες οικονομικές μεταβλητές μιας οικονομίας θέλουμε να ερευνήσουμε. Στην εργασία μας επιλέξαμε να ερευνήσουμε με την χρήση της στατιστικής τους εξής μικροοικονομικούς και μακροοικονομικούς δείκτες (ΑΕΠ, Κρατικό προϋπολογισμό, Προστιθέμενη Αξία κλπ). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης τα βλέπουμε αναλυτικά στα κεφάλαια που ακολουθούν.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Οικονομία (οίκος + νόμος), η Πολιτική Οικονομία (οικονομία των πολιτών) ή η Διεθνής Πολιτική Οικονομία (οικονομία των διεθνών οικονομικών συλλογικοτήτων) είναι το σύνολο των δράσεων, οι οποίες έχουν ως σκοπό 1) <<την προγραμματισμένη και σχεδιασμένη κάλυψη των ανθρώπινων αναγκών και επιθυμιών με χρήση πόρων που βρίσκονται σε στενότητα. Στην κατηγορία αυτή συγκαταλέγονται η παραγωγή, η κατανάλωση, η διακίνηση και η κατανομή πόρων, αγαθών και υπηρεσιών>>. Συνεπώς η Οικονομία είναι χώρος κοινωνικής δράσης, καθότι κάθε κοινωνική πραγματικότητα και συλλογικότητα έχει και μια οικονομική διάσταση (ανάλογα με το πώς ορίζει ο καθένας τις ανθρώπινες «ανάγκες» και «επιθυμίες»). <<Οικονομία είναι η επιστήμη που ασχολείται με το συντονισμό των δράσεων των οικονομικών υποκειμένων (άτομα νοικοκυριά και επιχειρήσεις)>>, όσον αφορά τη συμπεριφορά τους με τους (περιορισμένους) πόρους. Ή διαφορετικά: Την κατανομή περιορισμένων πόρων σε εναλλακτικές δυνατότητες χρήσης τους.

Οπότε μπορούμε να θέσουμε την ερώτηση ποιο θεωρείται ότι είναι το βασικό οικονομικό πρόβλημα;

Όπως αναφέρθηκε η οικονομία είναι η κοινωνική επιστήμη που μελετά την παραγωγή, τη διανομή και την κατανάλωση προϊόντων και υπηρεσιών.

<<Αναλύει τη διαδικασία με όρους ανταλλαγής μεταξύ ανταγωνιστικών επιλογών όπως παρατηρείται μέσω μετρήσιμων ποσοτήτων όπως είναι οι εισροές, οι τιμές και οι εκροές>>.

- 1) Εισροές: Ονομάζουμε τα αγαθά και τις υπηρεσίες που χρησιμοποιούμε για την παραγωγή περαιτέρω αγαθών και υπηρεσιών. Αναφέρονται και ως συντελεστές παραγωγής.
- 2) Εκροές: Ονομάζονται τα αγαθά που παράγουν ή υπηρεσίες τα οποία είτε πάνε προς κατανάλωση από τον τελικό καταναλωτή, είτε χρησιμοποιούνται ξανά στην παραγωγική διαδικασία.

Έχοντας δεδομένο ότι:

1. Οι πόροι δεν είναι απεριόριστοι -> είναι σπανίζοντες.
2. Οι επιθυμίες των ανθρώπων για αγαθά και υπηρεσίες είναι απεριόριστες.
3. Οι επιθυμίες των ανθρώπων είναι ως επί το πλείστον ανταγωνιστικές και αντικρουόμενες μεταξύ τους.

Άρα αυτό συνεπάγεται ότι κάθε κοινωνία ανθρώπων θα πρέπει να δώσει λύση σε 4 κατηγορίες προβλημάτων:

- A) Ποια αγαθά και υπηρεσίες θα παραχθούν και σε τι ποσότητες.
- B) Πως θα γίνει η παραγωγή τους (δηλαδή με ποια τεχνολογία).
- Γ) Πως θα διανεμηθούν τα προϊόντα αυτά στα άτομα-μέλη της κοινωνίας.
- Δ) Πως θα αναπτυχθεί η ποσότητα της παραγωγής των προϊόντων αυτών (δηλαδή πως θα αναπτυχθεί οικονομικά μια κοινωνία).

Απαντώντας σ αυτά τα προβλήματα η οικονομική επιστήμη εξηγεί πως κατανέμονται οι ελάχιστη πόροι μεταξύ ανταγωνιστικών χρήσεων.

<<Το πρόβλημα κάθε κοινωνίας προέρχεται από τη διαφορά που υπάρχει στο σύνολο των αναγκών που οι άνθρωποι επιδιώκουν να ικανοποιήσουν και του περιορισμένου όγκου των αγαθών που υπάρχουν για την ικανοποίηση αυτών των αναγκών. Με άλλα λόγια, τα αγαθά που παράγει η οικονομία να είναι λιγότερα από όσα χρειάζονται σχετικά με τις ανάγκες των ανθρώπων. Άρα η ουσία του οικονομικού θέματος βρίσκεται στη έλλειψη ή στενότητα των αγαθών. Αυτήν ακριβώς την έλλειψη των αγαθών προσπαθούν οι άνθρωποι να υπερκεράσουν με την οργανωμένη δραστηριότητα, με την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών και με την εξεύρεση καινούργιων παραγωγικών πόρων κτλ. Η μερική έλλειψη αγαθών είναι στην πραγματικότητα έλλειψη παραγωγικών συντελεστών. Το πρόβλημα αυτό είναι μόνιμο και απασχολεί κάθε κοινωνία>>.

Μπορούμε να δούμε αναλυτικά τι σημαίνουν κάποιοι βασικοί οικονομικοί παράγοντες όπως οικονομικό αγαθό, παραγωγικοί συντελεστές, παραγωγική διαδικασία.

<<Οικονομικό αγαθό: Ως αγαθά ορίζονται τα διάφορα μέσα με τα οποία ικανοποιούνται οι ανάγκες των ανθρώπων>>.

Τα αγαθά χωρίζονται σε 2 κατηγορίες:

- 1) Ελεύθερα αγαθά: Τα αγαθά που βρίσκονται σε αφθονία σε σχέση με τις ανάγκες των καταναλωτών , όπως είναι ο αέρας, το νερό, ο ήλιος και ότι βρίσκεται στη φύση.
- 2) Οικονομικά αγαθά: Αυτά που δεν βρίσκονται σε πλεόνασμα σε σχέση με τις ανάγκες που καλύπτουν και η εύρεση τους απόκτησή τους απαιτεί αντιπαροχή (π.χ. στάρι).

Είναι αντικείμενο της οικονομικής επιστήμης διότι αποτελούν τα αίτια των οικονομικών προβλημάτων. Διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- 1) Τα υλικά αγαθά.
- 2) Άυλα αγαθά και υπηρεσίες.

Παραγωγικοί Συντελεστές: Είναι τα στοιχεία που συντελούν στην παραγωγική διαδικασία. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι, τα στοιχεία που δεν συντελούν στην παραγωγική διαδικασία και απλώς υπάρχουν, ονομάζονται εν δυνάμει συντελεστές παραγωγής. <<Η ύπαρξη τους και μόνον όμως, επιτρέπει να γίνουν παραγωγικοί συντελεστές από τη στιγμή που θα χρησιμοποιηθούν πραγματικά στη διαδικασία παραγωγής>>.

Π.χ. Ακαλλιέργητο = εν δυνάμει συντελεστής παραγωγής

Καλλιεργημένο = συντελεστής παραγωγής

Τα στοιχεία τα οποία συντελούν στην παράγωγη των προϊόντων τα ονομάζουμε συντελεστές παραγωγής. Για την ανάλυση των οικονομικών φαινομένων ταξινομούμε τους συντελεστές της παραγωγής σε τρεις κατηγορίες: εργασία, κεφάλαιο και έδαφος.

- 1) <<Εργασία: Ως εργασία ονομάζουμε την καταβολή ανθρώπινης προσπάθειας, σωματικής και πνευματικής, για την παραγωγή κάποιου προϊόντος. Π.χ. ο εργάτης που χτίζει ένα σπίτι. Το σύνολο των γνώσεων, ιδεών, εκπαίδευσης και ικανοτήτων που έχει ο άνθρωπος με την μόρφωση και την εμπειρία το ονομάζουμε ανθρώπινο κεφάλαιο.>>.
- 2) <<Κεφάλαιο: Ο συντελεστής κεφάλαιο περιλαμβάνει όλα τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία για την παραγωγή άλλων προϊόντων>>.
- 3) <<Έδαφος: Ο συντελεστής έδαφος περιλαμβάνει τη γεωγραφική περιοχή, επιφάνεια, υπέδαφος, λίμνες, ποτάμια, θάλασσες και καθώς και τις ιδιότητες του εδάφους που είναι χρήσιμες στην παραγωγική διαδικασία.>>
- 4) <<Πολλοί οικονομολόγοι θεωρούν ότι υπάρχει και 4η κατηγορία, αυτή της επιχειρηματικότητας, όπου εννοούν την ικανότητα που έχουν ορισμένοι άνθρωποι να έχουν ως σκοπό το κέρδος σε διάφορες οικονομικές δραστηριότητες και να αναλαμβάνουν να συνδυάσουν τους άλλους συντελεστές μεταξύ τους>>.

Παραγωγική διαδικασία: Ονομάζουμε όλους τους τρόπους με τους οποίους ο καταναλωτής προσπαθεί να φτιάξει την ύλη για να της δώσει χρήσιμη μορφή για τη ζωή του. Τα στοιχεία της παραγωγικής διαδικασίας είναι 3:

- 1) Η ανθρώπινη προσπάθεια.
- 2) Η φύση (γη και περιβάλλον).
- 3) Τα παραχθέντα μέσα παραγωγής.

<<Τα στοιχεία αυτά συνδυάζονται με ορισμένους τρόπους και σε ορισμένο χρόνο προκειμένου να παράξουν προϊόντα.>>

Τα παραγόμενα μέσα παραγωγής είναι εργαλεία που κατασκευάζονται από το ανθρώπινο δυναμικό για να βοηθήσουν στην παραγωγή και όχι για κατανάλωση.

<<Το κύριο στοιχείο τους στοιχείο είναι ότι ενώ είναι προϊόντα παραγωγής από μόνα τους. Χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία για την παραγωγή άλλων προϊόντων>>. Κάθε είδος παραγωγής χρησιμοποιεί με διαφορετικό τρόπο την ύλη και τη μετασχηματίζει σε χρήσιμα προϊόντα.

Τέλος πριν κάνουμε τον διαχωρισμό της οικονομίας σε Μάκρο και Μίκρο οικονομία θα δούμε και την συμπεριφορά του καταναλωτή μέσα στην οικονομία. Ορίσαμε πως τα αγαθά είναι μέσα που ικανοποιούν τις ανάγκες του ανθρώπου. Για να ικανοποιηθούν όμως οι ανθρώπινες ανάγκες, τα αγαθά πρέπει να έχουν χρησιμότητα. *<<Με την έννοια της χρησιμότητας δεν δίνουμε την έννοια της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στη φυσική ιδιότητα του αγαθού και στην ανθρώπινη ανάγκη που μπορεί αυτό να καλύψει.*

Επομένως η χρησιμότητα των αγαθών δεν αποτελεί μόνιμη και αυτοτελή ιδιότητα των αγαθών αλλά εξαρτάται και τις ανάγκες του ανθρώπου.>>

Έτσι ένα προϊόν είναι χρήσιμο μόνο όταν υπάρχει κάποια ανάγκη να καλυφτεί. Αν σταματήσει η ανάγκη να υπάρχει, τότε το προϊόν σταματάει να είναι απαραίτητο.

