

**ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ**

**Ο αντίκτυπος της οικονομικής κρίσης στα εργαστήρια  
μικροβιολογικό, αιματολογικό και βιοχημικό του γενικού  
νοσοκομείου Αγρινίου**



Θεοδώρα Νείλα - Φιλοπούλου

Επιβλέπων Καθηγητής  
Γεώργιος Τσιότρας

Κύπρος 2017

# ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

---

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή Γεώργιο Τσιότρα, για την καθοδήγηση και τις πολύτιμες συμβουλές του και το προσωπικό του γενικού νοσοκομείου Αγρινίου δίχως τη βοήθεια των οποίων θα ήταν αδύνατη η εκτέλεση της παρούσας εργασίας. Οφείλω επίσης, ένα πολύ μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου, για τις θυσίες που έχουν κάνει ώστε να καταφέρω να πραγματοποιήσω τα όνειρα μου, καθώς και στους φίλους και τους συναδέλφους μου για την ψυχολογική στήριξη που μου προσέφεραν.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

## Περιεχόμενα

### Πίνακας Περιεχομένων

<u>Περίληψη</u> .....	6
<u>Abstract</u> .....	7
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο</u></b>	
<u>Εισαγωγή</u> .....	8
<u>Βασικά ερευνητικά ερωτήματα</u> .....	10
<u>Αναγκαιότητα και σπουδαιότητα της έρευνας</u> .....	10
<u>Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα διατριβής</u> .....	11
<u>Προτεινόμενη Μεθοδολογία</u> .....	11
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο</u></b>	
<u>2.1 Σύντομη Βιβλιογραφική Ανασκόπηση</u> .....	12
<u>2.2 Η Ιστορική διαδρομή του Κλινικού Εργαστηρίου</u> .....	14
<u>2.3 Ο ρόλος του κλινικού Εργαστηρίου στην υγεία των πολιτών</u> .....	16
<u>2.4.4 Οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης στο Ε.Σ.Υ</u> .....	19
<u>2.5 Οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης στα δημόσια νοσοκομεία</u> .....	20
<u>2.6 Διαπίστευση των Κλινικών Εργαστηρίων</u> .....	23
<u>2.6.1 Φορείς διαπίστευσης της χώρας</u> .....	24
<u>2.6.2 Μονάδα Ελέγχου Ποιότητας Μικροβιολογικών Αναλύσεων</u> .....	26
<u>2.7 Ανθρώπινο δυναμικό στα κλινικά εργαστήρια</u> .....	28
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο</u></b>	
<b><u>Παγκόσμια Οικονομική Κρίση</u></b>	
<u>3.1 Σχέση Υγείας και Αγοράς</u> .....	30
<u>3.2 Παγκόσμια Οικονομική Κρίση</u> .....	31
<u>3.2.1 Επίδραση της οικονομικής κρίσης στην υγεία των πολιτών</u> .....	31
<u>3.2.2 Επίδραση της οικονομικής κρίσης στα συστήματα υγείας</u> .....	32
<u>3.3 Ιστορική αναδρομή του συστήματος Υγείας στην Ελλάδα</u> .....	34
<u>3.3.1 Το ελληνικό σύστημα υγείας πριν την οικονομική κρίση</u> .....	35
<u>3.4 Η επίδραση της Οικονομικής Κρίσης στην Ελλάδα</u> .....	36

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4°**

### **ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

<u>4.1 Η Εξελεγκτική πορεία των Υπηρεσιών Υγείας</u> .....	38
<u>4.2 Βασικά χαρακτηριστικά Συστήματος Υγείας</u> .....	39
<u>4.3 Μορφές Συστημάτων Υγείας</u> .....	41
<u>4.4 Νοσοκομειακή Περιθαλψη στην Ελλάδα</u> .....	41
<u>4.5 Σύσταση, σκοπός και θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του ΕΟΠΥΥ</u> .....	42
<u>4.6 Αξιολόγηση Εθνικού Συστήματος Υγείας Ελλάδος</u> .....	43
<u>4.7 Αποδοτικότητα του Εθνικού Συστήματος Υγείας Ελλάδος</u> .....	46
<u>4.8 Μέθοδοι μέτρησης αποδοτικότητας του ΕΣΥ</u> .....	48
<u>4.8.1. Οικονομική Αξιολόγηση</u> .....	48
<u>4.8.2. Αρχές Οικονομικής Αξιολόγησης</u> .....	49
<u>4.8.3. Μέθοδοι μέτρησης οικονομικής αξιολόγησης</u> .....	50
<u>4.8.4. Μέθοδος «Βέλτιστων Προτύπων Αποδοτικότητας»</u> .....	53
<u>4.9 Αποτελεσματικότητα</u> .....	51

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο**

<u>5.1. Γενικό νοσοκομείο Αγρινίου</u> .....	55
<u>5.2. Εργαστηριακός τομέας</u> .....	55
<u>5.3 Προσωπικό Εργαστηριακού τομέα εν ενεργεία</u> .....	58
<u>5.4 Διαπίστευση εργαστηρίων Γ.Ν. Αγρινίου</u> .....	60

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

<u>6.1. Σκοπός και στόχοι</u> .....	62
<u>6.2. Σχεδιασμός της μελέτης</u> .....	62
<u>6.2.1. Δείγμα</u> .....	63
<u>6.2.2. Συλλογή, στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων</u> .....	63
<u>6.2.3. Δεοντολογικά ζητήματα</u> .....	63

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο**

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ**

<u>7.1 Μικροβιολογικό εργαστήριο</u> .....	64
<u>7.2. Αιματολογικό εργαστήριο</u> .....	70
<u>7.3 Βιοχημικό εργαστήριο</u> .....	74
<u>7.4 Τιμές εργαστηριακών εξετάσεων για Αιματολογικό Εργαστήριο</u> .....	81

<u>7.5 Τιμές εργαστηριακών εξετάσεων για Αιματολογικό Εργαστήριο.....</u>	83
<u>7.6 Τιμές εργαστηριακών εξετάσεων για Μικροβιολογικό Εργαστήριο .....</u>	85
<u>7.7 Κοστολογική Ανάλυση για Αιματολογικό, Βιοχημικό και Μικροβιολογικό .....</u>	88
<u>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .....</u>	92

# ΠΕΡΙΛΗΨΗ

---

Η παγκόσμια οικονομική κρίση επηρέασε ιδιαίτερα τις χώρες με υψηλά επίπεδα δημοσιονομικού χρέους όπως και την Ελλάδα και επειδή το επίπεδο υγείας σχετίζεται με το εισόδημα επηρεάστηκαν και τα συστήματα υγείας. Παρ' όλα αυτά όμως, το ελληνικό σύστημα υγείας παρουσίαζε σημαντικά δημοσιονομικά και διαρθρωτικά προβλήματα πριν ακόμα κάνει την εμφάνιση της η οικονομική κρίση και η επιβολή των μνημονίων. Η οικονομική ύφεση προκαλεί ανεργία, ανασφάλεια και αυξάνει τις ανισότητες στην υγεία. Ο κατακερματισμός της πρωτοβάθμιας υγείας, η μείωση των κρατικών προϋπολογισμών για την υγεία, το μειωμένο προσωπικό και παράλληλα η αυξημένη ζήτηση δημόσιων υπηρεσιών υγείας που προσφέρουν ασφαλιστική κάλυψη ασκούν πιέσεις ιδιαίτερα στους δημόσιους φορείς όπως τα νοσοκομεία. Τα δημόσια εργαστήρια των νοσοκομείων που βίωσαν και συνεχίζουν να βιώνουν την κρίση, παρόλα αυτά προσπαθούν να προσφέρουν στο μέγιστο της υπηρεσίες τους όσον αφορά την πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία του ασθενούς. Τα εργαστήρια αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο για τους κλινικούς ιατρούς για την εκτίμηση της υγείας του ατόμου. Για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων τους ελέγχονται με ποιοτικό έλεγχο. Τα κλινικά εργαστήρια είναι κοινά αποδεκτό ότι ακόμη και στην κρίση αποτελούν ένα σημαντικό έσοδο για τα νοσοκομεία αρκεί να πληρώνονται από τους ασφαλιστικούς φορείς.

**Λέξεις κλειδιά:** οικονομική κρίση, υγεία, συστήματα υγείας, κλινικά εργαστήρια

# ABSTRACT

---

The global economic crisis particularly affected the countries with high levels of financial debt as Greece. The level of health is associated with income which affects health systems .Notwithstanding all but them, the Greek health system have significant budgetary and structural problems even before makes the emergence of the economic crisis and the imposition of memoranda .The recession causes unemployment, insecurity and increases inequalities in health. The fragmentation of primary health, the reducing public health budgets, the reduced staff and also the increased demand for public health services that offer insurance coverage, put pressure especially in public institutions such as hospitals. The public laboratories of hospitals who have been lived and continue to live the crisis ,nonetheless try to offer their maximum services in prevention, diagnosis and treatment of the patient. The medical laboratories are a useful tool for doctors to estimate the health of each person. For the reliability and validity of their results checked by quality control. Clinical laboratories are commonly accepted, that even in the crisis are important revenue for hospitals enough to be paid by insurance carriers.

**Keywords:** economic crisis, health, health systems, clinical laboratories

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

### 1.1 Σύντομη Εισαγωγή:

Ο χώρος της υγείας διέπεται από τους νόμους της ελεύθερης αγοράς γι' αυτό η κρατική παρέμβαση είναι επιβεβλημένη (σύμφωνα με τη κεϋνσιανή προσέγγιση) αφού η αγορά δεν μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικά χωρίς έλεγχο, περιορισμούς, πολιτικές και επίβλεψη (Χλέτσος 2010).

Οι αγορές και το κράτος έχουν συμπληρωματικό χαρακτήρα. Οι αγορές συμβάλλουν στην ικανοποίηση των αναγκών και στην μη κατασπατάληση των πόρων ενώ από την άλλη το κράτος εγγυάται την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα των συστημάτων υγείας, εξασφαλίζοντας ισότιμη πρόσβαση των πολιτών σε αυτά (Rice 2006).

Καθοριστικό ρόλο στην πορεία της Ελλάδας ως προς την χάραξη της υγειονομικής της πολιτικής της στάθηκε η ένταξη της το 1981 ως ισότιμο μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς τέθηκαν τα θεμέλια της σύγχρονης οργάνωσης των υπηρεσιών υγείας, Ε.Σ.Υ.(1397/83).

Είναι κοινός τόπος ότι καθ όλη την πορεία του το Ε.Σ.Υ. έπασχε από χρόνια οργανωτικά προβλήματα και διαθρωτικές στρεβλώσεις (Σωτηρέλης Γ, 2011) (νοσοκομειοκεντρικό χαρακτήρα, ανεξέλεγκτη συνταγογράφηση, υπερκοστολόγηση υπηρεσιών υγείας), με συνέπεια αυξημένες δαπάνες υγείας και αδυναμία συλλογής εσόδων (Χλέτσος, 2010)

Με τον έναν ή τον άλλο τρόπο, οι εγγενείς αυτές αδυναμίες και στρεβλώσεις του ελληνικού κράτους στον τομέα της υγείας, οξύνθηκαν στον καιρό της οικονομικής κρίσης λόγω της βίαιης και γρήγορης δημοσιονομικής αναπροσαρμογής (Μπονάνου, 2015).

Ο κατακερματισμός της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (κατάργηση, υπολειτουργία, συγχωνεύσεις κέντρων υγείας, κατακερματισμός πρωτοβάθμιας περίθαλψης ) σε συνδυασμό με τη μείωση του εισοδήματος 27,5% ( ΟΟΣΑ 2015), την εκτόξευση της ανεργίας 24,9% (ΕΛΣΤΑΤ, 2016) και παράλληλα με τη διαρκώς



διογκούμενη μεταναστευτική ροή ασκεί μεγάλη πίεση στις υγειονομικές δομές της χώρας (Κρεμαστινού, 2016).

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του υπουργείου Υγείας, ήδη σημειώνεται μια αύξηση 20% στη χρήση των υπηρεσιών στα δημόσια νοσοκομεία, (Δημολιάτης Γ, Κυριόπουλος Γ κά ,2006). Η κύρια αποστολή τους διαστρεβλώθηκε από πάροχο νοσοκομειακής δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας περίθαλψης σε πάροχο κυρίως και πρωτοβάθμιας περίθαλψης, έχει δηλαδή αποπροσανατολιστεί η κύρια αποστολή της νοσοκομειακής φροντίδας ( Μπονάνου, 2015).

Μία από τις βασικές παροχές υπηρεσιών υγείας των νοσοκομείων που επηρεάστηκαν από την οικονομική κρίση της χώρα ήταν τα κλινικά εργαστήρια που ο ρόλος τους είναι σημαντικός στην πρόληψη, στη διάγνωση και στη θεραπεία των ασθενών. Οι περικοπές από τη μια των δαπανών στην υγεία, η εξυπηρέτηση όλων των πρώην ασφαλιστικών φορέων (ΙΚΑ, ΟΠΑΔ, κά) υπό την αιγίδα του ΕΟΠΥΥ ως αγοραστή σήμερα , οι ανασφάλιστοι, οι μετανάστες, και από την άλλη η υποστελέχωση, σωματική και ψυχική κόπωση προσωπικού (αύξηση ωραρίου, αύξηση χρόνων συνταξιοδότησης, το κυλιόμενο ωράριο) η έλλειψη υλικών, αντιδραστηρίων, η δυσaráσκεια, η δυσπιστία των ασθενών ως προς την ποιότητα και την εγκυρότητα των εξετάσεων δημιουργούν αρνητικό κλίμα τόσο στους εργαζόμενους των εργαστηρίων όσο και στο κοινό.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις σύντομα εκτιμήθηκαν και αξιολογήθηκαν από τους αρμόδιους φορείς του κράτους (Υπουργείο Υγείας ) αλλά και από τους ελεγκτικούς και οικονομικούς μηχανισμούς των θεσμών όπου σε συνεργασία υιοθετήθηκαν μέτρα για μια πιο στοχευόμενη και στρατηγικά χάραξη πολιτικής υγείας (Εθνικό Σχέδιο Δράσης Δημόσιας Υγείας 2008-2012).

Το κράτος καθορίζει συγκεκριμένο προϋπολογισμό στα νοσοκομεία για την παροχή υπηρεσιών υγείας. Η συγκράτηση της υπερσυνταγογράφησης αιματολογικών εξετάσεων αντιμετωπίστηκε με την χρήση της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης (Μνημόνιο 1, 2010) με αποτέλεσμα οι λειτουργοί της υγείας να μην μπορούν να ξεφύγουν από τα όρια κόστους καθώς υπάρχουν ελεγκτικοί μηχανισμοί και ορίζονται ρήτρα. Οι τιμές των εργαστηριακών εξετάσεων καθορίζονται από τον ΕΟΠΠΥ που ως αγοραστής είναι υπεύθυνος για τον καθορισμό της τιμολογιακής πολιτικής παροχής φροντίδας .

Η διαχείριση κόστους των **υλικών** (παραλαβή και χρέωση), **αναλώσιμου και μη υλικού** ( πχ αντιδραστηρίων, γραφικής ύλης ) **αναλυτών** (βιοχημικοί, αιματολογικοί,

ανοσολογικοί, κ.ά) των εργαστηρίων ελέγχεται συστηματικά από το τμήμα προμηθειών των νοσοκομείων που είναι υπεύθυνο για την διεκπεραίωση διαγωνισμών και τη σύναψη συμβάσεων με τους προμηθευτές.

Είναι αποδεκτό ότι ο περιορισμένος προϋπολογισμός της χώρας δεν πρέπει να αποτελέσει τροχοπέδη στην αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα των κλινικών εργαστηρίων των δημόσιων νοσοκομείων αλλά με την κατάλληλη χάραξη πολιτικής και κατάλληλου management να θεωρηθεί ως ευκαιρία για την εντόπιση και διόρθωση των αδυναμιών τους, καθώς η δομή τους είναι εξίσου σημαντική στην προσφορά του αγαθού της υγείας στην κοινωνία.

## **1.2 Βασικά ερευνητικά ερωτήματα:**

Η παρούσα ερευνητική μελέτη διερευνά εάν υπάρχει σχέση ανάμεσα στην υγεία και στις αγορές και πώς επηρεάζεται, κατά πόσο η παγκόσμια οικονομική κρίση επηρέασε το σύστημα υγείας στην Ελλάδα αλλά και ποιος ήταν ο αντίκτυπος στην λειτουργικότητα και τη βιωσιμότητα του Αιματολογικού, Βιοχημικού, Μικροβιολογικού του δημοσίου νοσοκομείου, εάν λήφθηκαν μέτρα για την αντιμετώπιση της κρίσης, κατά πόσο έγιναν βελτιώσεις και ποιος ο ρόλος της πολιτείας με τους αρμόδιους θεσμούς της όσον αφορά την επίγνωση της κατάστασης και τον βαθμό παρέμβασης της.

## **1.3 Αναγκαιότητα και σπουδαιότητα της έρευνας:**

Η ερευνητική αυτή επιστημονική εργασία προσπαθήσε να προσεγγίσει το θέμα της ελληνικής οικονομικής κρίσης στο χώρο των εργαστηρίων σε ατομικό (προσωπικό, ασθενείς) και σε συλλογικό επίπεδο (κοινωνία, κράτος) ώστε τα αποτελέσματα της και οι διαπιστώσεις της να αξιοποιηθούν περισσότερο ως εργαλεία προβληματισμού και περαιτέρω διαλόγου για βελτιωτικές ενέργειες τόσο από το ίδιο το νοσοκομείο όσο και από ίδιο το κράτος.

## **1.4 Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα διατριβής (γενικό σκεπτικό και κυριότεροι άξονες διατριβής):**

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων της ελληνικής κρίσης που σχετίζονται με τη λειτουργία, την ποιότητα, την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών των συγκεκριμένων εργαστηρίων και ο αντίκτυπος που υπάρχει στους ασθενείς, στο προσωπικό και γενικά στο νοσοκομείο. Μέσα από την καταγραφή και την ερμηνεία των στατιστικών δεδομένων πριν και κατά τη διάρκεια της κρίσης - πρόκειται για ένα εξελισσόμενο φαινόμενο- θα γίνει συγκριτικός έλεγχος τους κόστους και του όγκου των εξετάσεων, καταγραφή των εξετάσεων που εκτελούνται, καταγραφή του δυναμικού των εργαστηρίων και της εξειδίκευσης τους, τις ευκαιρίες που τους δίνονται στο χώρο αλλά και η αξιολόγηση της συμπεριφοράς και της στάσης των ασθενών. Σύμφωνα με την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της ερευνητικής εργασίας έγιναν προτάσεις για τρόπους βελτίωσης για την εύρυθμη λειτουργία, την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα του συγκεκριμένου κλινικού εργαστηριακού τομέα.

### **1.5 Προτεινόμενη μεθοδολογία:**

Η έρευνα θα στηριχθεί στη βιβλιογραφία για μια γενική περιγραφή της ελληνικής οικονομικής κρίσης στο χώρο της υγείας και συγκεκριμένα στη δευτεροβάθμια και πρωτοβάθμια περίθαλψη που ανήκουν τα νοσοκομεία. Στη συνέχεια θα γίνει εφαρμογή της μεθοδολογίας σε πραγματικό περιβάλλον για τον έλεγχο και την επαλήθευση των θεωρητικών διαπιστώσεων. Πρόκειται για μια ποσοτική έρευνα συλλογής και ανάλυσης δεδομένων, χρήσης στατιστικών μεθόδων και εν κατακλείδι θα γίνει έλεγχος των ευρημάτων για την εξαγωγή συμπερασμάτων καθώς και προτεινόμενες παρεμβάσεις για την βελτίωση της κατάστασης.

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### 2.1 Σύντομη ανασκόπηση βιβλιογραφίας:

Η σχέση της οικονομίας και της υγείας είναι πολλαπλά τεκμηριωμένη και δεν είναι μονοσήμαντη, ούτε γραμμική ( Τούντας Γ, 2008). Οι πρώτες αναφορές για αυτήν την αμφίδρομη σχέση επισημαίνονται από αρχαιοτάτων χρόνων στο έργο του Ιπποκράτη-έκτο βιβλίο των επιδημιών-όπου αναφέρει την ανάγκη ανάπτυξης των κατάλληλων χειρισμών για την οργάνωση περίθαλψης των ασθενών «περί τον νοσέοντα οικονομίην». (Υφαντόπουλος Γ.,2006 )

Παρά ταύτα η οικονομία της υγείας ως επιστημονικός κλάδος έχει μικρή προϊστορία γιατί επικρατούσε η αντίληψη ότι η υγεία ήταν αποκλειστικό υγειονομικό φαινόμενο. Μόλις το 17<sup>ο</sup> αιώνα ο William Petty με το βιβλίο Verbum Sapient εκφράζει τις πρώτες ιδέες για την οικονομία της Υγείας ενώ πολύ μεταγενέστερα το 1963 τα πρώτα ρεύματα της οικονομικής σκέψης για θέματα της υγείας καταγράφονται στο κλασικό άρθρο του Kenneth Arrow με τίτλο «Αβεβαιότητα και οικονομική ευημερία στην οικονομική περίθαλψη» (Υφαντόπουλος Γ. 2006).

Ο John Maynard Keynes το 1936, μετά το οικονομικό κραχ του 1930, με το βιβλίο του «Μεθοδολογία της Οικονομικής Επιστήμης», υποστηρίζει ότι ο ρόλος τους κράτους είναι επιβεβλημένος στην άσκηση δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής για την κοινωνία και την οικονομία. Μέσα από συνεχείς και ενδελεχείς μελέτες έχει αποδειχτεί ότι η υγεία ως κοινωνικό αγαθό επηρεάζεται και εξαρτάται από τους νόμους της ελεύθερης και ανταγωνιστικής αγοράς όπου σύμφωνα με τον Morone, Rice et al 2000 τα κράτη συμβάλλουν στη βελτίωση της λειτουργίας των αγορών , καθώς εγγυώνται την ισότητα πρόσβασης των ατόμων στις υπηρεσίες υγείας και ότι οι ασφαλιστικοί φορείς υγείας και οι πάροχοι τους δεν επωφελούνται οικονομικά επιλέγοντας υγιέστερους ασθενείς. Ο βαθμός παρέμβασης και σε ποιες περιπτώσεις θα πρέπει να επεμβαίνει το κράτος στις αγορές είναι απόφαση της κάθε χώρας (Rice 2009)

Η Ελλάδα ως νεοσύστατο ελληνικό κράτος μόλις το 1830, εμπλεκόμενη στη συνέχεια σε δύο Παγκοσμίους Πολέμους, μετά τον εμφύλιο σπαραγμό και τη δικτατορία των

συνταγματαρχών 1967-1974 κατάφερε να ενταχθεί το 1981 ως ισότιμο μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το γεγονός αυτό συνετέλεσε ώστε να θεμελιωθεί η σύγχρονη οργάνωση των Υπηρεσιών Υγείας της χώρας ΕΣΥ 1397/83.

Η παγκόσμια όμως οικονομική κρίση που ξεκίνησε το 2007 στις ΗΠΑ ως ντόμινο μεταδόθηκε και προκάλεσε σοβαρές οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές επιπτώσεις σε χώρες (Άτυπο Συμβούλιο Υπουργών Υγείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2014 ) με δημόσια χρέη και ελλειμματικούς προϋπολογισμούς όπως η Ελλάδα (2009 έως σήμερα 2017).

Στην Ελλάδα η επιβολή τριών Μνημονίων και οι διασώσεις υπό όρους από τους Θεσμούς (Ευρωπαϊκή Επιτροπή , Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, Διεθνές Νομισματικό Ταμείο ) επέβαλλαν αυστηρά δημοσιονομικά μέτρα λιτότητας και εκτεταμένες μεταρρυθμίσεις, συμπεριλαμβανόμενου του τομέα της υγείας(Karanikolos M, Mladovsky P, et al, 2013).

Η Ελλάδα μέσα στις δανειακές υποχρεώσεις όσον αφορά το τομέα της Υγείας πήρε μια σειρά από μέτρα ,όπως δημιουργία ενιαίου ασφαλιστικού φορέα ΕΟΠΥΥ, κλειστά ενοποιημένα νοσήλια drgs, συγχωνεύσεις και καταργήσεις νοσηλευτικών μονάδων, μέτρα ελέγχου του κόστους ,ηλεκτρονική συνταγογράφηση φαρμάκων και εξετάσεων των ασθενών μέσω της χορήγησης αριθμού μητρώου κοινωνικής ασφάλισης- ΑΜΚΑ , συμμετοχή του ασθενούς στο κόστος υπηρεσιών υγείας, παρεμβάσεις και ρυθμίσεις στην αγορά φαρμάκου, μειωμένες προσλήψεις ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού , περιορισμός γενικά της δημόσιας δαπάνης.

Είναι γεγονός ότι σε περίοδο κρίσης επηρεάζεται το επίπεδο υγείας του πληθυσμού σε συνάρτηση με το εισόδημά του ( Kawachi , Kennedy 2001,( Wilkinson 1999).Οι Κυριόπουλος και Τσιάντου 2010 θεωρούν ότι κυρίως η αύξηση της ανεργίας και η μείωση του εισοδήματος επιβαρύνει τη λειτουργία των δημόσιων παροχής υπηρεσιών υγείας λόγω αυξημένης ζήτησης και ασφαλιστικής κάλυψης .Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Υπουργείου Υγείας, ήδη σημειώνεται μια αύξηση 20% στη χρήση των υπηρεσιών στα δημόσια νοσοκομεία και 11% στα εργαστήρια. Από την άλλη υπάρχουν και στοιχεία που υποστηρίζουν ότι η ύφεση οδηγεί σε καλύτερο έλεγχο με θετικές εκβάσεις για την υγεία (Ruhm C,2000, Bezruchka S, 2009) .

Η μελέτη της συγκεκριμένης διπλωματικής εστιάζει στον εργαστηριακό τομέα δημόσιου νοσοκομείου εν καιρώ κρίσης και μέσω πρωτογενούς έρευνας με τη συλλογή την επεξεργασία και την ανάλυση των στοιχείων θα αξιολογηθεί κατά πόσο τα εργαστήρια προσφέρουν αποτελεσματικές και ικανοποιητικές υπηρεσίες στους

ασθενείς αλλά και κατάλληλες συνθήκες εργασίας στους εργαζόμενους .ώστε να αποτελέσουν τη βάση για προτάσεις πολιτικής ,βελτιώσεως και management.

(Διαμαντάτου, 2016)

## 2.2 Η Ιστορική διαδρομή του Κλινικού Εργαστηρίου

*«Καμιά ιδέα, καμιά ερμηνεία, κανένα συμπέρασμα και καμιά θεωρία δεν μπορεί να ληφθεί ως δεδομένο, να εδραιωθεί και να θεωρηθεί ως κτήμα της επιστήμης, εάν προηγουμένως δεν έχει περάσει από τον πειραματικό έλεγχο και δεν αποδειχθεί πέρα από κάθε αμφιβολία, η γνησιότητα και η επαναληψιμότητα του. Η Ιατρική είναι προορισμένη να βγει λίγο-λίγο από το πείραμα και θα βγει όπως όλες οι άλλες επιστήμες, χάρη στην πειραματική μέθοδο. Νομίζω ότι οι εμπνεύσεις των γιατρών που δεν βασίζονται στην πειραματική επιστήμη, δεν είναι παρά φαντασία και θα πρέπει η επιστήμη και η ανθρωπότητα να τις καταδικάσει και να τις αποβάλει.»* **CLAUDE BERNARD**

*«Δεν υπάρχει κατηγορία της επιστήμης που να μπορεί να ονομαστεί “εφαρμοσμένη επιστήμη”. Υπάρχει η Επιστήμη και οι εφαρμογές της Επιστήμης, συνδεδεμένες όπως ο καρπός με το δένδρο που καρποφορεί.»*

~ **Louis Pasteur**

Σε όλα τα χρόνια που έχουν περάσει το κύριο μέλημα της κοινωνίας ήταν η οργάνωση της για να αντιμετωπίζει τα γενικότερα προβλήματα υγείας. Στο τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα με την εφαρμογή της Υγειονομικής Μηχανικής και της Βακτηριολογίας άρχισε να επιτυγχάνεται ο έλεγχος των λοιμωδών νόσων που είχε ως συνέπεια την αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης στις αναπτυγμένες χώρες (Κρεμαστινού 2007 ). Πολλές ασθένειες ανακαλύφθηκαν και μια σειρά από ιστολογικές εξετάσεις επέτρεψαν στους επιστήμονες της εποχής να περιγράψουν και να αναγνωρίσουν ορισμένες ασθένειες.

Η εξέλιξη του μικροσκοπίου συνετέλεσε στην ανακάλυψη των μικροβίων. Η μεγαλύτερη συνεισφορά προήλθε από τον Antoni Van Leeuwenhoek ο οποίος ανακάλυψε τα ερυθρά αιμοσφαίρια , τους ζυμομύκητες και τα σπερματοζώαρια, ενώ συνετέλεσε να διαδώσει την μικροσκοπία ως τεχνική. Είναι κοινώς γνωστός ως «ο

πατέρας της μικροβιολογίας» και θεωρείται ότι είναι ο πρώτος μικροβιολόγος ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)).

Συνάμα η μεγαλύτερη όμως επανάσταση στην ιστορία του αγώνα κατά των ασθενειών, υπήρξε οπωσδήποτε η γέννηση της ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ. Πρωταγωνιστές αυτής της μεγάλης επανάστασης και της χρυσής εποχής της ιατρικής, υπήρξαν αναμφίβολα δύο αυθεντικές μεγαλοφυΐες, ο CLAUDE BERNARD και ο LOUIS PASTEUR.

Ο BERNARD ασχολήθηκε με την πειραματική φυσιολογία, δηλαδή της ίδιας της γνώσης της αρχής των ασθενειών. Μελέτησε το συμπαθητικό σύστημα, την αγγειοκινητικότητα, τον μεταβολισμό των σακχάρων και τον ρόλο σε αυτά του ήπατος, του οποίου ανακάλυψε τη σημαντική γλυκογονική λειτουργία. Θεωρείται ο πραγματικός θεμελιωτής της Πειραματικής Ιατρικής.

Ο PASTEUR θεωρείται ο ιδρυτής της στερεοχημείας και της μικροβιολογίας. Ανακάλυψε τις διάφορες ζυμώσεις που προκαλούν οι μικροοργανισμοί, διαπίστωσε ότι οι μολυσματικές ασθένειες των ανθρώπων και των ζώων είναι αποτέλεσμα της επίδρασης ειδικών μικροοργανισμών, που ονομάστηκαν βακτηρίδια ή μικρόβια και θεωρείται ο εφευρέτης των εμβολίων, αφού με τις έρευνες του διαπίστωσε ότι οι οργανισμοί των ζώων γίνονται απρόσβλητοι από κάποια μολυσματική ασθένεια, αν εμβολιασθούν με εξασθενημένες καλλιέργειες των μικροβίων που τις προκαλούν.

(<http://www.chem-lab.com.cy/el/themata-ygeias/istoria-rollos-klinikou-ergasthrioy>)

Σήμερα προς τιμή του μεγάλου ερευνητή PASTEUR έχει αναπτυχθεί ένα διεθνές δίκτυο ινστιτούτων Pasteur. ” Για την Γαλλία ένα μόνο ίδρυμα (το Ινστιτούτο Παστέρ) μπορεί να επαρκεί. Για την Νότια Αμερική, τη Χιλή, τη Βραζιλία, την Αυστραλία... είναι προφανές ότι θα πρέπει να εκπαιδευθούν στο Παρισινό Ίδρυμα νέοι επιστήμονες που θα μεταφέρουν την τεχνογνωσία στις μακρινές χώρες” Louis Pasteur.

Το 1920 ιδρύεται το ελληνικό ινστιτούτο Pasteur το οποίο πρόκειται για ένα εθνικό ερευνητικό κέντρο, όπου η έρευνα του διεξάγεται κυρίως στα λοιμώδη νοσήματα.