Έτσι συμπεραίνουμε ότι:

Η χρησιμότητα των αγαθών έχει 2 στοιχεία:

A) *<<Τα υποκειμενικά: Αναφέρονται στην επιθυμία του ανθρώπου να καλύψει μίαν ανάγκη.>>*

B) *<<Τα αντικειμενικά: Ένα αγαθό έχει τις φυσικές απαραίτητες ιδιότητες για την κάλυψη της ανθρώπινης ανάγκης.>>*

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΣΕ ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η Μικροοικονομία αποτελεί τμήμα της Πολιτικής Οικονομία, η Πολιτική Οικονομία είναι τμήμα των Οικονομικών Επιστημών. <<Οι Οικονομικές Επιστήμες είναι τομέας των Κοινωνικών Επιστημών, στις οποίες ανήκουν εκτός των άλλων και η Ψυχολογία, η Ανθρωπολογία καθώς και η Ιστορία, η Κοινωνιολογία κλπ. Σημείο αναφοράς στη Μικροοικονομία είναι τα επιμέρους οικονομικά υποκείμενα, τα οποία λαμβάνουν πολλές και διάφορες (οικονομικές) αποφάσεις>>. Με την εξήγηση των ατομικών αποφάσεων η Μικροοικονομία να εξήγηση το σύνολο του οικονομικού γίνεσθαι. Η μικροοικονομική θεωρία λοιπόν μπορούμε να θεωρήσουμε ότι εξετάζει την συμπεριφορά του συγκεκριμένου καταναλωτή και του συγκεκριμένου παραγωγού με βάση ορισμένες υποθέσεις, ώστε να προσδιοριστεί η τιμή ενός αγαθού στις διάφορες μορφές αγοράς. Μαζί με την έννοια μικροοικονομική χρησιμοποιείται και ο όρος θεωρία των τιμών, γιατί σημείο αναφοράς είναι ο προσδιορισμός της τιμής ενός προϊόντος .

Οπότε ορίζοντας την μικροοικονομία θα λέγαμε ότι μελετάει την συμπεριφορά και τα προβλήματα των μεμονωμένων οικονομικών μονάδων (καταναλωτής, παραγωγός, επιχείρηση, επενδυτής, αποταμιευτής κλπ) και αναφέρεται επίσης στα επιμέρους οικονομικά μεγέθη (τιμές, μισθοί, ημερομίσθια, παραγωγή, κατανάλωση κλπ).

Θέματα που ενδιαφέρουν τη μικροοικονομία είναι:

A) <<Η διαμόρφωση της τιμής του αγαθού ή του παραγωγικού συντελεστή στην αγορά>>

B) <<Πως δαπανά ο καταναλωτής το εισόδημά του>>.

Γ) <<Ποιες αποφάσεις παίρνει ο παραγωγός για την παραγωγή των αγαθών και ποια είναι τα κριτήρια που κρίνουν τις συγκεκριμένες αποφάσεις.>>

Δ) Η λειτουργία των διαφόρων μορφών αγοράς>>.

ΜΑΚΡΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η μακροοικονομία αναλύει τα οικονομικά θέματα σαν ένα σύνολο αλληλοεξαρτώμενων μεγεθών, χωρίς να δίνει έμφαση στη συμπεριφορά κάθε μονάδας χωριστά. <<Στην μακροοικονομία το κέντρο του ενδιαφέροντος είναι το σύνολο της παραγωγή μιας οικονομίας, το συνολικό εισόδημα, η συνολική κατανάλωση κ.τ.λ.>>. Παράλληλα με τον όρο μακροοικονομική ανάλυση την συναντούμε συχνά σαν όρο θεωρίας του Εθνικού Εισοδήματος και της Απασχόλησης, <<καθώς κεντρικό σημείο της είναι ο προσδιορισμός του εθνικού εισοδήματος και της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού. Η διαφορά, επομένως, ως προς τη μέθοδο μεταξύ μικροοικονομικής και μακροοικονομικής ανάλυσης οφείλεται στο ότι η μακροοικονομία εξετάζει το

σύνολο της συμπεριφοράς της οικονομίας, ενώ η μικροοικονομία εξετάζει το πώς συμπεριφέρεται το κάθε άτομο>>.

Όποτε μπορούμε να δώσουμε τον έξης ορισμό: Η μακροοικονομία αναλύει και μελετά τη συμπεριφορά και τη μεταβολή των συνολικών οικονομικών μεταβλητών όλης της οικονομίας.

Σύμφωνα με τη βάση του οικονομικού προβλήματος, η χρήση των παραγωγικών συντελεστών σχετίζεται άμεσα με το κριτήριο της επιλογής και πιο συγκεκριμένα:

- Η ανάγκη της επιλογής στην παραγωγή. - Η έννοια του εναλλακτικού κόστους. - Εναλλακτικό κόστος και παραγωγή.

Θέματα που αφορούν τη μακροοικονομία είναι:

A) Πληθυσμός.

B) Ανεργία.

Γ) Οικονομική μεγέθυνση.

Πώς συνδέονται ;

<<Η μελέτη της μακροοικονομίας μπορεί να ασχολείται με γενικές, συνολικές έννοιες (π.χ. Συνολική Κατανάλωση). Ωστόσο χρησιμοποιεί τα ίδια εργαλεία με τη μικροοικονομία (π.χ. Συνολική Προσφορά – Ζήτηση).>>

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

<<Είναι γνωστό ότι η επιστημονική έρευνα βασίζεται στην παρατήρηση φαινομένων για να συλλέξει και να αναλύσει πληροφορίες και μετρήσεις που προέρχονται από αυτές τις παρατηρήσεις, και στη συνέχεια να προχωρήσει στην εξαγωγή χρήσιμων και γενικεύσιμων συμπερασμάτων. <<Η αναφορά σε αυτό το σύνολο των πληροφοριών και μετρήσεων συνήθως γίνεται με τον επιστημονικό όρο δεδομένα (data). Ένας ερευνητής διεξάγει επιστημονικές μελέτες και έρευνες, με σκοπό να δώσει απαντήσεις σε συγκεκριμένα ερωτήματα και γενικούς προβληματισμούς που σχετίζονται με μία συγκεκριμένη ομάδα ή ομάδες ατόμων ή αντικειμένων (ή άλλων οντοτήτων)>>. Η στατιστική έρευνα επιτρέπει στους στατιστικούς να προβαίνουν σε παρατηρήσεις και συμπεράσματα των φαινομένων και των προβλημάτων που εξετάζουν. <<Η Στατιστική παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία για το σχεδιασμό της διαδικασίας συλλογής, περιγραφής, ανάλυσης και επεξεργασίας αυτών των παρατηρήσεων>>. Δηλαδή, ένα σύνολο από μεθόδους και κανόνες που επιτρέπουν την οργάνωση μιας συλλογής δεδομένων, τη συνοπτική και αποτελεσματική παρουσίαση και ανάλυση τους, και τέλος την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. <<Εύκολα γίνεται αντιληπτό λοιπόν, ότι η επιστήμη της στατιστικής παρέχει εργαλεία για οποιαδήποτε επιστημονική έρευνα. Το παρόν κεφάλαιο αποσκοπεί στην εξοικείωση του αναγνώστη με τις βασικές στατιστικές έννοιες και μεθόδους που χρησιμοποιούνται στα πλαίσια των επιστημονικών ερευνών, και πιο συγκεκριμένα των ερευνών που μελετούν την επίδραση της χρήσης συνεργατικών τεχνολογιών στην εργασία και στη μάθηση. Είναι φανερό ότι στα πλαίσια ενός κεφαλαίου δεν είναι δυνατό να έχουμε μία αναλυτική παρουσίαση όλων των τεχνικών που περιλαμβάνει η στατιστική ανάλυση δεδομένων. Για τους αναγνώστες που ενδιαφέρονται να ασχοληθούν περισσότερο με τον επιστημονικό κλάδο της στατιστικής υπάρχει πληθώρα διαθέσιμων συγγραμμάτων>>.

Παρακάτω θα αναλύσουμε κάποιες βασικές έννοιες της στατιστικής θεωρίας.

1) Πληθυσμοί και Δείγματα

<<Όπως αναφέρεται και παραπάνω, η επιστημονική έρευνα έχει σχέση με ένα γενικό προβληματισμό ή κάποια ερώτηση που αφορά ομάδες ατόμων, αντικειμένων ή άλλων υποομάδων. Οι ομάδες αυτές είναι το επίκεντρο του ενδιαφέροντος σε μία μελέτη, και είναι γνωστές με τον όρο πληθυσμός (population) στην επιστήμη της στατιστικής. Ο πληθυσμός μπορεί να αποτελείται από έμψυχα αντικείμενα (ομάδες ανθρώπων), από άψυχα αντικείμενα, ή από οτιδήποτε άλλο ο ερευνητής θέλει να εξετάσει (αφηρημένες έννοιες). Είναι εμφανές ότι ένας πληθυσμός μπορεί να είναι από πολύ μικρός (π.χ. οι έφηβοι σε μία τάξη σε ένα σχολείο), έως πολύ μεγάλος (π.χ. το σύνολο όλων των εφήβων του πλανήτη). Επειδή η επιστημονική έρευνα καταλήγει σε ένα σύνολο από παρατηρήσεις για τα υποκείμενα (subjects) του πληθυσμού και τις πιο πολλές φορές ο όρος πληθυσμός αναφέρεται σε ένα σύνολο παρατηρήσεων που περιγράφουν τα υπό εξέταση υποκείμενα. Όμως συχνά η μελέτη ολόκληρου του πληθυσμού δεν είναι πρακτικά δυνατή, γιατί το μέγεθος του είναι μεγάλο. Για αυτό το λόγο, τις περισσότερες φορές ένα υποσύνολο του πληθυσμού, που ονομάζεται δείγμα (sample), αποτελεί το κριτήριο της μελέτης. Άρα το δείγμα, είναι ένα σύνολο από υποκείμενα που έχουν επιλεγεί κατάλληλα και σωστά για να αντιπροσωπεύει έναν πληθυσμό. Η διαδικασία επιλογής του δείγματος αποτελεί μία εξαιρετικά σημαντική διαδικασία, καθώς καθορίζει την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της μελέτης. Αν το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα η μελέτη να οδηγήσει σε λάθος και μη αντιπροσωπευτικά συμπεράσματα. Στην πράξη, ένα δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού όταν έχει χρησιμοποιηθεί η διαδικασία της τυχαίας δειγματοληψίας (random sampling) για την απόκτηση του. Η τυχαία δειγματοληψία απαιτεί κάθε υποκείμενο του πληθυσμού να έχει την ίδια πιθανότητα να επιλεγεί. Όπως και οι πληθυσμοί, ένα δείγμα μπορεί να είναι αντίστοιχα από πολύ μικρό έως και πολύ μεγάλο. Εύκολα γίνεται αντιληπτό ότι όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα, τόσο πιο αντιπροσωπευτικό θα είναι, καθώς αυξάνεται ο αριθμός των υποκειμένων που επιλέγονται από τον πληθυσμό. Στην στατιστική όταν χρησιμοποιούμε δεδομένα κρίνεται αναγκαίο να προσδιορίζουμε εάν

τα δεδομένα προέρχονται από ένα πληθυσμό ή από ένα δείγμα. Για να ισχύει αυτός ο διαχωρισμός, η στατιστική χρησιμοποιεί τον όρο παράμετρος (parameter) για να περιγράψει τα δεδομένα που αναφέρονται στον πληθυσμό, και τον όρο στατιστικός δείκτης (statistic) για τα δεδομένα που σχετίζονται με ένα δείγμα.

2) Κατηγορίες Στατιστικών Μεθόδων Η επιστήμη της στατιστικής προτείνει ένα μεγάλο σύνολο από τεχνικές και μεθόδους για την οργάνωση και την ανάλυση των δεδομένων, αυτές οι τεχνικές οι μέθοδοι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε δύο γενικές κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία, η περιγραφική στατιστική (descriptive statistics), περιλαμβάνει μεθόδους για την οργάνωση, απλοποίηση και συνοπτική παρουσίαση των δεδομένων. Αν και υπάρχουν πολλές τεχνικές που ανήκουν σε

αυτήν την κατηγορία, η πιο διαδεδομένη είναι ο υπολογισμός της μέσης τιμής (mean) και της τυπικής απόκλισης (standard deviation). Άλλοι περιγραφικοί στατιστικοί δείκτες θα παρουσιαστούν συνοπτικά στη συνέχεια του κεφαλαίου. Όπως ήδη αναφέρθηκε, τις πιο πολλές φορές είναι αδύνατο να συλλέξουμε μετρήσεις για κάθε υποκείμενο του πληθυσμού, και γι αυτό χρησιμοποιούμε ένα αντιπροσωπευτικό υποσύνολο του, τα δείγματα. Η δεύτερη κατηγορία, η επαγωγική στατιστική (inferential statistics), αποτελείται από μεθόδους που επιτρέπουν την ανάλυση τέτοιων δεδομένων ώστε να γίνει εφικτή η εξαγωγή χρήσιμων και γενικευμένων συμπερασμάτων για τους πληθυσμούς, με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται από τα δείγματα. Ωστόσο, είναι προφανές ότι όσο πιο αντιπροσωπευτικό και αν θεωρείται ένα δείγμα, δε μπορεί να δίνει μια ακριβή αναπαράσταση του πληθυσμού. Έτσι, πάντα θα υπάρχει μία ασυμφωνία, ή με άλλα λόγια ένα ποσοστό λάθους, ανάμεσα στο στατιστικό δείκτη που προκύπτει από το δείγμα, και την αντίστοιχη τιμή της παραμέτρου του πληθυσμού. Αυτό το ποσοστό λάθους ονομάζεται σφάλμα δειγματοληψίας (sampling error), και αποτελεί ένα από τα κύρια προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει ο επιστήμονας όταν προσπαθεί να βγάλει συμπεράσματα για πληθυσμούς έχοντας στη διάθεση του ένα αριθμό από δείγματα. Το σφάλμα δειγματοληψίας τονίζει το γεγονός ότι ένας στατιστικός δείκτης αποτελεί μόνο μία εκτίμηση της αντίστοιχης παραμέτρου του πληθυσμού.

3) Κατηγορίες Μεταβλητών και Δεδομένων Τυπικά, αυτό που ενδιαφέρει έναν επιστήμονα είναι να απαντήσει σε θέματα που σχετίζονται με έναν ή περισσότερους πληθυσμούς, έχοντας στη διάθεση του κάποιο αριθμό δειγμάτων. Είναι φανερό ότι τις περισσότερες φορές ο στόχος της έρευνας είναι να δημιουργήσει μία σχέση αιτίου-αποτελέσματος ανάμεσα σε δύο μεταβλητές (variables). Με άλλα λόγια, ο στόχος σε μία έρευνα είναι να δείξει τις αλλαγές που εμφανίζονται στην τιμή μιας μεταβλητής οφείλονται στην αλλαγή της τιμής μιας άλλης μεταβλητής. Για να γίνει αυτό εφικτό, η επιστημονική έρευνα χρησιμοποιεί δείγματα και προσεκτικά σχεδιασμένα πειράματα, όπου ο ερευνητής μπορεί να ελέγχει την τιμή μιας μεταβλητής και ταυτόχρονα να παρατηρεί τις τιμές της άλλης μεταβλητής, χωρίς τη διαδικασία του πειράματος 68 Μεταβλητή ονομάζουμε οποιοδήποτε χαρακτηριστικό ή κατάσταση αλλάζει, ή παίρνει διαφορετική τιμή για διαφορετικά υποκείμενα τα οποία ανήκουν σε ένα πληθυσμό ή ένα δείγμα. Δεν είναι ασυνήθιστο ο ερευνητής να ελέγχει και να παρατηρεί πολλές μεταβλητές ταυτόχρονα, αλλά για ακαδημαϊκούς λόγους χρησιμοποιούμε την απλούστερη περίπτωση όπου ελέγχει μία μεταβλητή και παρατηρεί μία άλλη.

Η μεταβλητή που ελέγχει ο ερευνητής ονομάζεται ανεξάρτητη μεταβλητή (independent variable), ενώ αυτή που παρατηρεί ονομάζεται εξαρτημένη μεταβλητή (dependent variable). Το ζητούμενο για τον ερευνητή είναι να εξετάσει την επίδραση των διαφορετικών τιμών της ανεξάρτητης μεταβλητής στις τιμές της εξαρτημένης. Μία επιστημονική μελέτη απαιτεί τη συγκέντρωση ενός συνόλου δεδομένων. Τα δεδομένα που συγκεντρώνονται μπορεί να είναι ποιοτικά ή ποσοτικά. Ποιοτικά ονομάζονται τα δεδομένα που δεν επιδέχονται μέτρηση, όπως για παράδειγμα το επίπεδο της μόρφωσης, το φύλο, το χρώμα των ματιών, κλπ, ενώ ποσοτικά αυτά που δύνανται να μετρηθούν με τη χρήση κάποιας κλίμακας, όπως για παράδειγμα το βάρος, το ύψος, ο βαθμός επίδοσης σε κάποιες εξετάσεις, κλπ. Τα ποιοτικά δεδομένα μπορεί να είναι οργανωμένα απλά σαν ονομαστικές κατηγορίες (nominal data), όπως για παράδειγμα το φύλο, ή σαν ταξινομημένες κατηγορίες (ordinal data), όπως για παράδειγμα η κατάταξη των μεταλλίων στους Ολυμπιακούς Αγώνες. Τα ποσοτικά δεδομένα κατηγοριοποιούνται σε συνεχή (continuous), όπως για παράδειγμα ο χρόνος λύσης ενός μαθηματικού προβλήματος, και διακριτά

(discrete), όπως για παράδειγμα ο αριθμός των παιδιών που έχει μία οικογένεια>>.

Η σύνδεση της Στατιστικής με τα οικονομικά μεγέθη γίνεται με την εισαγωγή της επιστήμης της ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑΣ.

ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ

Η οικονομετρία αποτελεί κλάδο της οικονομικής επιστήμης που μετράει και σταθμίζει (με στατιστικές και μαθηματικές μεθόδους) τα οικονομικά δεδομένα και προβλήματα, με σκοπό την επαλήθευση της εγκυρότητας των οικονομικών θεωριών, τη διεύρυνση των γνώσεων και τη δυνατότητα προβλέψεων. Το θεωρητικό σκέλος, ασχολείται με τη δημιουργία μαθηματικών και στατιστικών μοντέλων για την αξιολόγηση οικονομικών στοιχείων.

<<Η οικονομετρία σαν επιστήμη ενδιαφέρεται για την ποσοτικοποίηση των οικονομικών σχέσεων, με την παροχή αριθμητικών εκτιμήσεων των σχετικών παραμέτρων και με τον έλεγχο υποθέσεων που ενσωματώνονται σε οικονομικές σχέσεις>>. Μια οικονομετρική μελέτη ξεκινάει με ένα άθροισμα προτάσεων για κάποιο τμήμα της οικονομίας. Η θεωρία διευκρινίζει ένα άθροισμα ορθών, αιτιοκρατικών σχέσεων μεταξύ μεταβλητών. Γνωστά παραδείγματα είναι οι εξισώσεις ζήτησης, οι εξισώσεις παραγωγής και τα μακροοικονομικά μοντέλα. Η εμπειρική έρευνα παρέχει εκτιμήσεις αγνώστων παραμέτρων για το μοντέλο, όπως οι ελαστικότητες, (οι επιδράσεις δηλαδή στη ζήτηση ενός αγαθού από τις μεταβολές στις τιμές του, στην παραγωγική διαδικασία ή από άλλους παράγοντες), ή η οριακή προδιάθεση προς την

κατανάλωση (το τμήμα από την αύξηση του εισοδήματος που διοχετεύεται στην κατανάλωση και δεν αποταμιεύεται) και προσπαθεί συνήθως να μετρήσει την ισχύ της θεωρίας πάνω στην συμπεριφορά των παρατηρούμενων δεδομένων. Αυτό όπως και τα επόμενα κεφάλαια αναλύουν μεθόδους που χρησιμοποιούνται σε αυτό το πλαίσιο. Αρχίζουμε με ένα γενικό γραμμικό μοντέλο και μια βασική στατιστική λεπτομερή ανάλυση.

ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα περιγράψουμε μικροοικονομικά και μακροοικονομικά στοιχεία και πως αυτά αναλύονται με την χρήση στατιστικών και μαθηματικών μεθόδων κυρίως με την μέθοδο της οικονομετρίας.

Ένα κύριο μακροοικονομικό στοιχείο που μπορούμε να μελετήσουμε είναι το σφάλμα σύνδεσης.

ΣΦΑΛΜΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ

<<Υπάρχουν πολλοί λόγοι που επιβάλλουν τη διάκριση της ανάλυσης της οικονομικής θεωρίας σε μικροοικονομικό και μακροοικονομικό επίπεδο. Ο σπουδαιότερος είναι το σφάλμα σύνθεσης. <<Το σφάλμα σύνθεσης συμβαίνει, όταν δεχόμαστε ότι εκείνο το οποίο ισχύει για τα άτομα ισχύει αναγκαστικά και

για το σύνολο της οικονομίας>>. <<Το σφάλμα σύνθεσης είναι σφάλμα λογικής. Παράδειγμα: Στη μικροοικονομική ανάλυση γίνεται δεκτό ότι, όταν μειωθεί ο εργατικός μισθός (που αποτελεί στοιχείο του κόστους παραγωγής), η ατομική επιχείρηση μπορεί να αυξήσει το κέρδος της εφόσον η τιμή του παραγόμενου προϊόντος παραμένει σταθερή. Από μακροοικονομική άποψη το συμπέρασμα αυτό δεν είναι αναγκαία αποδεκτό, γιατί, αν μειωθούν οι μισθοί σε όλους τους κλάδους για όλη την οικονομία, θα μειωθεί η αγοραστική δύναμη των καταναλωτών, με συνέπεια τη μείωση της συνολικής ζήτησης και στη συνέχεια των τιμών, άρα και των κερδών των επιχειρήσεων. >>

<<Στα οικονομικά, μία από τις γνωστές θεωρίες είναι το παράδοξο της φειδούς. Αυτό που μας λέει το παράδοξο είναι ότι ένα άτομο που θα αποφασίσει να σφίξει το ζωνάρι του και να απέχει από την κατανάλωση αποταμιεύοντας τμήμα του εισοδήματός του στο παρόν, ώστε να βρεθεί σε μία καλύτερη οικονομική κατάσταση στο μέλλον, δεν είναι δεδομένο ότι θα πετύχει το στόχο του. Και αυτό γιατί αν ακολουθήσουν την ίδια συμπεριφορά και άλλα άτομα (η πλειοψηφία) τότε η κατανάλωση και έτσι η ζήτηση για προϊόντα και υπηρεσίες θα μειωθεί απότομα και κατακόρυφα, με αποτέλεσμα να ακολουθήσει και η μείωση της προσφοράς προϊόντων και υπηρεσιών αφού δε θα υπάρχει ικανή ζήτηση για να τις απορροφήσει, και στη συνέχεια να επέλθει μείωση της επιχειρηματικής δραστηριότητας και της διάθεσης για ανάληψη επιχειρηματικού ρίσκου, μείωση των επενδύσεων, μείωση της ανάγκης για πρόσληψη νέων εργαζομένων αλλά ακόμη και για απασχόληση του ίδιου αριθμού εργαζομένων με πριν, μείωση των εισοδημάτων και των εσόδων του κράτους και τελικά συρρίκνωση της οικονομίας και ύφεση. Έτσι, ο αποταμιευτής μας μπορεί να βρεθεί με μερικές καταθέσεις παραπάνω αλλά χωρίς εργασία και χωρίς προοπτική. Το παράδοξο της φειδούς βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία στην Ελλάδα της κρίσης>>.