Σημαντική είναι επίσης η ενεργή συμμετοχή του στο διεθνές δίκτυο των 32 Παστέρ που σκοπό έχουν τον αγώνα έναντι των μολυσματικών νοσημάτων ([www.pasteur.gr](http://www.pasteur.gr))

### 2.3 Ο ρόλος του κλινικού Εργαστηρίου στην υγεία των πολιτών



Σήμερα ο ρόλος του Κλινικού Εργαστηρίου παραμένει βασικά ο ίδιος. Να μπορέσει δηλαδή να ανιχνεύσει, να αναγνωρίσει, να περιγράψει και να επιβεβαιώσει με επιστημονικό και αξιόπιστο τρόπο τις διάφορες παθήσεις και ασθένειες του ανθρώπινου οργανισμού. Είναι ένας ρόλος πάρα πολύ σημαντικός και πάρα πολύ δύσκολος. Χρειάζεται σωστή επιστημονική κατάρτιση από το ιατρικό (μικροβιολόγους,) επιστημονικό (βιολόγους, χημικούς ,βιοχημικούς) και παραϊατρικό προσωπικό (παρασκευαστές, τεχνολόγους ιατρικών εργαστηρίων, νοσηλευτές) πάνω απ' όλα ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ.

Κάθε εξέταση έχει τη δική της χρησιμότητα, τα δικά της προβλήματα, τα δικά της πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Η πρόοδος που συντελείται στους τομείς της Βιοχημείας, της Ανοσοβιολογίας, της Αιματολογίας, της Μικροβιολογίας κ.λ.π. έχει σαν αποτέλεσμα να προστίθενται συνεχώς νέες μέθοδοι ή να τροποποιούνται οι πιο παλιές με σκοπό κάποια καινούρια και πιο αξιόπιστη χρησιμότητα.

Αν υπάρχει σήμερα ένας τομέας που έχει ανάγκη από κατανόηση, συστηματική και κριτική διδασκαλία, αυτός είναι ο περίπλοκος κλάδος της Εργαστηριακής Ιατρικής.



Η παραγγελία μιας εργαστηριακής εξέτασης προϋποθέτει τη γνώση πολλών πραγμάτων όπως:

*Σε ποιες περιπτώσεις η εξέταση έχει διαγνωστική σημασία και πότε δίνει μόνο πληροφορίες χωρίς να είναι και διαγνωστική;*

*Ποιες από τις πιο συνηθισμένες εξετάσεις δίνουν παρόμοιες πληροφορίες και πότε θα προτιμηθεί η μια ή η άλλη μέθοδος;*

*Ποια τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της και τι πιθανότητες λάθους ή ψευδών αποτελεσμάτων έχει η μέθοδος;*

Ο εργαστηριακός που διευθύνει το Κλινικό Εργαστήριο αντιλαμβάνεται πολύ γρήγορα πως ο πιο πάνω τρόπος ενημερότητας, δεν είναι όσο πρέπει διαδεδομένος. Κι αυτό διαπιστώνεται πολύ εύκολα από τον αριθμό των εργαστηριακών εξετάσεων που συνεχώς μεγαλώνει. Η εκτέλεση εξετάσεων που δεν είναι απολύτως αναγκαίες, σημαίνει μεγάλη οικονομική και προσωπική επιβάρυνση του ασθενούς αλλά και από την άλλη οι ακατάλληλες εξετάσεις ή αυτές που γίνονται κάτω από μη σωστές συνθήκες δίνουν άχρηστες ή παραπλανητικές πληροφορίες και συχνά είναι χάσιμο πολύτιμου χρόνου. Οι κλινικές πληροφορίες επίσης που φτάνουν σε ένα εργαστήριο πολλές φορές δεν είναι πλήρεις και λεπτομερείς όσο θα έπρεπε.

Μερικές από τις αιτίες που οδηγούν στις ασυμφωνίες φυσικών ευρημάτων, ή πιθανών διαγνωστικών κατευθύνσεων από τη μια και εργαστηριακών δεδομένων από την άλλη, είναι οι φυσιολογικές αποκλίσεις του ασθενούς από τον καθιερωμένο μέσο όρο, η λήψη ακατάλληλων ή παράκαιρων δειγμάτων, η παρέμβαση φαρμάκων σε αρκετές χημικές δοκιμασίες, η επίδραση των αντιβιοτικών στις μικροβιολογικές ανιχνεύσεις, η δίαιτα του αρρώστου, η επέμβαση του ιατρού στον μεταβολισμό του, η φυσική του κατάσταση, καθώς επίσης και τα προβλήματα σωστού χειρισμού περίπλοκων και εξειδικευμένων εξετάσεων, οι επιστημονικές και τεχνολογικές δυνατότητες του εργαστηρίου, η ενημερότητα του εργαστηρίου στις τελευταίες εξελίξεις κ.λπ.

Μερικές φορές φαίνεται να υπάρχει ένα «χάσμα» ανάμεσα στον ιατρό και στο Κλινικό Εργαστήριο. Ένα «χάσμα» το οποίο όμως «γεφυρώνεται» με την ενημέρωση

της κλινικής κατάστασης του ασθενούς αφ' ενός και των δυνατοτήτων και εξελίξεων των εργαστηριακών εξετάσεων αφ' ετέρου. Ο κλινικός εργαστηριακός έχει υποχρέωση να ενημερώνεται πάνω στις τελευταίες εξελίξεις της εργαστηριακής ιατρικής, να μελετά και να ενημερώνεται πάνω στις δυνατότητες, στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των νέων αντιδραστηρίων, μεθόδων και σύγχρονων εργαστηριακών μηχανημάτων και με τη σειρά του να ενημερώνει και τον ιατρό για τις τελευταίες εξελίξεις στον τομέα της εργαστηριακής ιατρικής. Η συνεργασία αυτή και η αλληλοενημέρωση είναι απαραίτητη και αναγκαία για τη σωστή, έγκυρη και έγκαιρη ανίχνευση, αναγνώριση και επιβεβαίωση των διαφόρων προβλημάτων και παθήσεων των ασθενών.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις σήμερα και με την πρόοδο που έχει επιτευχθεί στον τομέα της σύγχρονης τεχνολογίας, παρέχουν σαφή, αξιόπιστα και ακριβή στοιχεία, που είναι απαραίτητα στη διασφάλιση του ύψιστου αγαθού, της Υγείας.

Η εργαστηριακή ιατρική είναι ένα λειτούργημα στο οποίο πολλές φορές απουσιάζει η κατανόηση και ο απαραίτητος σεβασμός.

Η πρόληψη, η διάγνωση, η επιβεβαίωση και η παρακολούθηση των ασθενειών στηρίζεται κατά ένα μεγάλο μέρος στα εργαστηριακά ευρήματα.

Σήμερα η ιατρική επιστήμη παραδέχεται ότι η σύγχρονη εξέλιξη στον τομέα των εργαστηριακών εξετάσεων και μεθόδων, προσφέρει ένα σίγουρο και αξιόπιστο μέσο για τη σωστή και έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία πολλών ασθενειών.

Κυρίως όμως συντείνει στην πρόληψη τους που είναι ο πιο σύγχρονος, αποτελεσματικός και αξιόπιστος τρόπος αντιμετώπισης των κυριότερων ασθενειών της εποχής μας.

Σε όλες τις σύγχρονες κοινωνίες, όπως και μέσα στα πλαίσια ενός σύγχρονου και καθολικού ασφαλιστικού σχεδίου υγείας, ο ρόλος του κλινικού εργαστηρίου, είναι σημαντικότερος και αναντικατάστατος και κανένας δεν δικαιούται να τον παραγνωρίζει.

Τα κλινικά εργαστήρια έχουν άμεση σχέση με την υγεία των πολιτών. Μέρος της συνολικής ευθύνης της πολιτείας είναι η σωστή οργάνωση, η παρακολούθηση και ο

έλεγχος των υπηρεσιών υγείας, καθώς και η πιστή και αυστηρή εφαρμογή των νόμων. Χρειάζεται πολλές φορές όμως η βούληση και η θέληση από όλες τις πλευρές, για να λειτουργούν σωστά οι θεσμοί και οι νόμοι, ηθικοί και ουσιαστικοί.

Η ιατρική επιστήμη είναι ένα τεράστιο οικοδόμημα που αποτελείται από μικρά κομματάκια το ένα απαραίτητο και συμπλήρωμα στο άλλο. Κανένας της κλάδος δεν είναι πιο σημαντικός από τον άλλον.( <http://www.chem-lab.com.cy/el/themata-uygeias/istoria-rollos-klinikou-ergasthrioy>)

## **2.4 Οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης στο Ε.Σ.Υ**

Το αποτύπωμα της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα είναι ισχυρό στον πιο ευαίσθητο τομέα της χώρας το ΕΣΥ. Το ΕΣΥ παραμένει αγαπημένος θεσμός για του Έλληνες λόγω τις καθολικής πρόσβασης στις δημόσιες υπηρεσίες υγείας και των παροχών υψηλού ιατρικού επιπέδου. Από την άλλη ταλανίζεται από οικονομικά προβλήματα, μειωμένες δαπάνες, και περικοπές σε όλα τα επίπεδα. Επιπλέον τα δημόσια νοσοκομεία παραμένουν εγκλωβισμένα εδώ κα χρόνια σε αναχρονιστικές και δαπανηρές μεθόδους διοίκησης.

Η ευκαιρία αυτή δε φαίνεται ότι μπορεί να αξιοποιηθεί αφού οι αναγκαίες μεταρρυθμίσεις συγχωνεύσεις νοσοκομείων, μετακινήσεις προσωπικού μέσω της διαθεσιμότητας, διάθεση γενόσημων φαρμάκων, αλλαγή τρόπου προμηθειών έγιναν βίαια με μοναδικό στόχο την εξοικονόμηση δαπανών και όχι των εξορθολογισμό τους.

Το μαχαίρι της Τρόικας στους προϋπολογισμούς των νοσοκομείων έκοψε σχεδόν το 45%των πιστώσεων. Ασθενείς και εργαζόμενοι βιώνουν επιπτώσεις από τη μείωση του ανθρώπινου δυναμικού, των τεχνολογιών και των οικονομικών πόρων.

Οι ανασφάλιστοι αυξήθηκαν ραγδαία και σύμφωνα με εκτιμήσεις φτάνουν τα δύο εκατομμύρια. Στην αρχή της κρίσης οι ανασφάλιστοι αντιμετώπισαν μεγάλα προβλήματα ως προς την παροχή νοσοκομειακής φροντίδας γι αυτό το ρόλο του κράτους ανέλαβαν να καλύψουν μη κυβερνητικές ομάδες, κοινωνικά ιατρεία και συμμετοχή αφιλοκερδώς ιδιωτών παροχών υγείας. Μπροστά στο κοινωνικό πρόβλημα που ενέκυψε από την κρίση όσον αφορά τους ανασφάλιστους το κράτος αποφάσισε να τους καλύψει ώστε να έχουν αξιοπρεπή νοσοκομειακή φροντίδα.

Επιπλέον η αποδυνάμωση των φορέων πρωτοβάθμιας, η υψηλή ανεργία και το μειωμένο εισόδημα είχαν ως αποτέλεσμα μεγάλο μέρος του πληθυσμού να καταφεύγει στα δημόσια νοσοκομεία για παροχή ιατρικής φροντίδας με συνέπεια ιδιαίτερα στα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας να παρατηρούνται ατελείωτες ουρές στα εξωτερικά ιατρεία, στα τμήματα επειγόντων, μεγάλες λίστες αναμονής για χειρουργικές επεμβάσεις, ελλείψεις υλικών και φαρμάκων. Ωστόσο το κύριο πρόβλημα των τελευταίων χρόνων είναι η ποιότητα των υλικών που προμηθεύονται τα δημόσια νοσοκομεία, λόγω των σφικτών προϋπολογισμών.

Όσον αφορά το προσωπικό παρατηρείται μείωση λόγω των συντάξεων και των περιορισμένων προσλήψεων, εξαντλητικά ωράρια και πολύ χαμηλές απολαβές. Παραταυτα όμως παραμένουν στυλοβάτες του ΕΣΥ (Κομνηνού, 2014)

## **2.5 Οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης στα δημόσια νοσοκομεία**

Τα δημόσια νοσοκομεία, η καρδιά του εθνικού συστήματος υγείας, και επομένως και τα κλινικά τους εργαστήρια δεν θα μπορούσαν να εξαιρεθούν από τον εξορθολογισμό των δαπανών του κράτους για την επίτευξη των δημοσιονομικών στόχων του. Ως φυσικό επακόλουθο οι διοικήσεις των νοσοκομείων αναγκάστηκαν να θέσουν ένα αναγκαίο πλαφόν για τα έξοδα των εργαστηρίων ώστε να συγκρατηθεί το υψηλό τους κόστος και να μειωθεί κατά συνέπεια και η νοσοκομειακή δαπάνη.

Όπως είναι γνωστό τα κλινικά εργαστήρια όσον αφορά τα αντιδραστήρια τους, τα controls που οι τιμές τους μελετώνται για την ανίχνευση τυχαίων και συστηματικών σφαλμάτων (Καρκαλούσος, 2012) σε διαγράμματα ελέγχου, τα calibrator που χρησιμοποιούνται για τη διόρθωση παραμέτρου εξέτασης του αναλυτή, είναι αρκετά δαπανηρή.

Μάλιστα πολλοί είναι αυτοί που ισχυρίζονται ότι στα ιδιωτικά κλινικά εργαστήρια λόγω του υψηλού κόστους τους δεν χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση controls. Παρόλα αυτά όμως υπάρχει από τους καταναλωτές καχυποψία και δυσπιστία ως προς την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων των εξετάσεων και πολλές φορές στο παρελθόν ιδιαίτερα έκαναν σύγκριση ή και τις επαναλάμβαναν σε ιδιωτικούς φορείς.

Βέβαια αυτή η τακτική στις μέρες μας δε συνηθίζεται πια καθώς η ανεργία και η μείωση του οικογενειακού εισοδήματος έχει συρρικνωθεί κατά πολύ. Από την άλλη

όμως και το κράτος έχει επιβάλει πλαφόν στην συνταγογράφηση ως προς τον αριθμό και την επαναληψιμότητα των εργαστηριακών εξετάσεων, μάλιστα οι γιατροί σε περίπτωση υπερσυνταγογράφησης αντιμετωπίζουν ρήτρα.

Πριν την κρίση αρκούσε ένα απλό παραπεμπτικό από τον γιατρό οποιασδήποτε ειδικότητας και χωρίς κάποιον ουσιαστικό περιορισμό ως προς το πλήθος των εξετάσεων και την επαναληψιμότητα τους. Δεν υπήρχε ουσιαστικός κρατικός έλεγχος και παρατηρούνταν μεγάλα δημοσιονομικά κενά.

Την περίοδο της κρίσης για την αντιμετώπιση των παθογενειών και των προβλημάτων υπηρεσιών υγείας δημιουργήθηκε ο Ενιαίος Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ) (3918/2011) ο οποίος πλέον με το νόμο 4238/2014 λειτουργεί ως αγοραστής υπηρεσιών υγείας και είναι αυτός που καθορίζει τις τιμές των εργαστηριακών εξετάσεων.

Επιπλέον οι εργαστηριακές εξετάσεις χορηγούνται μόνο ηλεκτρονικά αποκλειστικά από τον γιατρό με την χρήση του Αριθμού Μητρώου Κοινωνικής Ασφάλισης (ΑΜΚΑ) - Οκτώβριος του 2009- που αποτελεί την ηλεκτρονική ταυτότητα ασφάλισης των πολιτών (<https://www.amka.gr/tieinai.html>). Μ αυτόν τον τρόπο ελέγχεται η συχνότητα και περιορίζεται ο αριθμός των περιττών εξετάσεων, δρώντας έτσι ενάντια στην κατασπατάληση των πόρων των ταμείων, ώστε να μπορούν να βελτιώνονται οι παροχές αλλά και να μειώνεται το κόστος επιβάρυνσης των κλινικών εργαστηρίων.

Από τη άλλη η συρρίκνωση ,η παραγκώνιση ή και ακόμη η κατάργηση των δομών της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, είχε ως συνέπεια τη συσσώρευση μεγάλου όγκου πολιτών στα δημόσια νοσοκομεία που ως γνωστό δεν προσφέρουν πρωτοβάθμια περίθαλψη αλλά δευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια με συνέπεια να επιβαρυνθούν επιπλέον.

Στην αρχή όμως της κρίσης οι καταναλωτές με ένα μικρό αντίτιμο πληρωμής καθορισμένο από τον ΕΟΠΥΥ κατέφευγαν στα ιδιωτικά εργαστήρια προκειμένου να εξυπηρετηθούν άμεσα αποφεύγοντας τις ώρες αναμονής και της ταλαιπωρίας και τις δαπανηρές μετακινήσεις στα δημόσια ιδρύματα. Σήμερα όμως η ασφυκτική οικονομική δεινότητα των πολιτών στο σύνολο τους μπορεί να έχει αυξήσει την κίνηση κυρίως των εξωτερικών ασθενών στις εργαστηριακές εξετάσεις των δημόσιων εργαστηρίων αλλά και από την άλλη όμως παρατηρείται ισορροπία ως προς το πλήθος των εξετάσεων αφού τώρα γίνονται οι εντελώς απαραίτητες εξετάσεις. Μάλιστα για την καλύτερη εξυπηρέτηση των ασθενών στα εξωτερικά

ιατρείο των νοσοκομείων και επομένως των εργαστηρίων τους υπάρχει τηλεφωνικό κέντρο ξεχωριστά για κάθε νοσοκομείο για την άμεση εξυπηρέτηση του κοινού.

Τα αποτελέσματα των κλινικών εργαστηρίων όσον αφορά εξετάσεις ρουτίνας πχ γενική αίματος, βιοχημικό έλεγχος, γενική ούρων δίνονται άμεσα .

Η βίαιη αυτή αναπροσαρμογή και ανασύσταση του δημόσιου φορέα παροχής υγείας με πειραματισμούς σε μικρό χρονικό διάστημα προκάλεσε και ακόμη προκαλεί έλλειψη αναλώσιμων και υλικών για την ορθή χρήση των εργαστηρίων λόγω χρονοβόρων διαγωνισμών προμηθειών αλλά και έλλειψης πόρων. Έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο τα νοσοκομεία μεταξύ τους προκειμένου να διατηρήσουν την ευρυθμία άλλα και να προστατέψουν την υγεία των πολιτών να δανείζονται υλικά μεταξύ τους από την άλλη όμως υπάρχει η δυνατότητα παρόλο που έχει λήξει ο διαγωνισμός προμηθειών να γίνει εξωσυμβατική προμήθεια με συγκεκριμένο ποσό και ποσότητες μέχρι να λήξει ο διαγωνισμός.

Το γραφείο προμηθειών και συγκεκριμένα η διαχείριση υλικού του νοσοκομείου είναι ο μεσολαβητής ανάμεσα στον συμβεβλημένο προμηθευτή και το κλινικό εργαστήριο. Η διαδικασία είναι επίσημη καθώς καθορίζονται συνήθως επιτροπές από τους εργαζομένους των ίδιων των εργαστηρίων οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τις παραγγελίες και για τον έλεγχο της παραλαβής των υλικών από το τμήμα της Κεντρικής Αποθήκης. Οι διαδικασίες είναι επίσημες, υπάρχει πρωτόκολλο παραλαβής και το Λογιστήριο του κάθε νοσοκομείου καθορίζει τα πλαφόν των εξόδων για κάθε εργαστήριο που δεν πρέπει να ξεπεραστεί. Μ αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται ενδελεχής έλεγχος στα κόστη και στις ανάγκες των εργαστηρίων.

Τα εργαστήρια πλέον με απόφαση του κράτους εξυπηρετούν μεγάλο αριθμό ανασφάλιστων αφού πολλοί πλέον είναι μακροχρόνια άνεργοι και δεν έχουν ασφάλεια και επιπλέον εξυπηρετούν και τους μετανάστες που εισέρχονται στη χώρα για τον απαραίτητο υγειονομικό τους έλεγχο-κυρίως παρατηρείται αυξημένη κίνηση τους καλοκαιρινούς μήνες.

Όσον αφορά το προσωπικό στην αρχή της κρίσης παρατηρήθηκε υποστελέχωση εξαιτίας της συνταξιοδότησης πολλών εργαζομένων λόγω αλλαγής του συνταξιοδοτικού και παράλληλα της περιορισμένης πρόσληψης από τον ΑΣΕΠ. Από την άλλη η αύξηση του ωραρίου, το κυλιόμενο ωράριο η σωματική και ψυχική κούραση ενέτειναν αρνητικές καταστάσεις. Βέβαια τα τελευταία χρόνια η πρόσληψη προσωπικού ανακούφισε τις δυσარέσκεις.

## 2.6 Διαπίστευση των Κλινικών Εργαστηρίων

Τα κλινικά εργαστήρια των δημοσίων νοσοκομείων αλλά και τα ιδιωτικά συμμετέχουν σε εργαστηριακά σχήματα δοκιμών ικανότητας, παρέχοντας σε κάθε εργαστήριο ένα αντικειμενικό μέσο αξιολόγησης και τεκμηρίωσης της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων που αυτό παράγει. Πρόκειται για έλεγχο ποιότητας που είναι ένα σχεδιασμένο σύστημα ενεργειών, μεθόδων και οδηγιών που ελέγχει και βελτιώνει την ποιότητα της εκτελούμενης εργασίας. Αποτελεί βασικό μέρος του συστήματος διασφάλισης ποιότητας και διακρίνεται στον εσωτερικό και εξωτερικό έλεγχο.

**Ο εσωτερικός ποιοτικός έλεγχος** διενεργείται καθημερινά για όλες τις εξετάσεις που εκτελούνται στο εργαστήριο. Εκτελείται σε καθημερινή βάση με τις συσκευασίες του quality control που περιέχουν δείγματα γνωστής συγκέντρωσης για κάθε παράμετρο (εξέταση) και τα δείγματα αυτά χρησιμοποιούνται στην αρχή της διαδικασίας πριν την ανάλυση των εξετάσεων των ασθενών του εργαστηρίου. Τα επίπεδα τιμών του εσωτερικού ποιοτικού ελέγχου είναι συνήθως 2(δύο), φυσιολογικές και παθολογικές, σε χωριστά φιαλίδια. Με τον έλεγχο αυτό επιβεβαιώνεται η ακρίβεια των μετρήσεων του αναλυτή. Τα αποτελέσματα της μέτρησης όταν είναι εντός των ορίων μας επιτρέπουν την συνέχιση της ανάλυσης των δειγμάτων των ασθενών, όταν είναι εκτός ορίων προχωράμε σε καινούργια βαθμονόμηση των εξετάσεων που παρατηρήσαμε αποκλίσεις μη αποδεκτές. Επίσης ο εσωτερικός ποιοτικός έλεγχος περιλαμβάνει την συνεχή αξιολόγηση της εργασίας του προσωπικού, όπως και την παρακολούθηση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων.

**Ο εξωτερικός ποιοτικός έλεγχος** είναι παγκοσμίως ο μοναδικός αποδεκτός τρόπος επιβεβαίωσης των αποτελεσμάτων των κλινικών αναλύσεων. Αποτελείται από ορούς ανθρώπινης προέλευσης που δεν έχουν γνωστή τιμή και δοκιμάζονται από το εργαστήριο στην καθημερινή ρουτίνα. Οι τιμές των αποτελεσμάτων αποστέλλονται στο κέντρο επεξεργασίας δεδομένων του φορέα που ο καθένας έχει επιλέξει για τον ποιοτικό έλεγχο και μας απαντούν για την επιβεβαίωση ή όχι της ορθής διενέργειας της ανάλυσης ή των αναλύσεων τις οποίες συμμετέχουμε. Ο έλεγχος αυτός και τα πορίσματα του μας οδηγούν σε σημαντική βελτίωση των αποτελεσμάτων μας (<http://www.biochemia.gr>).

Ο Εξωτερικός Ποιοτικός Έλεγχος μας δίνει την δυνατότητα ελέγχου ως προς την εξειδίκευση, την ακρίβεια, την ευαισθησία και επαναληψιμότητα των μεθόδων

ανάλυσης και αποτελεί έναν αποτελεσματικό τρόπο παρακολούθησης της επίδοσης του εργαστηρίου και ελέγχου της εγκυρότητας του συνολικού ποιοτικού συστήματος και επιτυγχάνεται με τη συμμετοχή του εργαστηρίου σε σχήματα δοκιμών ικανότητας και σε σχήματα διεργαστηριακών συγκρίσεων (Μαυρίδου Αθηνά, 2009).

Τα εργαστήρια μπορούν να αποδείξουν την ικανότητα τους και την τεχνική τους επάρκεια είτε από το να εποπτεύονται από δημόσιο ελεγκτικό οργανισμό είτε και με το να είναι διαπιστευμένα από οργανισμό διαπίστευσης. Η διαπίστευση κατά ISO 17025 δεν είναι υποχρεωτική.

**Διαπίστευση εργαστηρίου** είναι η επιβεβαίωση τρίτου μέρους από έναν αναγνωρισμένο αρμόδιο φορέα, ότι ένα εργαστήριο δοκιμών /διακρίβωσης είναι τεχνικά ικανό να διεξάγει συγκεκριμένους τύπους δοκιμών/διακριβώσεων.  
[http://library.tce.gr/digital/m2331/m2331\\_chap9.pdf](http://library.tce.gr/digital/m2331/m2331_chap9.pdf)

## 2.6.1 Φορείς διαπίστευσης της χώρας

### ΕΣΕΑΠ

Κυρίως τα βιοχημικά εργαστήρια των νοσοκομείων της χώρας συνεργάζονται κυρίως με μία αστική, μη κερδοσκοπική Εταιρεία την ΕΣΕΑΠ που έχει ως σκοπό τον έλεγχο, την παρακολούθηση, τη διασφάλιση και τη βελτίωση της ποιότητας των αποτελεσμάτων των κλινικών/διαγνωστικών εργαστηρίων, τον εντοπισμό των αναλυτικών σφαλμάτων και τη σύγκριση και σύγκλιση των αναλυτικών επιδόσεων μεταξύ των ως άνω εργαστηρίων. Ο τίτλος «ΕΣΕΑΠ» προέρχεται από αρχικά των λέξεων «Εθνικό Σύστημα Εξωτερική Αξιολόγησης Ποιότητας».

Σκοπός του ΕΣΕΑΠ είναι να παρέχει στα εργαστήρια Κλινικής Χημείας υπηρεσίες εξωτερικού ελέγχου ποιότητας μέσω εξειδικευμένων προγραμμάτων.

Η αρχική ιδέα της δημιουργίας του «ΕΣΕΑΠ» γεννήθηκε και υλοποιήθηκε στο Βιοχημικό τμήμα του νοσοκομείου «Ευαγγελισμός» στις αρχές της δεκαετίας του 1990 από μία τριμελή επιστημονική ομάδα αποτελούμενη από την τότε διευθύντρια κ. Ευτυχία Αναγνώστου-Κακαρά, τον ιατρό επιμελητή κ. Ζεράρ Ζουλλιέν και τον κλινικό χημικό κ. Οθωνα Παναγιωτάκη. Οι τρεις αυτοί επιστήμονες, προκειμένου να αποκτήσουν την αναγκαία τεχνογνωσία για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων εξωτερικού ελέγχου ποιότητας, μετεκπαιδεύτηκαν σε τρία από τα σημαντικότερα Ευρωπαϊκά κέντρα ελέγχου ποιότητας στη Γερμανία, Αγγλία και



Γαλλία αντίστοιχα, σύμφωνα με συμβόλαιο που συνυπέγραψαν η αρμόδια Κοινοτική Υπηρεσία των Βρυξελλών για θέματα ελέγχου ποιότητας (Bureau Communautaire de Référence) και το νοσοκομείο «Ευαγγελισμός».

Το «ΕΣΕΑΠ» άρχισε να λειτουργεί στο Βιοχημικό τμήμα του νοσοκομείου «Ευαγγελισμός» στις αρχές του 1994 σύμφωνα με απόφαση του Δ.Σ. του νοσοκομείου η οποία βασίστηκε (α) σε εισήγηση της Ειδικής Επιτροπής του Κ.Ε.Σ.Υ. για τον έλεγχο της ποιότητας των εργαστηριακών αποτελεσμάτων και (β) σε απόφαση της Ολομέλειας του Κ.Ε.Σ.Υ. η οποία αναφερόταν στην «ανάγκη καθιέρωσης ενός Εθνικού Συστήματος Εξωτερικής Αξιολόγησης Ποιότητας (ΕΣΕΑΠ) των διαγνωστικών εργαστηριακών αναλύσεων στη χώρα μας». Στη συνέχεια το Κ.Ε.Σ.Υ. ενέκρινε τη λειτουργία του «ΕΣΕΑΠ» με απόφασή του, η οποία ανέφερε πως «το Βιοχημικό Εργαστήριο του Γ.Π.Ν.Α. ο Ευαγγελισμός έχει όλες τις προϋποθέσεις για να αναλάβει την ίδρυση και λειτουργία ενός Κέντρου Εξωτερικής Αξιολόγησης Ποιότητας των Εργαστηριακών Αναλύσεων σε Εθνικό Επίπεδο στον τομέα της Κλινικής Χημείας στη χώρα μας με θετικές προοπτικές για την επιτυχή λειτουργία του». Έτσι το «ΕΣΕΑΠ» λειτούργησε με επιτυχία στον «Ευαγγελισμό» επί 12 συνεχή έτη, από το 1994 έως το τέλος του 2005.

Ως προς τη χρηματοδότησή του, το «ΕΣΕΑΠ» κατά τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας του προσέφερε τις υπηρεσίες του εντελώς δωρεάν σε όλα τα συμμετέχοντα εργαστήρια, δημόσια και ιδιωτικά. Στη συνέχεια το κόστος λειτουργίας του (αγορά ορών ελέγχου, συντήρηση και ανάπτυξη εφαρμογής λογισμικού, έξοδα εκτυπώσεων κλπ) καλύφθηκε από:

(α) Το Υπουργείο Υγείας το οποίο χρηματοδότησε την αγορά υλικών ελέγχου από το εξωτερικό μέσω της Ελληνικής Εταιρείας Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας (ΕΕΚΧ-ΚΒ), η οποία εκπροσωπεί τον κλάδο των κλινικών χημικών στη χώρα μας.

(β) Το νοσοκομείο Ευαγγελισμός, το οποίο χρηματοδότησε ένα σημαντικό τμήμα των λειτουργικών του εξόδων.

(γ) Το Ίδρυμα Μποδοσάκη, το οποίο χρηματοδότησε την αγορά του αρχικού αναγκαίου εξοπλισμού (υπολογιστές, εκτυπωτές και FAX).

Ωστόσο και παρά την αύξηση του λειτουργικού κόστους του ΕΣΕΑΠ λόγω του αυξανόμενου αριθμού των εργαστηρίων που συμμετείχαν, η χρηματοδότησή του από το Υπουργείο Υγείας δεν ανανεώθηκε. Με τα δεδομένα αυτά, προκειμένου να διασφαλισθεί η ανεξαρτησία και βιωσιμότητα του ΕΣΕΑΠ αποφασίστηκε το 2006 η

σύσταση αστικής μη κερδοσκοπικής Εταιρίας από τα τρία ιδρυτικά του μέλη και τον εκάστοτε Πρόεδρο της Ελληνικής Εταιρείας Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας (ΕΕΚΧ-ΚΒ). Αλλωστε η απόκτηση νομικής μορφής ήταν αναγκαία για την πιστοποίηση και διαπίστευση του ΕΣΕΑΠ.