Το κυριότερο όμως οικονομικό μέγεθος το οποίο θα εξετάσουμε είναι το ΑΕΠ

Η ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟΥ ΕΓΧΩΡΙΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

<<Το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν είναι ένας πολύ καλός δείκτης μέτρησης της παραγωγής μιας οικονομίας. Σύμφωνα με τον ορισμό του το Α.Ε.Π., περιλαμβάνει την αξία πώλησης των τελικών αγαθών ή την προστιθέμενη αξία τους σε όλα τα στάδια παραγωγής. Η αξία της πώλησης εμφανίζεται με τη μορφή της δαπάνης που γίνεται από τους φορείς μιας οικονομίας (νοικοκυριά, επιχειρήσεις, κράτος) για την απόκτηση των προϊόντων και υπηρεσιών που έχουν παραχθεί. Η παραγωγή όμως των προϊόντων και υπηρεσιών γίνεται από τους συντελεστές παραγωγής, οι οποίοι αμείβονται για τη συμμετοχή (συμβολή) τους στην παραγωγή με εισόδημα. Επομένως, έχουμε δύο όψεις όσον αφορά τη μέτρηση του Α.Ε.Π.. Η μια είναι η πλευρά της δαπάνης, που προκύπτει ως το άθροισμα όλων των δαπανών για την απόκτηση της παραγωγής σ' ένα έτος και η άλλη είναι η πλευρά του εισοδήματος, που προκύπτει ως το άθροισμα των εισοδημάτων που δημιουργούνται από την παραγωγή σε ένα έτος. Η ισότητα αυτή της συνολικής δαπάνης και του συνολικού εισοδήματος μιας οικονομίας που μας δίνει ως αποτέλεσμα το Α.Ε.Π. υφίσταται, επειδή κάθε συναλλαγή έχει δύο πλευρές, την αγορά και την πώληση. Η δαπάνη των αγοραστών για προϊόντα και υπηρεσίες είναι ταυτόχρονα εισόδημα για τους πωλητές και παραγωγούς των προϊόντων και υπηρεσιών. Ο υπολογισμός του Α.Ε.Π. μιας οικονομίας είτε ως δαπάνη είτε ως εισόδημα είναι πολύπλοκος και γίνεται από ειδικές υπηρεσίες σε κάθε χώρα. Στην Ελλάδα η μέτρηση του Α.Ε.Π. γίνεται από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, την Υπηρεσία των Εθνικών Λογαριασμών του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και ειδικές υπηρεσίες της Τράπεζας της Ελλάδος.>>

(Ακαθάριστο εγχώριο Προϊόν) ΑΕΠ

Οι συντελεστές παραγωγής μιας οικονομίας της επιτρέπουν να παράγει οικονομικά αγαθά. <<Η ποσότητα των διάφορων αγαθών που παράγονται σε μια δεδομένη χρονική περίοδο (συνήθως έτος) είναι ένα καλό οικονομικό μέτρο του βιοτικού επιπέδου μιας χώρας. Η ποικιλία ωστόσο των παραγόμενων προϊόντων, από τα πιο απλά όπως τρόφιμα και ρούχα κ.α. μέχρι τα πιο σύνθετα, όπως συνθετικές ίνες, εξαρτήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών κ.α., δεν επιτρέπουν τη σύγκριση της παραγωγικής ικανότητας μιας οικονομίας από περίοδο σε περίοδο, αν προηγουμένως δεν εκφραστούν τα ανομοιογενή αγαθά σε μια κοινή μονάδα μέτρησης>>. Δεν μπορούμε να αθροίσουμε πορτοκάλια και ασπιρίνες ή ηλεκτρονικούς υπολογιστές και αυτοκίνητα. Η μετατροπή των αγαθών σε μετρήσιμες μονάδες γίνεται με την αποτίμηση της αξίας τους σε χρηματικές μονάδες. Αν πολλαπλασιάσουμε την ποσότητα ενός προϊόντος επί την τιμή του, έχουμε την συνολική αξία του σε χρηματικές μονάδες. >> Παράδειγμα: Σε μια οικονομία παράγονται τρία αγαθά, όπως φαίνονται στον πίνακα 1. Το Κάθε ένα το μετράμε σε διαφορετικές μονάδες, το Χ σε κιλά, το Ψ σε τεμάχια και το Ω σε τετραγωνικά μέτρα. Το κάθε προϊόν έχει μια τιμή ανά μονάδα. Η συνολική του αξία είναι το γινόμενο της τιμής του επί την ποσότητά του. Το άθροισμα της αξίας των επί μέρους αγαθών δίνει τη συνολική αξία για την οικονομία και ονομάζεται Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν.

Πίνακας 1

Αγαθά	Ποσότητα	Τιμή σε χρηματικές μονάδες	Αξία σε χρηματικές μονάδες
Χ	1.000 κιλά	100 το κιλό	100.000
Ψ	100 τεμάχια	2.000 το τεμάχιο	200.000
Ω	1.000 τετ. Μέτρα	50.000 το τετ. μέτρο	50.000.000
Σύνολο			50.300.000

<<Με άλλα λόγια το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) είναι η συνολική αξία σε χρηματικές μονάδες των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται σε μια χώρα σε διάστημα ενός έτους. Η χρήση του όρου "εγχώριο" έχει σημασία, γιατί η παραγωγή πρέπει να γίνεται εντός της επικράτειας μιας χώρας, ασχέτως αν ο παραγωγός μπορεί να είναι μόνιμος κάτοικος μιας άλλης χώρας. Για παράδειγμα: Αν ένα Ιταλικό εργοστάσιο κατασκευής ψυγείων παράγει στη χώρα μας, η παραγωγή του είναι μέρος του εγχώριου προϊόντος της Ελλάδας.

Αποσβέσεις :Είναι η φθορά του κεφαλαίου από τη χρησιμοποίησή του στην παραγωγική διαδικασία, λόγω:

α) λειτουργικής φθοράς από τη χρήση του στην παραγωγή

β) χρονικής φθοράς

γ) τεχνολογικής απαξίωσης Ένα τμήμα του κεφαλαίου που παράγεται στην οικονομία (ακαθάριστη επένδυση) χρησιμοποιείται για την αντικατάσταση του κεφαλαίου που έχει υποστεί φθορά (απόσβεση). Το υπόλοιπο αποτελεί την καθαρή επένδυση της οικονομίας. Ακαθάριστες Επενδύσεις = Καθαρές Επενδύσεις + Αποσβέσεις

Καθαρό Εθνικό Προϊόν (Κ.Ε.Π.) :Είναι η αξία του συνόλου των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται σε μία οικονομία εντός ορισμένου χρονικού διαστήματος εκτός από την αξία των αποσβέσεων. Δηλαδή αφαιρείται το μέρος του ΑΕΠ που χρησιμοποιείται για την αντικατάσταση του κεφαλαίου που έχει φθαρεί.

$$ΚΕΠ = ΑΕΠ - Αποσβέσεις$$

Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές :Προκειμένου να γίνει σύγκριση του ΑΕΠ σε διαφορετικές χρονικές περιόδους πρέπει να αφαιρεθεί η επίδραση των τιμών. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που οι τιμές των αγαθών διπλασιαστούν ενώ η παραγωγή μείνει στάσιμη, η χρηματική αξία του ΑΕΠ θα φαίνεται διπλάσια παρόλο που το επίπεδο της παραγωγής παρέμεινε αμετάβλητο.>>

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Πίνακας 2

Έτος	Επίπεδο Τιμών (ευρώ)	Δείκτης Τιμών (%)	ΑΕΠ σε τρέχουσες Τιμές (ευρώ)	ΑΕΠ σε σταθερές Τιμές (ευρώ)
2000	10	100	5000	5000
2001	12	120	7000	5833
2002	18	180	12000	6666
2003	15	150	9000	6000

Περιγραφικά Στατιστικά

	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Δείκτης Τιμών	137.50	35.000
ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές	8250.00	2986.079
ΑΕΠ σε σταθερές τιμές	5874.75	685.248

Από τον πίνακα 2 θα έχουμε :

Επιλέγεται αυθαίρετα ένα έτος βάσης (π.χ. το έτος 2000). Για την δημιουργία του δείκτη τιμών διαιρούμε το επίπεδο τιμών του τρέχοντος έτους με το επίπεδο τιμών που έχουμε ορίσει ως έτος βάσης.

Δηλαδή $\Delta.Τ = \text{Τιμή τρέχοντος έτους} / \text{Τιμή έτους βάσης} \times 100$

Οπότε, για το έτος 2001 ο δείκτης τιμών είναι $12/10 \times 100 = 120$

Για τα έτη 2002 και 2003 είναι 180 και 150 αντίστοιχα. Για τον υπολογισμό του ΑΕΠ σε σταθερές τιμές διαιρούμε το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές κάθε έτους με τον αντίστοιχο δείκτη τιμών.

Δηλαδή $\text{ΑΕΠ σε σταθερές Τιμές} = \text{ΑΕΠ σε τρέχουσες Τιμές} / \text{Δείκτης Τιμών} \times 100$

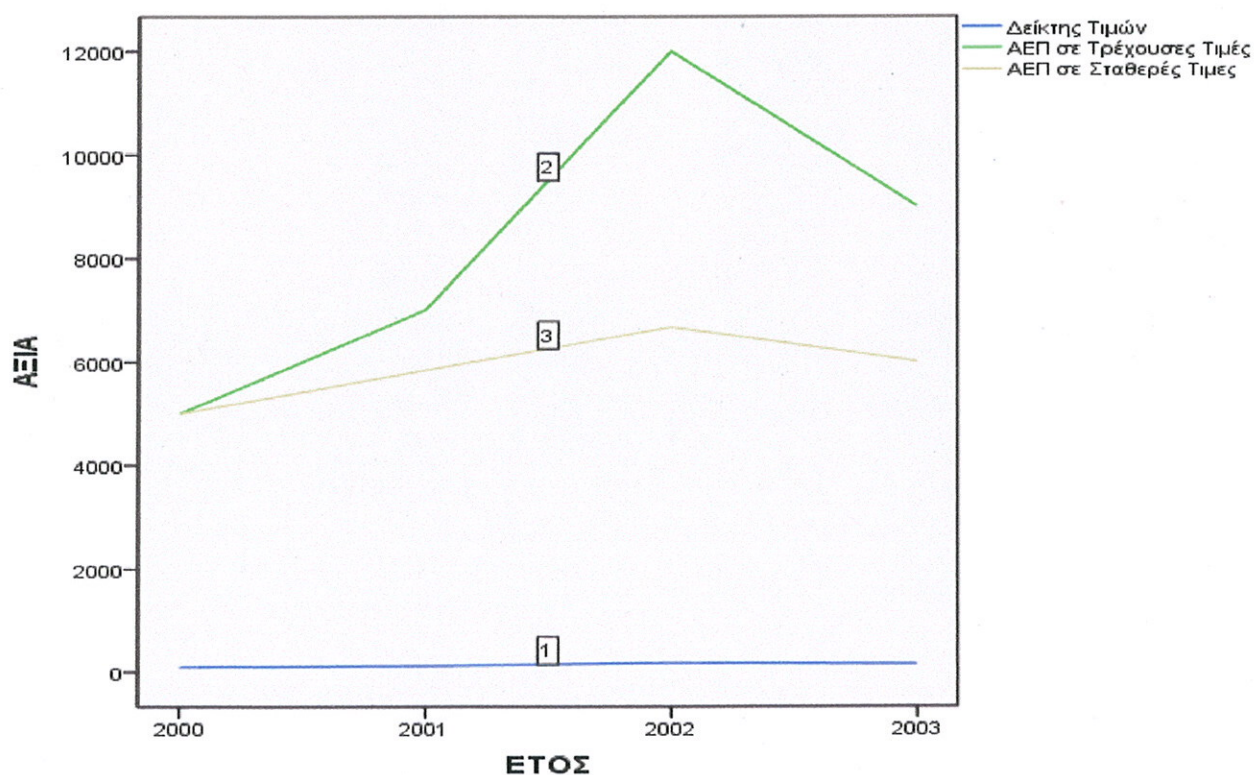
Για το έτος 2001 $\text{ΑΕΠ σε σταθερές Τιμές} = 7000/120 = 5833$

Για το έτος 2002 $\text{ΑΕΠ σε σταθερές Τιμές} = 12000/180 = 6666$

Για το έτος 2003 $\text{ΑΕΠ σε σταθερές Τιμές} = 9000/150 = 6000$

Την σχέση αυτή την βλέπουμε στο Διάγραμμα 1

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ :

Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν - ονομαστική μεταβολή

<<Το ΑΕΠ (τιμές αγοράς) το 2015 άγγιξε τα 176,0 δις € ενώ το 2014 τα 177,6 δις € (μείωση κατά 0,9%). Αυτή η μείωση είναι αποτέλεσμα των επιμέρους μεταβολών που καταγράφηκαν ανά συνιστώσα του ΑΕΠ, οι οποίες παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:>>

Κωδ. ESA 2010		2014	2015	Ονομαστική μεταβολή (%) 2015/2014
	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ			
B.1	Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (σε βασικές τιμές)	156826	155198	-1,0%
D.21	Φόροι επί των προϊόντων	22235	22253	0,1%
D.31	Επιδότησεις επί των προϊόντων	1501	1428	-4,8%
	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΔΑΠΑΝΗΣ			
P.3	Τελική καταναλωτική δαπάνη Νοικοκυριών και ΜΚΙΕΝ	160393 125020	159016 123767	-0,9% -1,0%
P.5	Γενικής Κυβέρνησης Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	35372 21707	35249 17307	-0,3% -20,3%
P.6	Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	58038	53009	-8,7%
P.7	Εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	96149	53009	-14,8%
	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ			
D.1	Αμοιβές εξαρτημένης εργασίας	58160	59021	1,55
B.2	Ακαθάριστο λειτουργικό πλεόνασμα / μικτό εισόδημα.	96149	94366	-1,9%
D.2	Φόροι επί της παραγωγής και των εισαγωγών.	27779	26926	-3,1%
D.3	Επιδότησεις επί της παραγωγής	4529	4290	-5,3%
B.1*g	ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ σε αγοραίες τιμές	177559	176023	-0,9%

Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν - μεταβολή σε πραγματικούς όρους