Υπό τη μορφή αυτή, το 2006 το ΕΣΕΑΠ απέκτησε δικαίωμα συμμετοχής ως ισότιμο μέλος στην ομοσπονδία των ευρωπαϊκών μη κερδοσκοπικών οργανισμών για τον εξωτερικό έλεγχο ποιότητας στην εργαστηριακή ιατρική (EQALM - European group of organizations involved in the EQA of Laboratory Medicine services). Επίσης, από τον Απρίλιο του 2008 το ΕΣΕΑΠ πιστοποιήθηκε από την TUV HELLAS κατά ISO 9001, περνώντας με επιτυχία την σχετική αξιολόγηση.

Τον Δεκέμβριο του 2011, το ΕΣΕΑΠ άλλαξε την επωνυμία του σε ΕΣΕΑΠ - Διεργαστηριακό Σχήμα Ελέγχου Ικανότητας Διαγνωστικών Εργαστηρίων ώστε να εναρμονιστεί με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 17043 που διέπει όλα τα διεργαστηριακά σχήματα εξωτερικού ελέγχου ποιότητας και να διαπιστευτεί σύμφωνα με αυτό.

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό πόσο σημαντικό είναι το έργο το οποίο έχει επιτελέσει το «ΕΣΕΑΠ» στον χώρο της υγείας, αφού από το 1994 καλύπτει ένα μεγάλο τμήμα από το δραματικό έλλειμμα της Πολιτείας στον τομέα του ελέγχου της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας στη χώρα μας.

[http://www.esiap.gr/istoriko\\_2.html](http://www.esiap.gr/istoriko_2.html)

## **2.6.2 Μονάδα Ελέγχου Ποιότητας Μικροβιολογικών Αναλύσεων Ιατρικής Σχολής Εργαστηρίου Μικροβιολογίας**

**ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ** είναι η αποστολή σε τακτά χρονικά διαστήματα μικροβιολογικών δειγμάτων προς ανάλυση σε διάφορα συμμετέχοντα Μικροβιολογικά Εργαστήρια (Εξωτερικός Ποιοτικός Έλεγχος)

Η Ελλάδα ήταν μέχρι το 1999 από τις ελάχιστες χώρες της Ευρώπης χωρίς σύστημα Ελέγχου Ποιότητας Μικροβιολογικών Αναλύσεων. Προκειμένου να καλύψει τη μεγάλη αυτή έλλειψη στο χώρο της Μικροβιολογίας, το Εργαστήριο Μικροβιολογίας

Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών συνέστησε Μονάδα Ελέγχου Ποιότητας Μικροβιολογικών Αναλύσεων. Η συνεργασία με τη Μονάδα Ποιοτικού Ελέγχου είναι προαιρετική. Παρόλα αυτά, από την αρχή της λειτουργίας της υπήρξε μεγάλη ανταπόκριση, με αποτέλεσμα σήμερα να συνεργάζονται Εργαστήρια, Δημόσιων και Ιδιωτικών Νοσοκομείων και Θεραπευτηρίων.

Η συγκεκριμένη συνεργασία με τη Μονάδα συνίσταται στην ανά 3 μήνες περίπου παραλαβή από μέρους του συνεργαζόμενου Μικροβιολογικού Εργαστηρίου τριών λυοφιλοποιημένων μικροβιολογικών δειγμάτων (4 αποστολές ετησίως). Κάθε δείγμα αντιστοιχεί σε κάποιο κλινικό δείγμα και περιέχει ένα ή περισσότερα μικροβιακά στελέχη (βακτήρια ή/και μύκητες) από τη Συλλογή Μικροβίων του Εργαστηρίου Μικροβιολογίας της Ιατρικής Σχολής, που θα πρέπει να ταυτοποιηθούν σε εύλογο χρονικό διάστημα και, όπου απαιτείται, να γίνει και έλεγχος ευαισθησίας του απομονωμένου μικροοργανισμού (αντιβιογράμμα).

Παράλληλα αποστέλλεται ένα μικρό ιστορικό προέλευσης του κάθε μικροβιολογικού δείγματος, για την ορθότερη αξιολόγηση του αποτελέσματος καλλιέργειας. Οι απαντήσεις του συμμετέχοντος Εργαστηρίου (το οποίο έχει σημειωθεί από τη Μονάδα με κάποιον απόρρητο κωδικό αριθμό) καταχωρούνται σε βάση δεδομένων, όπου επεξεργάζονται στατιστικά. Στη συνέχεια, τα ποσοστά επιτυχίας, ατομικά και συνολικά, ανακοινώνονται, ΠΑΝΤΑ υπό πλήρη εχεμύθεια, στο κάθε ένα από τα συμμετέχοντα Εργαστήρια, μαζί με τα αναμενόμενα αποτελέσματα καλλιέργειας και, αν έχει ζητηθεί, αντιβιογράμματος, με απώτερο στόχο τη διαπίστωση της ικανοποιητικής ή όχι λειτουργίας του Εργαστηρίου από τους ίδιους τους συμμετέχοντες.

ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΕ ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΤΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ, ΟΥΤΕ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΓΝΩΣΤΟΙ ΟΙ ΑΠΟΡΡΗΤΟΙ ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ των συμμετεχόντων Εργαστηρίων Για τη χρέωση των υπηρεσιών της Μονάδας, παρέχεται απόδειξη παροχής υπηρεσιών, σύμφωνα με τους οικείους κανονισμούς του Πανεπιστημίου Αθηνών, στο Λογιστήριο του ([http://www.med.uoa.gr/microbiology/files/Download/Quality\\_Control.pdf](http://www.med.uoa.gr/microbiology/files/Download/Quality_Control.pdf))

Τα οφέλη της διαπίστευσης για το εργαστήριο είναι ότι :

- Εφαρμόζει σύστημα ποιότητας, είναι τεχνικά επαρκές και παράγει αξιόπιστα αποτελέσματα σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα,
- Ενισχύεται η αναγνώριση του και το κύρος του (marketing),
- Μακροπρόθεσμα περιορίζει το «κόστος ποιότητας»

Για τους ασθενείς:

- Διασφάλιση αξιοπιστίας αποτελεσμάτων,
- Μικρότερη ανάγκη για επανέλεγχο

Για το κράτος:

- Αυξημένη εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα και την αξιοπιστία των εργαστηρίων,
- Μείωση αβεβαιότητας
- Αύξηση αποτελεσμάτων ελέγχων

<https://eclass.uoa.gr/>

Η Διαπίστευση είναι απαραίτητη για τα εργαστήρια για να μπορούν να αποδεικνύουν την ανεξαρτησία και τεχνική επάρκειά τους και να διασφαλίζεται η διαφάνεια, η εμπιστοσύνη στα πιστοποιητικά ποιότητας που εκδίδονται, και ο στηριζόμενος στην ποιότητα μεταξύ τους ανταγωνισμός.

## **2.7 Ανθρώπινο δυναμικό στα κλινικά εργαστήρια**

Μια από τις σημαντικότερες εισροές των συστημάτων υγείας είναι το ανθρώπινο δυναμικό. Η πολυπλοκότητα του υγειονομικού τομέα αναδεικνύει την απασχόληση του ανθρωπίνου δυναμικού σε κύριο παράγοντα στρατηγικής σημασίας για την ομαλή, αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία του συστήματος υγείας. Ειδικά το ιατρικό προσωπικό καθορίζει σε πολύ μεγάλο βαθμό τον όγκο και την αξία των υπηρεσιών υγείας που παρέχονται κυρίως λόγω των φαινομένων της ασύμμετρης πληροφόρησης και της σχέσης αντιπροσώπευσης. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να εφαρμοστούν μέτρα τα οποία θα αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό του υγειονομικού τομέα. Τα μέτρα αυτά μπορεί να είναι είτε οικονομικά είτε ποσοτικά και να στοχεύουν για παράδειγμα στην αλλαγή της συμπεριφοράς των επαγγελματιών υγείας προς μια πιο αποδοτική σκοπιά (WHO, 2002).

Στα κλινικά σήμερα εργαστήρια των δημοσίων νοσοκομείων απασχολούνται κυρίως γιατροί ειδικότητας μικροβιολογίας –(παθολογοανατομικό εργαστήριο απασχολούνται παθολογοανατόμοι)-,επιστημονικό προσωπικό στα βιοχημικά τμήματα όπως βιολόγοι, βιοχημικοί, χημικοί, τεχνολόγοι ιατρικών εργαστηρίων, παρασκευαστές και σε μικρό ποσοστό νοσηλευτές και επισκέπτες υγείας κυρίως στην αιμοδοσία.

Σκοπός όλων αυτών των ειδικοτήτων που συμμετέχουν στα κλινικά εργαστήρια των νοσοκομείων είναι να εφαρμόζουν όλες τις σύγχρονες επιστημονικές μεθόδους που έχουν σχέση με την εκτέλεση των εργαστηριακών εξετάσεων, να αξιολογούν το ποιοτικό αποτέλεσμα αυτών (τεχνογνωσία) με υπευθυνότητα γιατί το αποτέλεσμα της εργαστηριακής εξέτασης του ασθενούς συμβάλει στη αξιοπιστία, στην αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα του εργαστηρίου.

Είναι επομένως πολύ σημαντική η όσο δυνατή καλή συνεργασία και συνεννόηση των εμπλεκόμενων ειδικοτήτων των εργαστηρίων γιατί η αξιοπιστία των εξετάσεων του βοηθά τον κλινικό ιατρό στην έγκυρη και έγκαιρη διάγνωση και στην χρήση αποτελεσματικής θεραπείας του ασθενούς. Η σημασία των εργαστηριακών εξετάσεων είναι πολύ σημαντική γι αυτό οι εργαζόμενοι στα εργαστήρια των νοσοκομείων ακολουθούν κυλιόμενο ωράριο ώστε να προσφέρουν άμεσα τα αποτελέσματα στους κλινικούς ιατρούς

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

#### 3.1 Σχέση Υγείας και Αγοράς

Η καταπολέμηση της αρρώστιας και η προστασία της Υγείας (Τούντας, 2008) βρισκόταν πάντα στο επίκεντρο της ανθρώπινης δραστηριότητας και απασχόλησε τις πρώτες οργανωμένες κοινωνίες. Αυτή η διακαής και ενσυνείδητη προσπάθεια για την διασφάλιση της Υγείας του ατόμου αλλά και του κοινωνικού συνόλου μεταλαμπαδεύτηκε και εξελίχθηκε από τους μεταγενέστερους.

Η Υγεία παρόλο που έχει χαρακτηριστεί ως αγαθό εντούτοις σύμφωνα με κάποιους μελετητές ακολουθεί ως προς την προσφορά και τη ζήτηση της τους νόμους της ελεύθερης αγοράς (Rice 2009). Στον αντίποδα η διεθνής βιβλιογραφία αναγνωρίζει ότι η υγεία ως κοινωνικό αγαθό αποτελεί μια περιοχή στην οποία υπάρχουν ιδιαιτερότητες και δεν μπορούν να ισχύουν κανόνες ελεύθερης αγοράς (Μαλλιαρού, Σαράφης κά 2011-Χαρακτηριστικά αγαθού Υγείας και αδυναμία επιβολής κανόνων ελεύθερης ανταγωνιστικής αγοράς). Ωστόσο στη σύγχρονη εποχή που η κοινωνία διέπεται από τις αρχές του ουμανισμού (Σωτηριάδης, Σωτηριάδου κά, 2010) η κρατική παρέμβαση στο χώρο της Υγείας σύμφωνα με την κενυσιανή προσέγγιση είναι επιβεβλημένη ώστε να ελέγχει και να προστατεύει το επίπεδο υγείας του πληθυσμού.

Υπάρχει η αντίληψη ότι η φτώχεια γεννά την αρρώστια και ο πλούτος προστατεύει και προάγει την υγεία. Το κυρίαρχο οικονομικό επιχείρημα ότι υγιείς είναι αυτός που ζει σε μια πλούσια χώρα δεν αποδίδει πλήρως, ούτε η συνεχής οικονομική ανάπτυξη εγγυάται τη βελτίωση του επιπέδου υγείας. Για να επιτευχθεί το παραπάνω καθοριστικό ρόλο έχει ο τρόπος οργάνωσης της κοινωνίας και η κοινωνική διαστρωμάτωση σε σχέση με τη παραγωγή.

Είναι αποδεκτό ότι όσο πιο πλούσια είναι μια χώρα τόσο περισσότερα μπορεί να δαπανά για την υγεία, εξασφαλίζοντας επαρκείς και αποτελεσματικές υπηρεσίες υγείας. Περιορισμοί στις δαπάνες έχουν αρνητικά αποτελέσματα στην επάρκεια, την προσβασιμότητα, στην ισότητα και στην ελευθερία επιλογής των υπηρεσιών υγείας (Τούντας, 2008).

## **3.2 Παγκόσμια Οικονομική Κρίση**

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της αλληλένδετης σχέσης πραγματικής οικονομίας και υγείας αποτελεί η πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση 2007/2008 που εκδηλώθηκε αρχικά στις Ηνωμένες Πολιτείες που σύντομα έλαβε διαστάσεις επιδημίας (Κυριόπουλος, Τσιάντου, 2010) και ως ντόμινο εξαπλώθηκε σε χώρες με υψηλά επίπεδα δημοσίου χρέους και ελλειμματικών προϋπολογισμών όπως η Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Κύπρος, η Ισπανία, δηλαδή χώρες της νότιας Ευρώπης. Οι χώρες αυτές λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς του Συμφώνου Σταθερότητας (Δεκέμβριος 2008) αναγκάστηκαν να πειθαρχήσουν σε αυστηρά μέτρα λιτότητας και να κάνουν εκτεταμένες μεταρρυθμίσεις σε διάφορους τομείς συμπεριλαμβανομένου και του συστήματος υγείας (European Commission 2009).

### **3.2.1 Επίδραση της οικονομικής κρίσης στην υγεία των πολιτών**

Η ανεργία και η φτώχεια αυξάνουν τις ανισότητες στο εσωτερικό των χωρών, στις συνθήκες κοινωνικής προστασίας και υγείας. (Stuckler, Basu, et al 2009). Ισότητα στην υγεία σημαίνει ίσες ευκαιρίες στη διανομή και στην προσπέλαση των υπηρεσιών υγείας. Οι υγειονομικές ανισότητες συνδέονται με κοινωνικούς δείκτες, όπως η κοινωνική τάξη, η ανεργία πράγμα που αποδεικνύει τη σχέση μεταξύ οικονομικής κατάστασης των πολιτών και της υγείας τους. Οι καταναλωτές βρίσκονται υπό πίεση καθώς αυξάνεται η ανεργία, το άγχος των εργαζομένων εντείνεται και η απώλεια θέσεων εργασίας οδηγεί σε μείωση της ασφαλιστικής τους κάλυψης με κορυφαίο παράδειγμα της ΗΠΑ στις οποίες υπάρχουν 47 εκατομμύρια άνεργοι (Jack, 2009).

Οι σοβαρές οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές επιπτώσεις η ανεργία, η απώλεια εισοδήματος η ευπρόσβλητη ανασφάλεια, η αβεβαιότητα, οι περικοπές στον

προϋπολογισμό για την υγεία προκαλούν επιδείνωση των εκβάσεων υγείας και ανεπαρκή πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας (European Commission ,2013).

Η οικονομική κατάσταση των ατόμων επιδρά στους δείκτες υγείας, όπως το προσδόκιμο επιβίωσης, τη νοσηρότητα, τη θνησιμότητα, αλλά και την πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας (Μαλλιαρού, Σαράφης,2012) .Μελέτες και έρευνες κατέληξαν στη σημαντική συσχέτιση μεταξύ της οικονομικής κατάστασης του ατόμου και του επιπέδου υγείας του (Mackenbach ,2005).

Η ανεργία, η μερική απασχόληση, οι εισοδηματικές ανισότητες, η επισφάλεια στην εργασία, η έλλειψη, στέγης οδηγούν στον κοινωνικό αποκλεισμό και στη φτώχεια με αποτέλεσμα αυξημένο κίνδυνο για πρόωρη θνησιμότητα και υψηλή νοσηρότητα (Κυριόπουλος, Τσιάντου, 2010. Επίσης παρατηρείται αύξηση της κατανάλωσης αλκοόλ, των αυτοκτονιών , των διαζυγίων και της ενδοοικογενειακής βίας . Η φτώχεια σχετίζεται ακόμη με την εμφάνιση ασθενειών καθώς τα άτομα είναι ανασφάλιστα και γενικά αναζητούν ελάχιστα την αναζήτηση ιατρικής φροντίδας.