<<Το ΑΕΠ το 2015 σε όρους όγκου ανήλθε σε 185,1 δις € έναντι 185,5 δις € το 2014 (μείωση κατά 0,2%). Αυτή η μείωση είναι αποτέλεσμα των επιμέρους μεταβολών που καταγράφηκαν ανά συνιστώσα του ΑΕΠ, οι οποίες αναγράφονται στον ακόλουθο πίνακα>>

Κωδ. ESA 2010		2014	2015	Μεταβολή σε όρους όγκου (%) 2015/2014
B.1	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ			
D.21	Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (σε βασικές τιμές)	166133	166636	0.3%
D.31	Φόροι επί των προϊόντων	20694	19873	-4.0%
	Επιδοτήσεις επί των προϊόντων	1250	1254	0,3%
P.3	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΔΑΠΑΝΗΣ			
	Τελική καταναλωτική δαπάνη	167863	168237	0.2%
	Νοικοκυριών και ΜΚΙΕΝ	127724	128098	0.3%
P.5	Γενιαίας Κυβέρνησης	39966	39956	0.0%
P.6	Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	22440	19490	-13.1%
P.7	Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	55511	53405	-3.8%
	Εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	60450	56308	-6.9%
B.1*g	ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ σε αγοραίες τιμές	185511	185081	-0.2%

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ

Τα αγαθά χωρίζονται σε τελικά και ενδιάμεσα. Τελικά είναι αυτά που αγοράζονται για τελική χρήση και δεν υπόκεινται σε περαιτέρω μετασχηματισμό. Ενδιάμεσα είναι αυτά που αγοράζονται για περαιτέρω επεξεργασία και όχι τελική χρήση. Το Α.Ε.Π. περιλαμβάνει μόνον την αξία των τελικών προϊόντων και υπηρεσιών. Η χρήση του όρου τελικά προϊόντα και υπηρεσίες επιβάλλεται ώστε να αποφύγουμε να υπολογίζουμε περισσότερο από μια φορά την αξία ενός αγαθού, καθώς το μετράμε για τη συμμετοχή του στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν. <<Για παράδειγμα, αν θέλουμε να εντάξουμε την αξία ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή στο Α.Ε.Π., δε θα πρέπει να περιλάβουμε χωριστά την αξία του μοτέρ του και στη συνέχεια πάλι την αξία του ως τμήμα της τελικής αξίας του ψυγείου, γιατί θα έχουμε διπλό υπολογισμό. Τα μέρη που αποτελούν το ψυγείο, μεταξύ αυτών και το μοτέρ, και πωλούνται στις βιομηχανίες ψυγείων αποτελούν ενδιάμεσα αγαθά και δεν υπολογίζονται ξεχωριστά στο Α.Ε.Π., αλλά συνολικά στην τελική αξία των ψυγείων. Με τον ίδιο τρόπο το αλεύρι που γίνεται ψωμί είναι ενδιάμεσο προϊόν και μετράμε μόνον την αξία του ψωμιού ως τμήμα του Α.Ε.Π.>>

<<Τι γίνεται όμως με το αλεύρι που πουλιέται για χρήση σ' ένα νοικοκυριό; Αυτό υπολογίζεται ως τελικό προϊόν και συμμετέχει στο Α.Ε.Π., γιατί η πώληση έγινε για τελική χρήση. Ένας άλλος τρόπος αποφυγής λαθών κατά τον υπολογισμό του Α.Ε.Π. είναι η χρήση της μεθόδου της Προστιθέμενης Αξίας. Στην πλειονότητά τους τα προϊόντα υπόκεινται σε επεξεργασία στα διάφορα στάδια παραγωγής, πριν πάρουν την τελική μορφή τους και διατεθούν στην αγορά. Για παράδειγμα, ένα έπιπλο που πωλείται στο εμπόριο, διέρχεται από τέσσερα στάδια επεξεργασίας. Όπως βλέπουμε στον πίνακα 2.2 που ακολουθεί. Υπολογίζουμε την αξία σε κάθε στάδιο παραγωγής ξεχωριστά, η οποία προστίθεται στο προϊόν και το τελικό άθροισμα των προστιθέμενων αξιών κάθε σταδίου αποτελεί και την τελική αξία του προϊόντος>>.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Στάδια Παραγωγής	Αξία πώλησης (ευρώ)	Προστιθέμενη Αξία
Πρώτο στάδιο (κορμοί δένδρων)	50	50
Δεύτερο στάδιο (επεξεργασία ξύλου)	80	30
Τρίτο στάδιο (έπιπλο)	120	40
Τέταρτο στάδιο (εμπόριο)	200	80
		200

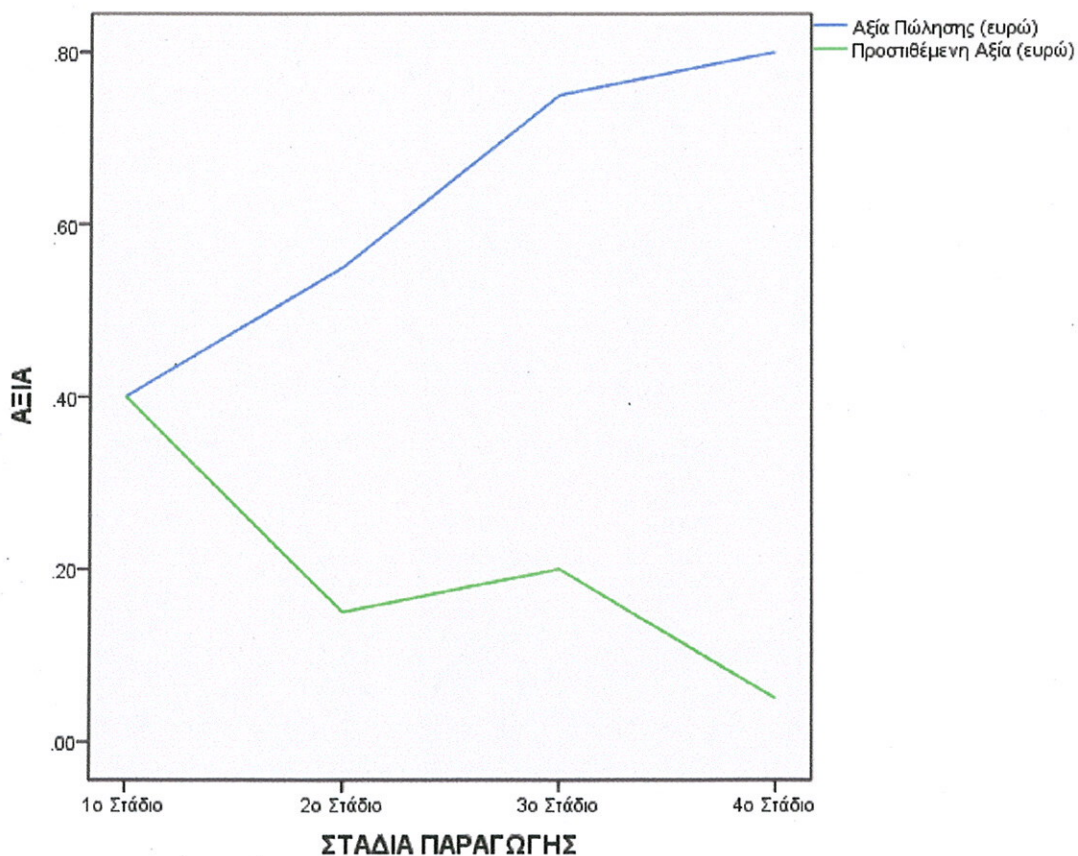
<<Στο πρώτο στάδιο η αξία της παραγωγής ανέρχεται στα 50 ευρώ και αγοράζεται από την επιχείρηση που δραστηριοποιείται στο δεύτερο στάδιο και επεξεργάζεται τους κορμούς. Η τιμή που πωλείται το ξύλο στο δεύτερο στάδιο είναι 80 ευρώ. Αυτό σημαίνει ότι κατά τη διάρκεια του δεύτερου σταδίου δαπανήθηκαν $80 - 50 = 30$ ευρώ. Κατά τον ίδιο τρόπο φτάνουμε έως το τέταρτο στάδιο παραγωγής. Στην τελευταία στήλη του πίνακα εμφανίζεται η προστιθέμενη αξία που αντιστοιχεί σε κάθε στάδιο παραγωγής. Το άθροισμα των προστιθέμενων αξιών όλων των σταδίων παραγωγής είναι ίσο με την αξία του τελικού προϊόντος που θα πληρώσει ο καταναλωτής, δηλαδή 200 ευρώ. Φυσικά στο Α.Ε.Π. θα πρέπει να υπολογίζεται μόνον η αξία του τελικού προϊόντος ή η προστιθέμενη αξία κάθε σταδίου ξεχωριστά, αλλά ποτέ η συνολική αξία όλων των σταδίων. Αν στο Α.Ε.Π. συμπεριλαμβάνονταν και η αξία των ενδιάμεσων σταδίων, θα είχαμε πολλαπλούς υπολογισμούς στον προσδιορισμό του. Η αξία του πρώτου σταδίου στο παράδειγμα θα υπολογιζόταν τέσσερις φορές, του δεύτερου τρεις και του τρίτου δύο. <<Για την οικονομία το σύνολο της προστιθέμενης αξίας όλης της παραγωγής πρέπει να είναι ίση με τη συνολική αξία αγοράς όλων των τελικών αγαθών και υπηρεσιών. Το Α.Ε.Π., άρα, είναι η συνολική προστιθέμενη αξία της παραγωγής όλων των οικονομικών - παραγωγικών μονάδων της οικονομίας>>

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Στον υπολογισμό του ΑΕΠ δεν πρέπει να συμπεριλαμβάνεται η αξία των ενδιάμεσων αγαθών γιατί έτσι το ΑΕΠ μεγεθύνεται. Με άλλα λόγια, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η προστιθέμενη αξία σε κάθε στάδιο παραγωγής.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Στάδια Παραγωγής	Αξία Πώλησης (ευρώ)	Προστιθέμενη Αξία (ευρώ)
1ο Στάδιο	0.4	0.4
2ο Στάδιο	0.55	0.15
3ο Στάδιο	0.75	0.2
4ο Στάδιο	0.8	0.05
Σύνολο	2.5	0.8



Στον παραπάνω πίνακα εμφανίζονται τα στάδια παραγωγής και διανομής ψωμιού. Η τελική αξία του αγαθού είναι το άθροισμα των προστιθέμενων αξιών των σταδίων παραγωγής. Δηλ. για το 1ο στάδιο η προστιθέμενη αξία είναι 0.4 ευρώ, για το 2ο στάδιο 0.15 ευρώ κ.ο.κ. Οπότε, η τελική αξία του ψωμιού είναι 0.8 ευρώ.

Εάν αντί για την προστιθέμενη αξία υπολογίσουμε την αξία πώλησης σε κάθε στάδιο παραγωγής, η τελική αξία του προϊόντος θα διογκώνεται (2.5 ευρώ). Στην περίπτωση αυτή θα έχει ληφθεί υπόψη η αξία παραγωγής κάθε σταδίου περισσότερες από μία φορές.