Συγκεκριμένα σε έρευνα των Mckee και των συνεργατών του (2009) καταδεικνύεται ότι αύξηση της ανεργίας κατά 1% συνδέεται με παράλληλη αύξηση των αυτοκτονιών. Σύμφωνα με το Βρετανικό Public Health Association 2005 τα άτομα που βιώνουν κοινωνικό αποκλεισμό τείνουν να νοσήσουν από σοβαρές ασθένειες ή από πρόωρο θάνατο.

Η οικονομική κρίση, όπως είναι λογικό προκαλεί αυξημένη ζήτηση των υπηρεσιών υγείας. Η ζήτηση αυτή επιβαρύνει κυρίως τις δημόσιες μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας καθώς η μείωση του εισοδήματος στρέφει τους καταναλωτές-ασθενείς σε υπηρεσίες οι οποίες έχουν ασφαλιστική κάλυψη (πχ δημόσια νοσοκομεία) (WHO,2009. Το χαμηλό εισόδημα συνεπάγεται μικρότερη πρόσβαση σε προληπτικές και θεραπευτικές (συνταγογραφίας εργαστηριακές εξετάσεις, νοσοκομειακή περίθαλψη ) υπηρεσίες υγείας υψηλού επιπέδου. Οι πλούσιοι τείνουν να προσφεύγουν πιο εύκολα σε ιατρική φροντίδα σε σύγκριση με τους αδύναμα οικονομικά πολίτες.( European Commission, 2003)

### **3.2.2 Επίδραση της οικονομικής κρίσης στα συστήματα υγείας**



Η αντίδραση των χωρών σε οικονομικές υφέσεις ποικίλλει σε ότι αφορά στη λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση της κρίσης και εξαρτώνται κυρίως από το βαθμό της κρατικής ετοιμότητας και του σχεδιασμού της πολιτικής υγείας τους (Karaniolos , Heino et al 2016). Τα βιώσιμα συστήματα υγείας βασίζονται στην αξιόπιστη πρόσβαση σε ανθρώπινο κεφάλαιο και αναλώσιμους πόρους. Απαιτούνται οικονομικοί πόροι για κτίρια και εξοπλισμό, αποζημίωση του προσωπικού υγείας, για αναλώσιμα. Οι περισσότερες χώρες αισθάνονται έντονη πίεση λόγω των αυξημένων δαπανών και των περιορισμένων πόρων. Η κρατική μηχανή έχει τρεις επιλογές : α. συγκράτηση του κόστους, β. αύξηση της χρηματοδότησης των υπηρεσιών υγείας γ. και τα δύο Μαλλιαρού, Σαράφης, 2012 )

Οι οικονομικές κρίσεις αποτελούν σοκ για τα συστήματα υγείας , παρατηρείται μείωση των εσόδων του κράτους λόγω της λιτότητας και επομένως μείωση των δαπανών για την υγεία.

Από την άλλη η οικονομική ανασφάλεια δεν σημαίνει αποκλειστικά αύξηση της χρήσης κυρίως των δημοσίων φορέων υγείας αλλά αντίθετα μπορεί και να μειωθεί η χρήση τους λόγω των ανισοτήτων και της περιορισμένης προσβασιμότητας των υπηρεσιών υγείας (Θρασυβούλου,2016) .Επίσης μπορεί να προκληθεί αύξηση του κόστους παροχής υγείας (πχ φάρμακα, αιματολογικές εξετάσεις) και επιπρόσθετα ο περιορισμός των δαπανών του κράτους δημιουργεί χρηματοδοτική πίεση στα συστήματα υγείας αναδεικνύοντας δύο σημαντικές συνιστώσες:

- Την σημασία της βιωσιμότητας στον συστημάτων ασφαλιστικής κάλυψης και κοινωνικής προστασίας,
- Την ανάδειξη των κοινωνικών προσδιοριστών της υγείας ((Κυριόπουλος, Τσιάντου 2010).

Τα δημόσια ελλείμματα και η ανεργία ασκούν ασφυκτικές πιέσεις στους προϋπολογισμούς της ασφάλισης αλλά και των ιδρυμάτων παροχής υγειονομικής φροντίδας (πχ νοσοκομεία) ,τα οποία ελέγχονται από την κεντρική διοίκηση (Υπουργείο Υγείας) (Appleby J. ,2009).

Σύμφωνα με έκθεση του ΠΟΥ «The Financial Crisis and Global Health»( Ιανουάριος 2009) οι μειωμένες κρατικές δαπάνες και το περιορισμένο οικογενειακό εισόδημα οδηγούν σε αύξηση των δημοσίων φορέων παροχής υπηρεσιών υγεία καθώς οι ασθενείς στρέφονται σε φορείς με ασφαλιστική κάλυψη από την άλλη όμως και η

ποιότητα των υπηρεσιών μπορεί να επιδεινωθεί. Ο ΟΟΣΑ με έρευνα του (2009) καταδεικνύει την σημαντικότητα της συνέχισης της χρηματοδότησης των συστημάτων υγείας ώστε να υπάρξουν οι λιγότερες δυνατές αρνητικές επιπτώσεις της κρίσης και να μην επηρεαστούν οι οικονομικά και ευάλωτες κοινωνικές ομάδες. Είναι αποδεκτό ότι η χάραξη πολιτικής υγείας σε περίοδο κρίσης και όχι μόνο θα ενισχύσει, θα αντιμετωπίσει και θα προστατεύσει τον τομέα της υγείας. Η πολιτική υγείας συνίσταται στο « στο σύνολο των μέτρων και των αποφάσεων που λαμβάνει κάθε κυβέρνηση για την προώθηση και την ανάπτυξη του τομέα υγείας της χώρας της με γνώμονα τις ανάγκες του πληθυσμού, τους διαθέσιμους πόρους και τους υπάρχοντες πολιτικούς περιορισμούς, υποδεικνύοντας ταυτόχρονα τους κυριότερους τρόπους επίτευξης αυτών ».

Κάθε πολιτική που διαμορφώνεται στον τομέα της υγείας μιας χώρας, θα πρέπει να αποβλέπει στη βελτίωση της κατάστασης της υγείας του πληθυσμού, στη κοινωνική του ευημερία και στην αποδοτικότερη χρησιμοποίηση των περιορισμένων πόρων. Οι στόχοι των πολιτικών υγείας σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες περιλαμβάνει το τρίπτυχο : Εκσυγχρονισμός, χαμηλό κόστος, ποιότητα (Μπανούση 2014)

### **3.3 Ιστορική αναδρομή του συστήματος Υγείας στην Ελλάδα**

Η Ελλάδα είναι μια χώρα με μακρόχρονη ιστορική πορεία και από αρχαιοτάτων χρόνων έθεσε τις βάσεις για την σημερινή εξέλιξη της υγείας. Εντούτοις η σύσταση της ως ανεξάρτητο κράτος μόλις το 1830 παρουσίασε μια σημαντική χρονική υστέρηση για τη οργάνωση του συστήματος υγείας της σε σύγκριση με τις άλλες χώρες της Ευρώπης.

Η εμπλοκή της χώρας στο Β Παγκόσμιο Πόλεμο, ο Εμφύλιος, η δικτατορία των συνταγματαρχών ανέστειλε την οιαδήποτε προσπάθεια εκσυγχρονισμού του συστήματος Υγείας.

Αμέσως μετά την μεταπολίτευση καλλιεργείται μια συνειδητή πορεία για μια βαθιά μεταρρύθμιση στην υγεία που επιτέλους πραγματώνεται αισίως το 1983 όπου εγκαθιδρύεται το Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ) (Ν. 1397/1983) στην Ελλάδα (βάση του σχεδίου Δοξιάδη 1976) και ανοίγει μια νέα περίοδος ουσιαστικών μεταρρυθμίσεων (Υφαντόπουλος, 2006)

### 3.3.1 Το ελληνικό σύστημα υγείας πριν την οικονομική κρίση

Το ελληνικό σύστημα υγείας είναι ένα μεικτό σύστημα,( μοντέλο Bismarck και μοντέλο Beveridge.) όπου σε ότι αφορά τη δομή του συνυπάρχει ο δημόσιος και ο ιδιωτικός τομέας, σε ότι αφορά τον τρόπο χρηματοδότησής του στηρίζεται στους δημόσιους πόρους (κρατικός προϋπολογισμός και ασφαλιστικές εισφορές) και στις ιδιωτικές πληρωμές. Το σύστημα της χώρας στηρίζεται στις δομές της ΠΦΥ με σκοπό την ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή κάλυψη του συνόλου του ελληνικού πληθυσμού, μέσω των Κέντρων Υγείας και των εξωτερικών ιατρείων των νοσοκομείων και υπηρεσίες δευτεροβάθμιας περίθαλψης μέσω των δημόσιων νοσοκομείων.

Υπάρχουν πολύ σημαντικές νομοθετικές ρυθμίσεις που είτε δεν εφαρμόστηκαν είτε εφαρμόστηκαν σε ορισμένο βαθμό. Πιο συγκεκριμένα, δεν επιτεύχθηκε ενοποίηση των ασφαλιστικών Ταμείων, ούτε υπήρξε ουσιαστική αποκέντρωση του συστήματος υγείας και δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην πλευρά της προσφοράς υπηρεσιών υγείας, αναπτύσσοντας την υποδομή του συστήματος υγείας, περιορίζοντας σημαντικά το ρόλο του ιδιωτικού τομέα και ενισχύοντας κυρίως το ρόλο του δημοσίου και του κράτους. (*Economou Ch., 2010*) Με την πάροδο του χρόνου η πρωτοβάθμια περίθαλψη και οι υπηρεσίες πρόληψης περιορίστηκαν έως και εγκαταλείφθηκαν στα πλαίσια του Ε.Σ.Υ. (*Αντωνοπούλου Α., 2008*), το οποίο εστίασε πλήρως στο θεσμό του νοσοκομείου και έγινε "νοσοκομειοκεντρικό". Όλη αυτή την περίοδο παρατηρούνταν διογκούμενα δημοσιονομικά ελλείμματα και χρέη που οφείλονταν τόσο στις τεχνητά αυξημένες δαπάνες για υγεία (υπερκοστολόγηση υπηρεσιών, ανεξέλεγκτη συνταγογράφηση), όσο και στην αδυναμία συλλογής εσόδων και στην ελλιπή δημόσια χρηματοδότηση ανεξάρτητη του πραγματικού κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών (*WHO, 2005*).

Ανεξαρτήτως της δομής που τελικά έλαβε το ΕΣΥ, μπορούμε να επισημάνουμε τρία βασικά χαρακτηριστικά του στοιχεία :

- Ο ρόλος του κράτους στην παροχή υπηρεσιών υγείας παρέμενε κυρίαρχος και σαφώς υποδεέστερος ο ρόλος του ιδιωτικού τομέα.
- Το κράτος μέσω των ασφαλιστικών ταμείων και των δημόσιων νοσοκομείων ήταν κυρίως ο άμεσος παραγωγός υπηρεσιών υγείας, ενώ οι ασφαλιστικοί

φορείς λειτουργούσαν ταυτόχρονα και ως αγοραστές υπηρεσιών, κυρίως πρωτοβάθμιας περίθαλψης.

- Η κοστολόγηση των προσφερόμενων υπηρεσιών καθοριζόταν από το κράτος και η χρηματοδότηση του συστήματος υγείας δε σχετιζόταν άμεσα με το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Το σύστημα υγείας δημιουργούσε συνεχώς ελλείμματα.
- Υπήρχε άνιση πρόσβαση και άνιση κατανομή των παρεχόμενων υπηρεσιών στους πολίτες.

### **3.4 Η επίδραση της Οικονομικής Κρίσης στην Ελλάδα**

Στις 23 Απριλίου 2010 λόγω του υψηλού δημοσιονομικού της ελλείμματος η Ελλάδα κατέφυγε στον μηχανισμό στήριξης (Διεθνές Νομισματικό Ταμείο-Ευρωπαϊκή Επιτροπή- Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα) γνωστοί ως Τρόικα προκειμένου να μην χρεοκοπήσει.

Στην Ελλάδα, η ανάπτυξη της οικονομίας συρρικνώθηκε το 2008 λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης. Ο διεθνής οικονομικός έλεγχος κατά τον οποίο βρίσκεται η χώρα ακόμη και σήμερα, πλην των δραματικών επιπτώσεων στην κοινωνική συνοχή και την οικονομία επιβάλλει ειδικότερα στο χώρο της υγείας μεγάλη μείωση των δαπανών της (Μπανούση,2014) . Ως πηγή των επιπτώσεων που παρατηρούνται στο χώρο της υγείας θεωρείται από πολλούς πως είναι η εφαρμογή των μνημονιακών νόμων. Παρ' όλα αυτά όμως, το ελληνικό σύστημα υγείας παρουσίαζε σημαντικά δημοσιονομικά και διαρθρωτικά προβλήματα πριν ακόμα κάνει την εμφάνιση της η οικονομική κρίση και η επιβολή των μνημονίων.

Είναι αποδεκτό ότι η οικονομικές υφέσεις οδηγούν σε επισφαλή εργασία, ανεργία, φτωχοποίηση των πολιτών.

Η έναρξη της κρίσης βρήκε το Σύστημα Υγείας να είναι αντιμέτωπο με σοβαρά προβλήματα αναποτελεσματικότητας, με μεγάλα δημοσιονομικά προβλήματα και με αυξημένη δυσαρέσκεια για την κατάσταση του συστήματος υγείας και για την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών. (Χλετσος 2015).

Στην Ελλάδα εκτιμάται ότι η ζήτηση και η χρήση υπηρεσιών υγείας πρόκειται να αυξηθεί κυρίως προς το δημόσιο και τον ασφαλιστικό τομέα καθώς η μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος θα στρέψει την κατανάλωση υπηρεσιών υγείας σε υπηρεσίες που έχουν ασφαλιστική κάλυψη .(Danilidou, Gregory et al, 2004) Η κατάσταση αυτή θα επηρεάσει την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα του συστήματος υγείας. Σύμφωνα με μελέτες η ανταποκρισιμότητα του ελληνικού συστήματος υγείας είναι μικρή. Παρατηρείται δυσaréσκεια των ασθενών κυρίως στις ιδιωτικές δαπάνες στην παραοικονομία στην μεγάλη αναμονή και στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας( Economidou, Giorno 2009). Επιπλέον οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στη χρήση των υπηρεσιών εντείνονται .Σε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα υπάρχει ισχυρή συσχέτιση της χρήσης υπηρεσιών υγείας και της αυτοαξιολόγησης του επιπέδου υγείας με το εισόδημα (Danilidou,Gregory et al 2004) και ήδη παρατηρείται αύξηση 20% στη χρήση των υπηρεσιών στα δημόσια νοσοκομεία

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

### ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

#### 4.1 Η Εξελεγκτική πορεία των Υπηρεσιών Υγείας

Η Υγεία μέσω της εξελεγκτικής ιστορικής διαδρομής της είναι αποδεκτό ότι επρόκειτο για ένα πολυδιάστατο και πολυπαραγοντικό αγαθό και σύμφωνα με το καταστατικό του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας χαρακτηρίζεται σαν «η κατάσταση της απόλυτης φυσικής, ψυχικής, και κοινωνικής ευεξίας» και όχι αποκλειστικά η απουσία νόσου ή αναπηρίας (WHO, 1946). Ο ιδεαλιστικός αυτός ορισμός εξέφραζε την αισιοδοξία του κόσμου μετά το Β Παγκόσμιο Πόλεμο (Κρεμαστινού, 2007). Βέβαια κανένας ορισμός για την Υγεία δεν μπορεί να θεωρηθεί απόλυτα ικανοποιητικός γιατί είναι ένα σύνθετο φαινόμενο που επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες κοινωνικούς, οικονομικούς, περιβαλλοντικούς, βιολογικούς, πολιτικούς (Ottawa Charter 1986) .

Με τα σημερινά δεδομένα είναι σαφές ότι η Υγεία είναι θέμα του κράτους και έχει πολιτική προτεραιότητα (Κρεμαστινού, 2007). Κάθε χώρα διαμορφώνει το δικό της τρόπο στη χρηματοδότηση και στη διάθεση των υπηρεσιών Υγείας (Rice 2006). Η εξελεγκτική πορεία των Υπηρεσιών Υγείας χωρίζεται σε τέσσερις περιόδους :

- την προϊστορική,
- την κλασική,
- τη μεσαιωνική,
- τη σύγχρονη

Οι υπηρεσίες Υγείας στη σύγχρονη εποχή καλύπτουν ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων όπως το νοσοκομείο, το Κέντρο Υγείας, το ΠΕΔΥ, το αγροτικό ιατρείο και θεραπεία της νόσου οι οποίες συγκροτούν τα σύγχρονα συστήματα υγείας (Τούντας, Οικονόμου , 2007). Κάθε σύστημα υγείας αποτελεί οργανωμένο σύνολο επιμέρους

υπηρεσιών Υγείας, που συνεργάζονται με σκοπό τη προστασία και την προαγωγή της υγείας το πληθυσμού (Τούντας 2000). Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει ως σύστημα «τις ενσυνείδητες προσπάθειες των οποίων ο πρωταρχικός σκοπός είναι η προαγωγή, η αποκατάσταση και η διατήρηση της Υγείας (WHO 2000,).

Κάθε κράτος ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κοινωνικά, οικονομικά, υγειονομικά, ιστορικά, γεωφυσικά και τις υγειονομικές ανάγκες του πληθυσμού του έχει αναπτύξει αντίστοιχα και το ανάλογο σύστημα υγείας (Υφαντόπουλος, 2009) προκειμένου να εφαρμοστεί από το κράτος πολιτική πρόληψης και διαχείρισης νοσημάτων (Κυριόπουλος, 2009).

Το ολοκληρωμένο σύστημα Υγείας έχει ως βασικές αρχές τα κριτήρια:

- της αποδοτικότητας,
- της αποτελεσματικότητας
- και της ισότητας (Τούντας, Οικονόμου Ν.Α., 2007 )

#### **4.2 Βασικά χαρακτηριστικά Συστήματος Υγείας**

Τα κύρια χαρακτηριστικά του συστήματος υγείας είναι

- **Διαθεσιμότητα των υπηρεσιών υγείας** : Το σύστημα προσφέρει τις υπηρεσίες του στον πληθυσμό 24 ώρες το 24ωρο χωρίς χρονικούς περιορισμούς .
- **Προσπελασιμότητα των υπηρεσιών υγείας** : Κάθε άτομο, ανεξαρτήτως κοινωνικο – οικονομικής θέσης έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες υγείας .
- **Συνέχεια της προσφοράς των υπηρεσιών** : Το σύστημα προσφέρει τις υπηρεσίες του, όχι μόνο στο στάδιο της θεραπείας, αλλά πριν και μετά την εμφάνιση της νόσου .
- **Ισότητα στη χρήση των υπηρεσιών** : Η ισότητα έχει δύο εννοιολογικούς προσδιορισμούς .Ο πρώτος αφορά την ίση μεταχείριση μεταξύ ίσων (οριζόντια ισότητα) και ο δεύτερος αφορά την άνιση μεταχείριση μεταξύ μη – ίσων ατόμων (κάθετη ισότητα).
- **Το οργανωτικό επίκεντρο του συστήματος** : Κάθε σύστημα υγείας δίνει ένα βαρύτητα στην ανάπτυξη ενός συγκεκριμένου τύπου υπηρεσιών υγείας το οποίο λειτουργεί ως επίκεντρο γύρω από το οποίο αναπτύσσεται το σύστημα υγείας . Μερικά συστήματα έχουν ως επίκεντρο την δευτεροβάθμια

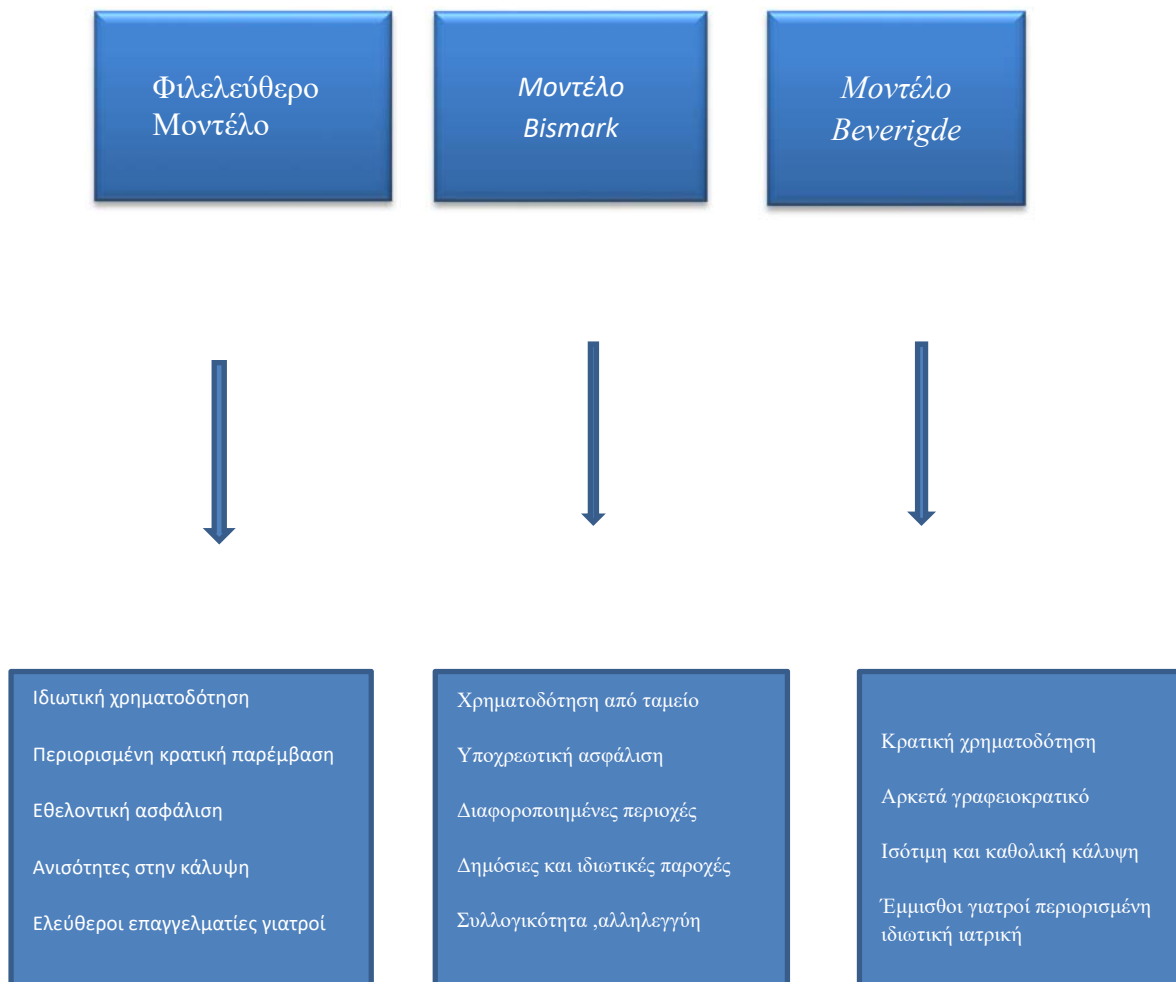
περίθαλψη (νοσοκομειοκεντρικό σύστημα) και κατ' επέκταση εστιάζουν στην θεραπεία της νόσου και άλλα έχουν ως επίκεντρο την πρωτοβάθμια περίθαλψη και εστιάζουν στην πρόληψη και στην αποκατάσταση μετά την θεραπεία ( Θεοδώρου, Σαρρής κ.ά., 2001)

### 4.3 Μορφές Συστημάτων Υγείας

Με βάση τον τρόπο χρηματοδότησης, και δευτερευόντως τον τρόπο παραγωγής και διανομής των υπηρεσιών υγείας διακρίνονται τρεις βασικές μορφές συστημάτων Υγείας :

- Το Φιλελεύθερο ή Ιδιωτικό υγειονομικό υπόδειγμα που βασίζεται στη φιλοσοφία της ελεύθερης αγοράς (ΗΠΑ)
- Το Υπόδειγμα Bismark, που διέπεται από τις αρχές της οργάνωσης και διοίκησης ενός κοινωνικο-ασφαλιστικού συστήματος (Γερμανία,Γαλλία)
- Το Υπόδειγμα Beveridge, που βασίζεται στη φιλοσοφία του κρατικού παρεμβατισμού και αναφέρεται στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Αγγλία) (Τούντας 2008).

Σχήμα Μορφές Συστημάτων Υγείας (Τούντας 2008)





Σύμφωνα όμως με το νόμο της ανεπάρκειας κανένα υγειονομικό σύστημα και καμία χώρα δεν έχει αρκετούς πόρους στον τομέα της υγείας για να εξασφαλίσει «πλήρη υγεία» και να ικανοποιήσει όλες τις ανάγκες των πολιτών της (Υφαντόπουλος, 2006).

#### **4.4 Νοσοκομειακή Περίθαλψη στην Ελλάδα**

Ως σύστημα περίθαλψης θεωρείται το σύνολο των παρεμβάσεων της πολιτείας με τις οποίες ρυθμίζονται: ο τρόπος παροχής υπηρεσιών, οι σχέσεις μεταξύ των αναγκών, ο καλυπτόμενος πληθυσμός, το ανθρώπινο δυναμικό, που απασχολείται σ αυτόν το χώρο και οι υλικοί πόροι που διατίθενται.

Πρωταρχικό ρόλο κατέχει η πρόληψη. Πρόληψη είναι το σύνολο των ενεργειών που τείνουν να προάγουν την ατομική και συλλογική υγεία (Παπαθανασίου-Αγωγή και Προαγωγή υγείας στο σχολικό περιβάλλον: Βασικές αρχές και μεθοδολογία,2009).

Εάν αποτύχει η πρόληψη δηλαδή υπάρχει εξέλιξη της νόσου που απαιτεί συστηματική ιατρική παρακολούθηση, τότε το νοσοκομείο αποτελεί τον κατάλληλο χώρο παροχής φροντίδας.

Η παρεχόμενη φροντίδα μπορεί να διακριθεί σε τρία επίπεδα:

- Το πρωτοβάθμιο επίπεδο (εξωνοσοκομειακή περίθαλψη) ,
- Το δευτεροβάθμιο επίπεδο (νοσοκομειακή περίθαλψη),
- Το τριτοβάθμιο επίπεδο

Τα νοσοκομεία προσφέρουν κυρίως δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια περίθαλψη. Στην δευτεροβάθμια η νοσοκομειακή περίθαλψη προσφέρει νοσοκομειακές υπηρεσίες από εξειδικευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό σε άτομα που έχουν ήδη εκδηλώσει υποκειμενικά ή αντικειμενικά συμπτώματα υγείας. Δίνεται έμφαση στην θεραπεία και την αποκατάσταση και όχι στην πρόληψη.

Στο τριτοβάθμιο επίπεδο παρέχονται εξειδικευμένες υπηρεσίες ,οι οποίες απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και μέσα. Δίνεται κυρίως από τα πανεπιστημιακά νοσοκομεία

Τις πανεπιστημιακές κλίνες, και εξειδικευμένα νοσηλευτικά κέντρα. (Ιωαννίδη, Λοπατατζίδης κá , 1999)

#### **4.5 Σύσταση, σκοπός και θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του ΕΟΠΥΥ**

Στο διάστημα της ένταξης της Ελλάδας στα μνημόνια (2010 έως σήμερα) και προκειμένου να αρθούν οι παθογένειες του ελληνικού συστήματος υγείας συνιστάται ο ΕΟΠΥΥ, σύμφωνα με το Νόμο 3918/2011 ο οποίος προκύπτει από τη συνένωση καταρχήν επτά μεγάλων ασφαλιστικών Ταμείων (ΙΚΑ, ΟΓΑ, ΟΑΕΕ, ΟΠΑΔ, ΤΥΔΚΥ, Οίκος Ναύτου) για να προσφέρει υπηρεσίες υγείας (πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας) (Πολύζος, 2013)

Αρχικά ο ΕΟΠΥΥ αποτέλεσε ένα φιλόδοξο τόλμημα που αποσκοπούσε στην ενιαία παροχή υπηρεσιών υγείας, εντούτοις "στήθηκε" πρόχειρα χωρίς καμία σοβαρή αναλογιστική μελέτη για τη βιωσιμότητά του αφού αναγκαζόταν να καλύψει τις ληξιπρόθεσμες οφειλές των ασφαλιστικών Ταμείων στο χώρο της Υγείας - χωρίς να έχει προβλεφθεί η ανάλογη χρηματοδότηση - και με ένα προϋπολογισμό που ήταν ανεπαρκής. Ένα εξίσου επιβαρυντικό στοιχείο της βιωσιμότητάς του είναι ότι δεν υπήρχε καμία εικόνα για τα έσοδά του (δηλαδή τις ασφαλιστικές εισφορές εργαζομένων και εργοδοτών) αφού αυτές πιστοποιούνταν και εισπράττονταν από τα ασφαλιστικά Ταμεία, σε μεταγενέστερο χρόνο.

Κάποιοι ερευνητές (Niakas D., 2013) θεωρούν ότι η αλλαγή της φυσιογνωμίας του ΕΟΠΥΥ, μετά από την απαίτηση της ΤΡΟΙΚΑ, σηματοδοτεί μία προσπάθεια ιδιωτικοποίησης του συστήματος υγείας στην Ελλάδα.

Με τον Ν. 4238 / 2014, ύστερα και από απαίτηση της Τρόικα, ο ΕΟΠΥΥ και είναι πλέον μόνο αγοραστής των υπηρεσιών υγείας και αποσκοπεί :

- να υπάρχει η συγκέντρωση των πόρων σ' ένα μόνο φορέα
- να γίνει καλύτερη και ορθολογικότερη διαχείριση των χρημάτων - δαπανών
- να επιτευχθεί αύξηση των χρηματοδοτικών πόρων.

Οι νομοθετικές παρεμβάσεις στο χώρο της υγείας την περίοδο των μνημονίων, ήταν επιβεβλημένες και στοχεύουν πρωτίστως να βελτιώσουν τα δημοσιονομικά του συστήματος υγείας. Τα μέτρα αποσκοπούν κυρίως στον περιορισμό και

εξορθολογισμό των δαπανών και στην αύξηση των εσόδων, αλλά και στη βελτίωση της πρόσβασης των πολιτών και ειδικά των πλέον ευαίσθητων ομάδων στο σύστημα υγείας. Η αλλαγή του ρόλου του ΕΟΠΥΥ, από πάροχο και αγοραστή μόνο σε αγοραστή υπηρεσιών υγείας, εντάσσεται μέσα σε αυτό το πλαίσιο έχοντας και μία ιδεολογική απόχρωση περί δημιουργίας συνθηκών ανταγωνισμού μεταξύ των παρόχων (δημοσίου και ιδιωτικού τομέα). – το ελληνικό σύστημα υγείας και οι Έλληνες πολίτες την εποχή της κρίσης( Χλέτσος, 2015).