ΤΟ Α.Ε.Π. ΩΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΥΗΜΕΡΙΑΣ & ΟΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ

Το Α.Ε.Π. είναι ένα μέγεθος που μας πληροφορεί για την οικονομική ευημερία μιας χώρας. Το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π. μετρά το βιοτικό επίπεδο της χώρας. Όμως, παρά τη σπουδαιότητα και χρησιμότητά του το Α.Ε.Π. παρουσιάζει ατέλειες και αδυναμίες, οι οποίες οφείλονται σε πολλές αιτίες. Οι σπουδαιότερες είναι:

- 1) <<Το Α.Ε.Π. δεν περιλαμβάνει την αξία της παραγωγής που αφορά στην ιδιοκατανάλωση, γιατί αυτή δε γίνεται αντικείμενο αγοραπωλησίας. Για παράδειγμα, το φαγητό που μαγειρεύει μια νοικοκυρά στο σπίτι δε διαφέρει καθόλου από το φαγητό ενός εστιατορίου, όμως, η προστιθέμενη αξία, με το μαγείρεμα που γίνεται στο σπίτι, δεν υπολογίζεται στο Α.Ε.Π.
- 2) Το Α.Ε.Π. είναι ποσοτικός και όχι ποιοτικός δείκτης. Η βελτίωση της ποιότητας, όταν δεν εκφράζεται στην τιμή, δεν καταγράφεται στο Α.Ε.Π.. Η ποιότητα, όμως, είναι εξίσου σημαντικός παράγοντας με την ποσότητα. Είναι σημαντικό επίσης να αναφερθεί ότι η ποιότητα ζωής, που προέρχεται, για παράδειγμα, από την καθαρή ατμόσφαιρα, είναι ουσιώδης παράγοντας για την υγεία και την πιθανή διάρκεια της ζωής, δεν περιλαμβάνεται όμως, δυστυχώς στους υπολογισμούς του Α.Ε.Π.
- 3) Το Α.Ε.Π. αγνοεί τη σύνθεση και την κατανομή της παραγωγής. Το Α.Ε.Π. εκφράζει το μέγεθος της παραγωγής αλλά όχι και τη σύνθεση, δηλαδή το είδος των αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται. Η ευημερία όμως μιας οικονομίας σίγουρα επηρεάζεται, αν, για παράδειγμα, το ποσοστό παραγωγής που αντιπροσωπεύει πολεμικά αγαθά μεταβληθεί εις βάρος της σχέσης με τα καταναλωτικά αγαθά. Ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει την οικονομική ευημερία των πολιτών, αλλά δε εκφράζεται στο Α.Ε.Π., είναι η κατανομή της παραγωγής (εισοδήματος) ανάμεσα στα μέλη μιας οικονομίας. Η κατανομή αυτή όμως, αν βελτιώνεται ή χειροτερεύει, επηρεάζει θετικά ή αρνητικά αντίστοιχα τη ζωή των πολιτών. Όσο πιο ισομερής είναι η κατανομή του Α.Ε.Π. τόσο πιο ψηλό θεωρείται το βιοτικό επίπεδο μιας χώρας, γιατί μικραίνει το χάσμα μεταξύ πλούσιων και φτωχών.

4) Το Α.Ε.Π. δεν συμπεριλαμβάνει την αξία των αγαθών και υπηρεσιών της παραοικονομίας. Παραοικονομία είναι το μέρος της οικονομικής δραστηριότητας το οποίο αποκρύπτουν οι πολίτες από το κράτος, είτε επειδή θέλουν να αποφύγουν τη φορολόγησή της είτε επειδή είναι παράνομη, όπως λαθρεμπόριο, ναρκωτικά κ.τ.λ. Όλες αυτές οι οικονομικές δραστηριότητες δεν καταγράφονται στο Α.Ε.Π. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι οι ατέλειες αυτές του Α.Ε.Π. κάνουν προβληματική και τη σύγκριση του βιοτικού επιπέδου μεταξύ διαφόρων κρατών. Το μέγεθος της παραοικονομίας, για παράδειγμα, διαφέρει από χώρα σε χώρα, άρα και οι συγκρίσεις είναι προβληματικές.>>

ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

ΚΡΑΤΟΣ

- 1) <<Στόχος του κράτους είναι η επίτευξη και η σταθεροποίηση της οικονομικής ευμάρειας και κοινωνικής ισορροπίας, ώστε να εκλείπουν ή να ελαχιστοποιούνται οι δυνάμεις που θα μπορούσαν να ανατρέψουν το κοινωνικο-πολιτικό καθεστώς, που το ίδιο το κράτος εκφράζει.>>
- 2) <<Με τις αποφάσεις του επηρεάζει καθοριστικά τους άλλους φορείς επιχειρήσεις και γενικότερα τη λειτουργία της οικονομίας.>>

ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ

- 1) <<Επιδιώκουν την καλύτερη ικανοποίηση των αναγκών των μελών τους με το διαθέσιμο εισόδημα, δηλαδή τη μεγιστοποίηση της ατομικής και οικογενειακής ευημερίας.>>
- 2) <<Οι αποφάσεις του νοικοκυριού δεν παίρνονται χωριστά η καθεμιά, αλλά σε συνδυασμό. Π.χ. Η απόφαση για τα μέλη της οικογένειας για την εύρεση εργασίας μπορεί να συνδυαστεί με την απόφαση για την αγορά ενός διαμερίσματος. .>>
- 3) <<Δεύτερο, μεταξύ των νοικοκυριών υπάρχουν σημαντικές διαφορές. Κάποια νοικοκυριά είναι συγχρόνως και επιχείρηση, π.χ. ένα αγροτικό νοικοκυριό, επομένως παίρνουν αποφάσεις και ως καταναλωτικές, αλλά ταυτόχρονα και ως επιχειρηματικές μονάδες.>>

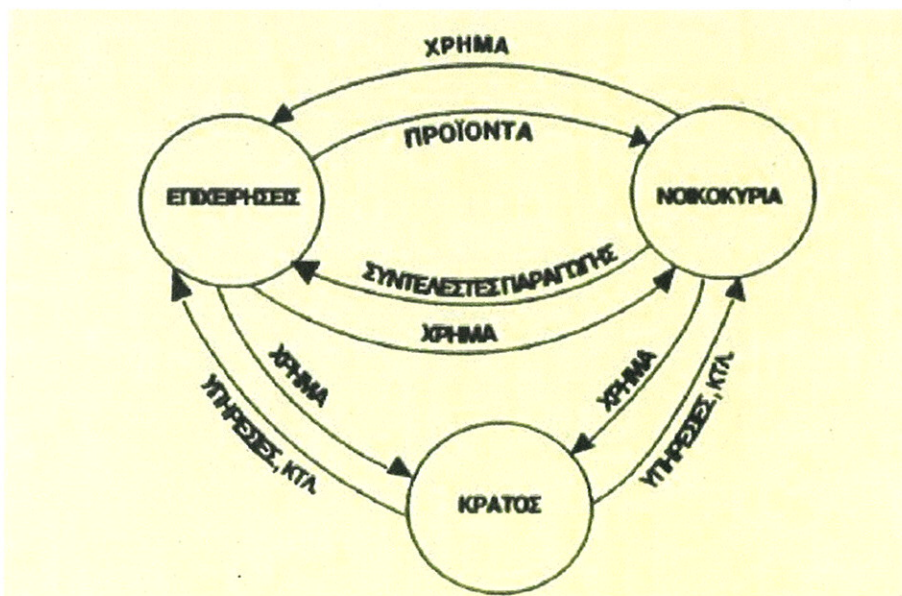
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

- 1) <<Επιδίωξη της επιχείρησης και στόχος της στη λήψη αποφάσεων αποτελεί η μεγιστοποίηση του κέρδους της, δηλαδή η επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού κέρδους.>>

ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

<<Οικονομικό κύκλωμα ορίζεται ως το σύνολο των σχέσεων που συνδέει τις βασικές μονάδες ενός οικονομικού συστήματος. Στην απλούστερη μορφή του, το οικονομικό κύκλωμα περιλαμβάνει τις σχέσεις μεταξύ επιχειρήσεων, νοικοκυριών και κράτους και απεικονίζει τις ροές αγαθών, παραγωγικών συντελεστών και χρήματος που καταγράφονται στην οικονομία. Το διάγραμμα (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ) που περιγράφει το οικονομικό κύκλωμα, <<δείχνει ότι μεταξύ επιχειρήσεων και νοικοκυριών υπάρχουν δύο αντίθετες ροές. Τα προϊόντα που παράγονται από τις επιχειρήσεις ρέουν προς τα νοικοκυριά όπου και καταναλώνονται>>. Οι παραγωγικοί συντελεστές που έχουν στη διάθεσή τους τα νοικοκυριά διοχετεύονται προς τις επιχειρήσεις και μετασχηματίζονται σε προϊόντα. Για κάθε τέτοιου είδους ροή υπάρχει μια αντίθετη ροή χρήματος. Βέβαια υπάρχουν και συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων, οι οποίες όμως δεν εμφανίζονται στο διάγραμμα. Το Κράτος δημιουργεί ροές τόσο με τις επιχειρήσεις όσο και με τα νοικοκυριά στα οποία παρέχει υπηρεσίες και υλικά αγαθά και από τα οποία εισπράττει χρηματικά ποσά.>>

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ



Ο ΚΡΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός του κράτους περιέχει τις συνολικές δαπάνες και έσοδα που προβλέπει το κράτος να πραγματοποιήσει το επόμενο έτος. Έτσι, η κυβέρνηση προγραμματίζει τα έσοδα και τις δαπάνες και με αυτόν τον τρόπο μπορεί να κάνει σωστή και ορθολογική διαχείριση των δημοσίων οικονομικών.

ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Ο Προϋπολογισμός διέρχεται από τέσσερις φάσεις, τις εξής:

α) <<Κατάρτιση. Καταρτίζεται από την κυβέρνηση, ειδικότερα από το Υπουργείο Οικονομικών, το οποίο λαμβάνει υπόψη του την οικονομική πολιτική της κυβέρνησης και τους προϋπολογισμούς των επιμέρους υπουργείων.>>

β) <<Έγκριση. Ο Προϋπολογισμός του επόμενου έτους και ο απολογισμός του προηγούμενου έτους ψηφίζεται από την ολομέλεια της βουλής και έχει ισχύ νόμου, δηλαδή είναι υποχρεωτικός για όλους.>>

γ) <<Εκτέλεση. Η εκτέλεση των εσόδων γίνεται από τις εφορίες και τα τελωνεία. Η εκτέλεση των δαπανών γίνεται από τα αρμόδια όργανα των δημοσίων υπηρεσιών. Η διαδικασία είναι πολύπλοκη για να αποφεύγονται περιπτώσεις καταχρήσεων.>>

δ) <<Έλεγχος. Υπάρχει προληπτικός και κατασταλτικός έλεγχος, που γίνεται από το Ελεγκτικό Συνέδριο, από τους παρέδρους που είναι εγκατεστημένοι σε κάθε υπουργείο. Ο προληπτικός γίνεται, πριν από την πληρωμή των δαπανών, ενώ ο κατασταλτικός γίνεται μετά το τέλος του έτους.>>

ΕΙΔΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Ο προϋπολογισμός, από νομική άποψη είναι ένας νόμος ενώ από λογιστική άποψη είναι ένας λογαριασμός (έσοδα-έξοδα). Και, όπως κάθε λογαριασμός, μπορεί να είναι:

α) << Πλεονασματικός: όταν τα έσοδα είναι μεγαλύτερα από τις δαπάνες.>>

β) <<Ελλειμματικός: όταν τα έσοδα είναι μικρότερα από τις δαπάνες.>>

Ελλειμματικός είναι, συνήθως, όταν προκύπτουν αυξημένες και έκτακτες δαπάνες (π.χ. αυξημένες δημόσιες επενδύσεις, θεομηνίες). Για την ιστορία σημειώνεται ότι το κράτος μας, κυρίως μετά το 1981, άρχισε να έχει ελλειμματικούς προϋπολογισμούς.

γ) <<Ισοσκελισμένος: όταν τα έσοδα ισούνται με τις δαπάνες. Σε αυτήν την περίπτωση η κυβέρνηση πρέπει να υπολογίσει τις δαπάνες με βάση υπάρχοντα έσοδα και όχι τα έσοδα στις δαπάνες.>>

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΡΑΤΙΚΟΥΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥΣ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1^ο ΚΡΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2010-2011

	ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ 2009 ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΘΗΚΕ ΜΕΣΩ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΕΚΘΕΣΕΩΝ					
	ΠΣΑ*	Προϋπολογισμός	Προϋπολογισμός	Διαφορά μεταξύ:		
	Απρίλιος 2009	τέλος 2010	τέλος 2011	ΠΣΑ και	Εκτίμησης και	
	Πρόβλεψη	Εκτίμηση	Προγματοποίηση	Εκτίμησης	Προγματοποίησης	
	ΕΚ. €	ΕΚ. €	ΕΚ. €	ΕΚ. €	ΕΚ. €	
Καθαρά έσοδα Τακτικού Προϋπολογισμού	59287	49260	48545	-10027	-715	
Δαπάνες Τακτικού Προϋπολογισμού	66878	71438	** 72452	4560	1014	
Έσοδα προγράμματος Δημ. Επενδύσεων	3700	2306	2040	-1394	-266	
Δαπάνες προγράμματος Δημ. Επενδύσεων	8800	9500	9588	700	88	
Δαπάνες για εξοπλιστικά προγράμματα	-2500	-3157	-2927	-657	230	
Οικονομικό αποτέλεσμα ΟΤΑ, ΟΚΛ & ΝΠΔΔ	6636	1998	-2365	-4638	-4363	
Έλλειμμα (ισοζύγιο) Γενικής Κυβέρνησης	-9451	-30557	36150	-21106	-5593	
% του ΑΕΠ	-3.7%	-12.7%	15.4%	-8.8%	-2.4%	

*Πρόγραμμα Σταθερότητας και Ανάπτυξης

**Για λόγους συγκρισιμότητας με τις άλλες εκθέσεις, οι δαπάνες για εξοπλιστικά έχουν μεταφερθεί στα εξοπλιστικά προγράμματα 4 γραμμής πιο κάτω

<<Στον πίνακα παρατηρούμε τρεις διαφορετικές μετρήσεις του ελλείμματος για το 2009 και την αυξητική του τάση στις απανωτές αναθεωρήσεις. Επίσης αναφέρονται τα κονδύλια του προϋπολογισμού του έτους εκείνου τα οποία υπέστησαν παραποίηση. Η πρώτη στήλη καταγράφει τα νούμερα που προϋπολογισμού του 2009, από το Πρόγραμμα Σταθεροποίησης και

Ανάπτυξης (ΠΣΑ) που καταρτίστηκε τον Απρίλιο του 2009, δηλαδή πέντε μήνες μετά την κατάθεση του προϋπολογισμού στην Βουλή. Στη δεύτερη στήλη αναφέρονται τα κονδύλια όπως τα αναθεώρησε το κυβερνών κόμμα στο τέλος του 2009 στην έκθεση του προϋπολογισμού για το 2010. Η τρίτη στήλη περιέχει τα τελικά πραγματοποιηθέντα νούμερα του προϋπολογισμού του 2009, όπως τα είχε αναθεωρήσει ξανά η κυβέρνηση στο τέλος του 2010 με την κατάθεση του προϋπολογισμού για το 2011. Η 4η στήλη περιλαμβάνει τις διαφορές μεταξύ του ΠΣΑ και της εκτίμησης για τα στοιχεία του προϋπολογισμού του 2009, και στην 5η στήλη έχουμε πλέον τα τελικά νούμερα του προϋπολογισμού του 2009 με πραγματοποιηθέντα στοιχεία>>.

Οπότε θα μπορούσαμε να πούμε τα εξής:

1. <<Της μείωσης των εσόδων του Τακτικού Προϋπολογισμού κατά 10 δις € μεταξύ ΠΣΑ και εκτιμήσεων και συν 712 εκ. € μεταξύ εκτίμησης και πραγματοποίησης. Συνολικά δηλαδή τα καθαρά έσοδα του 2009 μειώθηκαν κατά 10,7 δις €.>>
2. <<Μεγαλύτερη είναι και η αύξηση στις δαπάνες του Τακτικού Προϋπολογισμού. Μεταξύ ΠΣΑ και εκτιμήσεων αυξήθηκαν κατά 4,6 δις €, ενώ μεταξύ εκτιμήσεων και πραγματοποιήσεων ανέβηκαν κατά 1 δις € επί πλέον. Συνολικά δηλαδή αυξήθηκαν κατά 5,6 δις €.>>
3. <<Το ίδιο ισχύει και στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ). Μεταξύ ΠΣΑ και πραγματοποιήσεων η μείωση στα έσοδα είναι 1,7 δις €, ενώ οι δαπάνες διογκώνονται κατά 788 εκ. €.>>
4. <<Στα εξοπλιστικά προγράμματα οι δαπάνες είναι αυξημένες κατά 657 εκ. €, μεταξύ ΠΣΑ και εκτιμήσεων, αλλά μειώνεται η αύξηση κατά 230 εκ. € στο στάδιο πραγματοποίησης.>>
5. <<Ιδιαίτερη εντύπωση προκαλεί η πτώση του περισσεύματος στο οικονομικό αποτέλεσμα των ΟΤΑ, Οργανισμών Κοινωνικής Ασφάλισης και λοιπών Νομικών Προσώπων, που παραδοσιακά βελτίωνε το έλλειμμα της Γενικής Κυβέρνησης. Το περίσσειμα από πρόβλεψη 6,6 δις € στο ΠΣΑ αναθεωρήθηκε ως εκτίμηση επί του κυβερνώντος κόμματος στο τέλος του 2009 σε κάτω από 2 δις €. Στο τέλος του 2010, όταν κατατέθηκε ο προϋπολογισμός για το 2011 το ήδη μικρότερο

περίσσευμα μετατρέπεται σε έλλειμμα της τάξης των 2,4 δις €! Για πρώτη φορά στους προϋπολογισμούς του κράτους γίνεται τέτοιου μεγέθους αναθεώρηση.>>

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΥΠΕΡΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΣΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟ 2009*

Κατηγορία δαπανών	Σύνολο 9μήνου Ιαν. - Σεπτ. 2009	Σύνολο 3μήνου Οκτ. - Δεκ. 2010	Σύνολο 12μήνου Ιαν. - Δεκ. 2009	Μέση μηνιαία δαπάνη 9μήνου Ιαν. - Σεπτ. 2009	Μέση μηνιαία δαπάνη 3μήνου Οκτ. - Δεκ. 2009	Αύξηση 9μήνου από 3μηνο	Αύξηση 9μήνου από 3μηνο
	εκ. €	εκ. €	εκ. €	εκ. €	εκ. €	εκ. €	ποσοστό
Επιχ/σεις, μεταβιβαστικές πληρωμές	13781	5753	19534	1531	1918	386	25%
Λειτουργικές δαπάνες	915	633	1548	102	211	109	108%
Προμήθειες	418	437	855	46	146	99	214%
Σύνθετες δαπάνες	564	484	1048	63	161	99	157%
Πρόσθετες παροχές	1256	694	1950	140	231	92	66%
Οδοιπορικά	241	190	431	27	63	37	137%
ΣΥΝΟΛΟ	17176	8191	25366	1908	2730	822	43%

*Κρατικός προϋπολογισμός 2009, πορεία εκτέλεσης, αριθμός δελτίου 9 & 12

Στον πίνακα δαπανών αναλύεται η πορεία έξι συγκεκριμένων δαπανών που είναι συνήθεις και επαναλαμβανόμενες σε όλους τους προϋπολογισμούς του κράτους. Στον πίνακα καταγράφονται οι υλοποιήσεις δαπανών στο 9μηνο του 2009, όπως και για το τελευταίο 3μηνο και για το σύνολο του έτους. <<Από την σύγκριση του μηνιαίου ρυθμού δαπανών μεταξύ 9μήνου και 3μήνου παρατηρούμε ότι οι δαπάνες σε επιχορηγήσεις και μεταβιβαστικές πληρωμές, οι οποίες κατά την περίοδο Ιανουαρίου – Σεπτεμβρίου είχαν ένα ρυθμό 1.531 εκ. € ανά μήνα, επιταχύνονται το τελευταίο 3μηνο και φτάνουν τα 1.918 εκ. € ανά μήνα>>. Επομένως, λόγω αυτής της αύξησης δαπανώνται 386 εκ. € περισσότερα από ότι έδειχνε η πορεία εκτέλεσης του προϋπολογισμού στο πρώτο 9μηνο. Το ίδιο παρατηρείται και στις λειτουργικές δαπάνες, με 109 εκ. € πλέον του κανονικού, 99 εκ. € τόσο για τις προμήθειες όσο και για τις σύνθετες δαπάνες. Η τακτική αυτή ακολουθείται επίσης στην περίπτωση των πρόσθετων παροχών και τα οδοιπορικά. Μέσω της μεγάλης αύξησης των συγκεκριμένων δαπανών τους τελευταίους μήνες του έτους, το υπ. Οικονομικών κατάφερε να φουσκώσει το έλλειμμα του 2009 με ένα πρόσθετο ποσό 822 εκ. €.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2^ο ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΞΟΔΩΝ ΥΠΕΘΑ (1990-2004)

Προϋπολογισμός ΥΠΕΘΑ : Οικονομικά Στοιχεία

Ο προϋπολογισμός (Π/υ) του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας είναι από τους μεγαλύτερους , εάν τους συγκρίνουμε με αυτούς των λοιπών Υπουργείων και μάλιστα ακολουθεί, διαχρονικά, αυξητική πορεία. Είναι αξιοσημείωτο ότι στα τέλη της δεκαετίας του '90 ήταν σχεδόν τριπλάσιος, σε απόλυτες τιμές, από αυτόν του 1990 (Πίνακας 2.1, στήλη 5). Έτσι η Ελλάδα καταναλώνει κάθε έτος σημαντικούς πόρους ανθρώπινου δυναμικού και υλικού, στην εθνική άμυνα, ξοδεύοντας ένα αξιοσημείωτο ποσοστό του ετήσιου γενικού κρατικού προϋπολογισμού της.

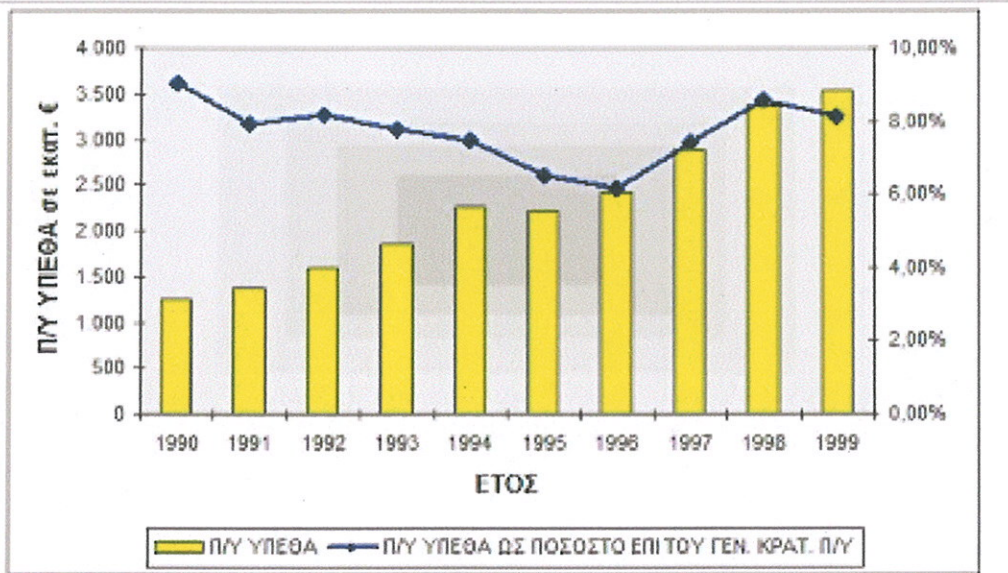
Πίνακας 2.1

Εξέλιξη του Π/υ του ΥΠΕΘΑ και των Συνολικών Αμυντικών Δαπανών σε σχέση με τον Γενικό Κρατικό Π/υ και το ΑΕΠ κατά τα έτη 1990-99								
ΕΤΟΣ (1)	ΑΕΠ (2)	ΓΕΝ. ΚΡΑΤ. Π/υ (3)	ΓΥΝ. ΑΜΥΝΤ. ΔΑΠΑΝΕΣ (4)	Π/υ ΥΠΕΘΑ (5)	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΜΥΝΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΤΟΥ:		Π/υ ΥΠΕΘΑ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΤΟΥ:	
					ΓΕΝ. ΚΡΑΤ. Π/υ (6)	ΑΕΠ (7)	ΓΕΝ. ΚΡΑΤ. Π/υ (8)	ΑΕΠ (9)
1990	38.571	13.734	1.757	1.244	13,02%	4,66%	9,05%	3,22%
1991	47.632	17.315	2.036	1.371	11,76%	4,27%	7,92%	2,88%
1992	55.073	19.645	2.565	1.603	12,75%	4,55%	8,16%	2,91%
1993	62.027	23.923	2.738	1.866	11,45%	4,41%	7,80%	3,01%
1994	70.385	30.242	3.050	2.259	10,22%	4,30%	7,47%	3,21%
1995	78.895	34.358	3.438	2.237	10,01%	4,36%	6,50%	2,83%
1996	87.154	39.158	3.942	2.419	10,07%	4,52%	6,18%	2,78%
1997	96.118	38.699	4.433	2.801	11,46%	4,61%	7,44%	3,00%
1998	104.367	39.314	5.061	3.375	12,07%	4,85%	8,58%	3,23%
1999	111.275	43.377	5.439	3.531	12,54%	4,83%	8,14%	3,17%

Πηγή: σε προηγούμενη σελίδα, σε συμπληρωματικό

Παράρτημα: Επιστολή κοινοστοχίμων από το www.med.kit.gr - Γραμματεία

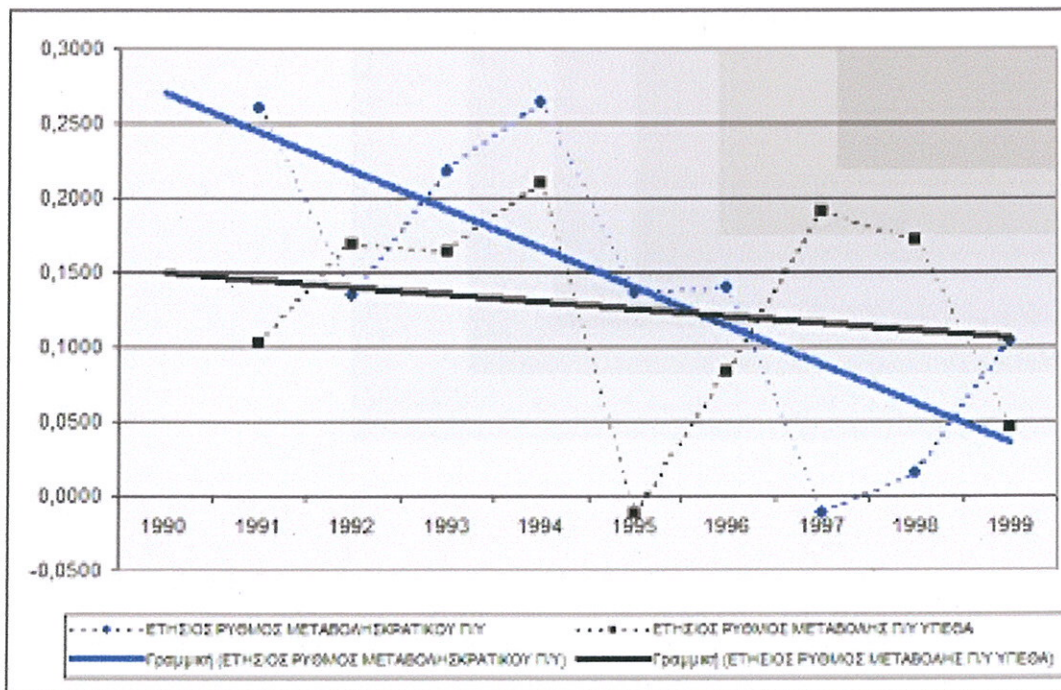
Γράφημα 2. 1



Πηγή: Αναζήτηση στοιχείων του Πίνακα 2.1, στήλες (5) & (8)

Γράφημα 2. 2

Ετήσιος Ρυθμός μεγέθυνσης του Π/υ ΥΠΕΘΑ και του Γενικού Κρατικού Π/υ για τα έτη 1990 – 1999.



Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων του Πίνακα 2.1

Οι Κυβερνητικές πολιτικές κατά τη δεκαετία του '90 συνέβαλαν στην οριακή απομείωση του ποσοστού συμμετοχής του Π/υ του ΥΠΕΘΑ στο Γενικό Κρατικό Προϋπολογισμό, ο οποίος όμως αυξάνονταν με γοργούς ρυθμούς (Πίνακας 2.1, στήλη 4). Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, χρόνο με το χρόνο, να πολλαπλασιάζονται οι νομισματικές μονάδες που δαπανιόντουσαν για την εθνική άμυνα (Πίνακας 2.1, στήλη 4). Η εσφαλμένη αυτή πολιτική, διατείνεται ότι όσο πιο ισχυρή και δυναμικά αναπτυσσόμενη είναι η οικονομία μιας χώρας, τόσο μεγαλύτερη θα πρέπει να είναι η ενίσχυση της αποτρεπτικής δύναμης του κράτους, σε απόλυτες τιμές (Γράφημα 2.1). Ο ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης του Προϋπολογισμού του ΥΠΕΘΑ την εξεταζόμενη περίοδο (1990 – 1999) συγκρινόμενος με τον ετήσιο ρυθμό μεγέθυνσης του Γενικού Κρατικού Προϋπολογισμού απεικονίζεται στο Γράφημα 2.2. Διαπιστώνεται ότι ο Προϋπολογισμός του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας αυξάνεται, με μειούμενο ετήσιο λόγο. Ο μειούμενος αυτός λόγος είναι εξομαλυσμένος (μικρότερη κλίση) σε σχέση με τον μειούμενο ετήσιο λόγο αύξησης του Κρατικού Προϋπολογισμού. Αυτό δείχνει ότι οι κυβερνήσεις στην δεκαετία του '90 δυσκολεύονταν να περιορίσουν το ρυθμό μεγέθυνσης του Προϋπολογισμού στο Υπουργείου Εθνικής Άμυνας. Οι αυξημένες δαπάνες θεωρούνταν ανελαστικές και απαραίτητες.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 3° ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 2016

Πίνακας 1.2 Βασικά μεγέθη της Ελληνικής Οικονομίας (% ετήσιες μεταβολές, σταθερές τιμές)			
	2014	2015**	2016**
Πραγματικό ΑΕΠ	0,8	-2,3	-1,3
Ιδιωτική κατανάλωση	1,3	-1,6	-2,4
Δημόσια κατανάλωση	-0,9	-1,2	-2,1
Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	2,7	-16,5	4,5
Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	9,0	-1,5	-1,0
Εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	7,4	-3,6	0,0
Αποπληθωριστής ΑΕΠ	-2,6	-0,7	1,1
Εναρμονισμένος Δείκτης Τιμών Καταναλωτή	-1,4	-0,5	1,3
Απασχόληση*	0,7	-1,6	-1,0
Ποσοστό ανεργίας*	24,6	25,4	25,8

* Σε εθνικολογιστική βάση

** Προβλέψεις

<<Στο προσχέδιο προϋπολογισμού για το 2016 που κατέθεσαν πριν λίγες μέρες οι αρμόδιοι φορείς περιέχεται ένας πίνακας που δείχνει πλήρως την οικονομική καταστροφή που προκάλεσε η κυβέρνηση το προηγούμενο οχτάμηνο. Στον πίνακα αναφέρονται τα βασικά μεγέθη της ελληνικής οικονομίας για το 2014 και οι προβλέψεις τους για το τρέχον έτος και το επόμενο. Οι δύο υπουργοί παραδέχονται ότι το ΑΕΠ το 2014, μετά από 6 χρόνια ύφεσης,

αναπτύχθηκε κατά 0,8%, η ιδιωτική κατανάλωση και, αυτή μετά από χρόνια συρρίκνωσης, αυξήθηκε κατά 1,3%. Οι εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών αυξήθηκαν το προηγούμενο έτος κατά 9% και οι εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών κατά 7,4%. Το ποσοστό ανεργίας μειώθηκε από το 27,5% το 2013 στο 24,6% το 2014. Την προηγούμενη χρονιά υπήρξαν κάποιες αμυδρές ελπίδες ότι άρχιζε μια πορεία εξόδου της χώρας από την κρίση.

Το 2015, όπως παραδέχονται και οι δύο υπουργοί, επιστέψαμε στην ύφεση, και θα παραμείνουμε και το 2016, ωστόσο προβλέπουν ανάκαμψη από το 2017 και μετά, αν και εφόσον τα απαιτούμενα του μνημονίου 3 υλοποιηθούν και αποδώσουν. Το 2015 διακρίνεται σε δύο μέρη, τα πρώτα δύο εξάμηνα η οικονομία κινούνταν σε αναπτυξιακή τροχιά, αποτέλεσμα τόσο λόγω της γρήγορης ταχύτητας που είχε από την προηγούμενη χρονιά, αλλά και επειδή μέρος των αναλήψεων δεκάδων δισ. ευρώ που συνέβησαν το πρώτο εξάμηνο του έτους πήγε στην ιδιωτική κατανάλωση. Το δεύτερο τρίμηνο του 2015 η ιδιωτική κατανάλωση αυξήθηκε κατά 2,2% σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2014, κατά συνέπεια και το ΑΕΠ το δεύτερο τρίμηνο του 2015 ήταν κατά 0,9% μεγαλύτερο από το α' τρίμηνο του 2015 και κατά 1,6% μεγαλύτερο από το αντίστοιχο τρίμηνο του 2014. Άρα, οι εκτιμήσεις του προϋπολογισμού του 2015 ότι η χώρα θα μπορούσε φέτος να τρέχει με ανάπτυξη ακόμα και με 2,9% δεν ήταν εντελώς ανεδαφικές.

Η απόφαση να πάμε σε δημοψήφισμα (και φυσικά ότι είχε συμβεί στην οικονομία το προηγούμενο πεντάμηνο) και τα capital control που προέκυψαν από αυτή την απόφαση, καθώς φυσικά και από τα νέα υφεσιακά μέτρα που άρχισαν να ψηφίζονται από τα μέσα Ιουλίου στα πλαίσια του μνημονίου 3, η ελληνική οικονομία υπέστη υφεσιακό σοκ. Η πρόβλεψη των δύο υπουργών είναι ότι φέτος η ύφεση θα είναι 2,3% ,η ιδιωτική κατανάλωση θα μειωθεί κατά 1,6% ανά έτος (φανταστείτε πόσο θα μειωθεί κατά τους επόμενους μήνες, αφού μέχρι τον Ιούνιο είχε αυξητικές τάσεις). Οι εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών θα μειωθούν 1,5% και οι εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών 3,6%. Η ανεργία θα αυξηθεί και θα φτάσει το 25,4%. Για το 2016 προβλέπουν ότι θα έχουμε ύφεση 1,3%, η ιδιωτική κατανάλωση θα πάει ακόμα πιο κάτω, μείωση 2,4% , οι εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών θα συρρικνωθούν κατά 1% και οι εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών θα παραμείνουν στάσιμες. Τέλος, η ανεργία θα αυξηθεί λίγο ακόμα και θα σταθεροποιηθεί στο 25,8%.

<<Επομένως, για να βγει η επόμενη χρονιά, αφού ξαναμπήκαμε σε υφεσιακή τροχιά, οι δύο αρμόδιοι φορείς αναγγέλλουν ότι πρέπει να παρθούν κάποια πρόσθετα μέτρα λιτότητας, ύψους 4,35 δισ. ευρώ. Τις μεγαλύτερες περικοπές θα υποστούν συντάξεις, εισφορές και λοιπές παροχές κοινωνικής αλληλεγγύης (1,268 δισ. ευρώ), τα κοινωνικά επιδόματα (105 εκ. ευρώ), οι δαπάνες του υπ. Εθνικής Άμυνας θα περικοπούν κατά 400 εκ. ευρώ και το κράτος καλείται να βρει πρόσθετα έσοδα περίπου 2,5 δισ. ευρώ, προφανώς από αύξηση της φορολογίας>>

Η πρόβλεψη και η εκτίμηση των αρμόδιων φορέων ότι το χρέος θα εκτοξευτεί στο 192,4% του ΑΕΠ από 181,8% φέτος, κυρίως λόγω των προβλεπόμενων δανείων για την κεφαλαιοποίηση των τραπεζών. Ανάγκη για κεφαλαιοποίηση με το κλείσιμο των τραπεζών το καλοκαίρι.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Crawshaw, J., Chompers, J. «A concise course in a-level statistics»; third edition. Stanley Thornes Ltd, UK, 1994.

-David, B., Fisher, D., Dornbusch, R. «Economics», fifth edition. McGRAW-HILL BOOK COMPANY EUROPE, England, 1997.

-Draper, N., Smith, H. «Εφαρμοσμένη Ανάλυση Παλινδρόμησης». Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1997.

-William, G. «Econometric Analysis», sixth edition. -David, B., Fisher, D., Dornbusch, R. «Economics», fifth edition. McGRAW-HILL BOOK COMPANY EUROPE, England, 1997.

http://www.statistics.gr/el/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_in=downloadResources&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=163704&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el

<https://tolimeri.wordpress.com/category/%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%83/>

-Γεωργακόπουλος Θ., Λιανός Θ., Μπένος Θ., Τσεκούρας Γ., Χατζηπροκοπίου Μ. και Γ. Χρήστου (2007) Εισαγωγή στην Πολιτική Οικονομία , Ζ΄ Έκδοση, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.

-Δημόπουλος Γ. (1998) Μακροοικονομική Θεωρία, τόμος II, Αθήνα.

-Κατσέλη, Λ. και Χ. Μαγουλά, (2005) Μακροοικονομική Ανάλυση και Ελληνική Οικονομία, Εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα.

-Λιανός, Θ. και Θ. Μπένος, (1998) Μακροοικονομική Θεωρία και Πολιτική, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.

-Σαραντίδης, Σ. «Εισαγωγή εις την Οικονομική Ανάλυση». Σταύρος Καραμπελόπουλος, Πειραιάς, 1971.