#### **4.6 Αξιολόγηση Εθνικού Συστήματος Υγείας Ελλάδος**

Στις μέρες μας, αποτελεί κοινή παραδοχή ότι το Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ) νοσεί από σωρεία παραλείψεων και τεράστιων ελλειμμάτων που θέτουν καθημερινά τις ζωές χιλιάδων ανθρώπων σε κίνδυνο. Η επεκτατική υγειονομική πολιτική που ακολούθησε η χώρα μας, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, εν αντιθέσει με τις εφαρμοζόμενες πρακτικές των δυτικοευρωπαϊκών κρατών, που στόχευαν στη χάραξη μιας ενιαίας υγειονομικής πολιτικής και στο περιορισμό των δημοσίων δαπανών, είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία υπέρογκων ελλειμμάτων. Ωστόσο , αυτό που θα περίμενε κανείς, δηλαδή η υιοθέτηση της Διοικητικής Επιστήμης με σκοπό την προαγωγή της Δημόσιας Υγείας, δεν έχει λάβει χώρα ακόμη. Ιδιαίτερα την τελευταία εικοσαετία το ΕΣΥ ταλανίζεται από πληθώρα προβλημάτων, με κυριότερα τα εξής:

1. Απουσία ορθολογικής οικονομικής διαχείρισης και διοίκησης των νοσοκομείων από ειδικά εκπαιδευμένα στελέχη.
2. Υιοθέτηση ημερήσιου κλειστού νοσηλίου ως πολιτική χρηματοδότησης των νοσοκομείων , γεγονός που αποδεικνύει την αδυναμία ουσιαστικής αξιολόγησης των εφαρμοζόμενων θεραπειών.
3. Απουσία θεμελιωδών κριτηρίων δημοσιονομικής πολιτικής ελέγχου των δαπανών, απόρροια της χρόνιας κάλυψης των ελλειμμάτων από τον κρατικό προϋπολογισμό.
4. Υποβάθμιση της χρηματοδότησης από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς και συνεπώς την αδυναμία δημιουργίας κάποιων κινήτρων ανταγωνιστικότητας και «εσωτερικής αγοράς» μεταξύ των δημόσιων νοσοκομείων, για την απαλλαγή των νοσηλευομένων από διαφορετικούς ασφαλιστικούς φορείς.

5. Παντελής έλλειψη κριτηρίων χρηματοδότησης και αξιολόγησης πάγιων αλλά και εναλλακτικών μορφών θεραπείας, που έχει ως αποτέλεσμα η κατανομή των δαπανών να βασίζεται σε «πολιτικά κριτήρια» και όχι στην παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα των υπηρεσιών. (Υφαντόπουλος, 2006)

Αναμφίβολα, ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στα χέρια των διοικούντων των νοσοκομείων προκειμένου να διασφαλιστεί η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι η αξιολόγηση. Σε μια προσπάθεια οριοθέτησης της αξιολόγησης θα αναφέρουμε ότι, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η αξιολόγηση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της υγειονομικής ανάπτυξης μιας χώρας.

Ως «αξιολόγηση υπηρεσιών υγείας, νοείται η συστηματική και επιστημονική διαδικασία με την οποία γίνεται προσπάθεια να εκτιμηθεί σε ποιο βαθμό, μια δραστηριότητα ή μια αλληλουχία δραστηριοτήτων επέτρεψαν ή όχι την επίτευξη των προκαθορισμένων στόχων μιας υπηρεσίας, ενός προγράμματος ή ενός ιδρύματος υγείας» (Τζιώρα Α., 2007). Ακόμη αξιολόγηση κατά τους *Leger, Schieden & Walsworth- Bell*, όπως αναφέρει ο *Σούλης (1999)*, είναι «η κριτική εκτίμηση με όσο το δυνατό αντικειμενικότερο τρόπο του βαθμού με τον οποίο το σύνολο ή το μέρος των υπηρεσιών ανταποκρίνονται στους σκοπούς που έχουμε θέσει». Επιπρόσθετα, κατά τον ΠΟΥ, «η αξιολόγηση είναι μέρος της διαχειριστικής διαδικασίας για την εθνική υγειονομική ανάπτυξη. Πρέπει να βασίζεται σε πληροφορίες που απαιτήθηκαν από την παρακολούθηση της εφαρμογής των πολιτικών, των στρατηγικών και των σχεδίων δράσης και από την εκτίμηση της αποδοτικότητας των δραστηριοτήτων του προγράμματος, καθώς επίσης και από την αποτελεσματικότητα και την επίδραση στη βελτίωση της κατάστασης υγείας του πληθυσμού».

Ως βάση για την αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας που παρέχονται απ' την Πολιτεία θα πρέπει να χρησιμοποιούνται δεδομένα σχετικά με την αποδοτικότητα των προγραμμάτων σε όρους βελτίωσης της υγείας του πληθυσμού. Η αξιολόγηση των προγραμμάτων υγείας περιλαμβάνει τέσσερα στάδια:

- Εκτίμηση διαθέσιμων πόρων
- Ποιοτική εκτίμηση παρεχόμενων υπηρεσιών
- Ποσοτική εκτίμηση αυτών
- Εκτίμηση βελτίωσης επιπέδου υγείας με βάση τα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στο γεγονός ότι το είδος της αξιολόγησης εξαρτάται και από το νομικό καθεστώς της υπηρεσίας, ιδιωτικής ή δημόσιας. Η ιδιωτική εστιάζει το ενδιαφέρον της στην οικονομική αποδοτικότητα, αν λάβουμε υπόψη και το γεγονός ότι τα διοικητικά συμβούλια των ιδιωτικών νοσοκομειακών μονάδων οφείλουν να λογοδοτούν στους μετόχους αναφορικά με την αύξηση ή μείωση του κέρδους. Στον αντίποδα, πρωταρχικό μέλημα των δημόσιων νοσοκομείων είναι η επαρκής κάλυψη των υγειονομικών αναγκών του πληθυσμού. Συνεπώς, οι προγραμματιστές υγείας επικεντρώνονται σε εντελώς διαφορετικούς στόχους.

Τα τελευταία χρόνια, έχει καταστεί σαφές ότι προκειμένου να επιτευχθεί η οικονομική εξυγίανση των νοσοκομείων και ιδίως των δημόσιων, απαιτείται η αξιολόγηση και παρέμβαση σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας. Τα στάδια είναι τα εξής:

#### **Αξιολόγηση εισροών**

Με τον όρο αυτό νοείται το άθροισμα ανθρώπινων, υλικών και οικονομικών πόρων. Η αξιολόγηση των εισροών προσδιορίζει σε ποιο βαθμό καλύπτονται οι υγειονομικές ανάγκες του πληθυσμού.

#### **Αξιολόγηση διαδικασίας (process)**

Σύγκριση με τα επιτευχθέντα αποτελέσματα. Έχει σχέση με ένα ευρύ φάσμα παραμέτρων, όπως τις θεραπευτικές διαδικασίες, το βαθμό χρησιμοποίησης φαρμακευτικής αγωγής, τις διοικητικές μεθόδους και το βαθμό χρήσης της πληροφορικής.

#### **Αξιολόγηση εκροών(output)**

Οι εκροές εκφράζουν έναν όγκο παραγωγής και λειτουργίας. Αξιολογούνται σε νομισματικές μονάδες ή σε βελτίωση χρησιμοποίησης των υπηρεσιών υγείας. Παρέχει πληροφορίες για το βαθμό χρησιμοποίησης και λειτουργικότητας των υπηρεσιών υγείας.

#### **Αξιολόγηση αποτελεσμάτων(outcomes)**

Τα αποτελέσματα είναι ασφαλώς ο τελικός στόχος της αξιολόγησης. Εξετάζεται ενδελεχώς ο βαθμός αύξησης μιας σειράς παραμέτρων, όπως το προσδόκιμο επιβίωσης, η ψυχολογική ισορροπία και η σωματική ευεξία. Λαμβάνει υπόψη τους αντληθέντες πόρους και τις ιατρικές διαδικασίες και σχετίζεται στενά με την κλινική αξιολόγηση.

#### **Κλινική αξιολόγηση**

Η κλινική αξιολόγηση χρησιμοποιεί σε μακρο-επίπεδο τα δημογραφικά και επιδημιολογικά δεδομένα, ενώ σε μικρο-επίπεδο παρακολουθεί συστηματικά μια συγκεκριμένη ομάδα ασθενών για μεγάλη χρονική περίοδο, ώστε να αξιολογήσει τις διαχρονικές συνέπειες από την υιοθέτηση νέων μεθόδων. Αποτελεί το θεμέλιο λίθο της οικονομικής αξιολόγησης.

Οι κατηγορίες της αξιολόγησης είναι τρεις (Πίνακας 1).

**Πίνακας 1. Κατηγορίες αξιολόγησης (Μάτης, Μπιρμπίλης, Χρυσού, 2008).**

<b>Γενική σε μακρο-επίπεδο αξιολόγηση</b>	Ο βαθμός στον οποίο το σύστημα υγείας συμβάλλει στη βελτίωση της υγείας ενός πληθυσμού αθροιστικά.
<b>Τομεακή σε μακρο-επίπεδο αξιολόγηση</b>	Η εφαρμογή της σχετίζεται με την αξιολόγηση τομεακών πολιτικών όπως της Προληπτικής Ιατρικής.
<b>Ειδική σε μικρο-επίπεδο αξιολόγηση</b>	Εστιάζει στην αξιολόγηση μονάδων υγείας ή των επιμέρους παρεμβάσεων (π.χ. η συμβολή της λαπαροσκοπικής μεθόδου στη μείωση της διάρκειας νοσηλείας).

Βασικά κριτήρια της αξιολόγησης είναι η αποδοτικότητα, η αποτελεσματικότητα, επάρκεια και αποδοχή (Οικονόμου Ν, Τούντας Γ, 2009). Για την καλύτερη κατανόηση των παραπάνω εννοιών θα γίνει ανάλυση της καθεμιά ξεχωριστά.

#### **4.7. Αποδοτικότητα του Εθνικού Συστήματος Υγείας**

Σύμφωνα με τους Οικονόμου - Τούντα (2009), αποδοτικότητα ορίζεται ο βαθμός με τον οποίο αξιοποιούνται οι διαθέσιμοι πόροι για παραγωγή εκροών. Οι εκροές μπορεί να είναι τα ενδιάμεσα παραγόμενα προϊόντα ή τα τελικά αποτελέσματα στην υγεία.

Επίσης, με τον όρο αποδοτικότητα ορίζεται ότι «η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μιας υπηρεσίας ή ενός συστήματος υγείας σε σχέση με τους πόρους - οικονομικούς, υλικούς και ανθρώπινους - που χρησιμοποιούνται. Η αποδοτικότητα θεωρείται γενικά σαν η μέγιστη όταν μια δεδομένη ποσότητα προϊόντος παράγεται με το ελάχιστο δυνατό κόστος και στην καλύτερη δυνατή ποιότητα ή όταν με δεδομένο το κόστος παράγεται η μέγιστη ποσότητα προϊόντος» (Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., 2007).

Επίσης, αποδοτικότητα ορίζεται ως η σχέση μεταξύ εισροών / αποτελεσμάτων – εκροών, δηλαδή με ποια οικονομική επιβάρυνση, με ποιους χρησιμοποιούμενους πόρους και με ποια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών επιτυγχάνονται κάποια αποτελέσματα. (Σούλης Σ., 1999). Σύμφωνα με τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, η αποδοτικότητα θεωρείται ως το σημαντικότερο κριτήριο αξιολόγησης ενός δημόσιου νοσοκομείου, αποτελώντας αξιόλογο στοιχείο της υγειονομικής πολιτικής που ακολουθεί το εκάστοτε κράτος. Υπάρχουν όμως κάποιοι παράγοντες που τοποθετούν τον όρο της αποδοτικότητας στην κορυφή της πυραμίδας του συστήματος υγείας, καθώς και ορισμένες πολιτικές που θα οδηγήσουν στην επίτευξη της (Σουλιώτης, 2000).

Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα, λόγω της οικονομικής κρίσης, παρουσιάζονται ιδιαίτερος σοβαρά οικονομικά προβλήματα, τα οποία πλήττουν το δημόσιο σύστημα υγείας. Έχοντας ως σκοπό την επίτευξη τόσο της συγκράτησης του κόστους όσο και της αύξησης της αποδοτικότητας θα πρέπει να μετριάσουν ορισμένοι παράμετροι όπως:

- i. Η διαρκής αυξανόμενη ζήτηση υγειονομικών υπηρεσιών.
- ii. Η αδιάκοπη αύξηση των δαπανών υγείας.
- iii. Η αύξηση του κόστους της ιατρικής περίθαλψης με την εισαγωγή της βιοϊατρικής τεχνολογίας και την νοσοκομειοκεντρική αντίληψη των υγειονομικών συστημάτων.
- iv. Η ανέλιξη του συστήματος υγείας σε έναν από τους μεγαλύτερους παραγωγικούς τομείς των σύγχρονων οικονομιών (Σουλιώτης, 2000).

Υπάρχουν όμως και παράμετροι που εντοπίζονται στο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο όπως:

- i. Η οικονομική κρίση και τον περιορισμό του ρυθμού ανάπτυξης.
- ii. Τα δημοσιονομικά προβλήματα των οικονομιών στη δεκαετία του '80.
- iii. Η στενότητα των πόρων που προέκυψε από την κάμψη του ρυθμού μεγέθυνσης του ΑΕΠ στις περισσότερες χώρες την περίοδο '74-'85 (Σουλιώτης, 2000).

Μια ακόμα επίδραση προς την παρακολούθηση της απόδοσης των συστημάτων έγκειται και στις δημογραφικές μεταβολές και στην αλλαγή του επιδημιολογικού πρότυπου, τα οποία οδήγησαν στην αύξηση του κόστους της ιατρικής περίθαλψης. Επιπλέον, αφορά τις αλλαγές των καταναλωτικών προτύπων σύμφωνα με τους ρυθμούς ζωής (Σουλιώτης, 2000).

Οι υπηρεσίες υγείας λειτουργούν συνδυάζοντας ιατρικές πράξεις και προγράμματα υγείας για να πετύχουν τα αποτελέσματα υγείας που είχαν προβλέψει να επιτύχουν και όλα αυτά βέβαια σε συνδυασμό με την επίτευξη όσο το δυνατόν χαμηλότερου κόστους. Επομένως, η αποτίμηση της αποδοτικότητας γίνεται σε δυο επίπεδα. Αρχικά το πρώτο επίπεδο που αξιολογείται είναι εκείνο των ιατρικών μέτρων και προγραμμάτων υγείας μέσω της οικονομικής αξιολόγησης και σε δεύτερο στάδιο το επίπεδο των ιατρικών υπηρεσιών μέσω μεθόδων συγκριτικής ανάλυσης με βάση σημεία αναφοράς (benchmark analysis techniques) (Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., 2007).

## **4.8. Μέθοδοι μέτρησης αποδοτικότητας του ΕΣΥ**

### **4.8.1. Οικονομική Αξιολόγηση**

Από τα μέσα της δεκαετίας του '70 εφαρμόστηκαν ορισμένες πολιτικές, με στόχο τη βελτίωση των συστημάτων κοινωνικής προστασίας. Η οικονομική αξιολόγηση στόχο έχει να κατευθύνει σε ένα ποσοστό την υγειονομική πολιτική που θα εφαρμοστεί σ' ένα σύστημα υγείας με κύριες περιοριστικές γραμμές α) την στενότητα των πόρων και β) το υψηλό κόστος των υπηρεσιών (Σουλιώτης, 2000). Με τον όρο οικονομική αξιολόγηση ονομάζεται η συγκριτική ανάλυση των εναλλακτικών μέτρων και προγραμμάτων σε σχέση με το κόστος τους και τα αποτελέσματά τους» (Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., 2009). Η οικονομική αξιολόγηση στις υπηρεσίες υγείας έχει να κάνει με τα υγειονομικά αποτελέσματα μιας επέμβασης ή θεραπείας και εφόσον τα αποτελέσματα αυτά γίνονται αποδεκτά από την επιστημονική κοινότητα (Κυριόπουλος Γ, 1994). Η θεώρηση της παροχής υπηρεσιών υγείας από οικονομική σκοπιά είναι εξαιρετικής σημασίας καθώς συμβάλλει στην επιλογή εκείνων των προγραμμάτων (θεραπείες, υπηρεσίες, προγράμματα υγείας) που μεγιστοποιούν τα οφέλη για τους ασθενείς καθώς και για τους εργαζόμενους στον τομέα της υγείας, σε συνάρτηση πάντα με τους διαθέσιμους πόρους. Ταυτόχρονα, με το πέρασ του χρόνου οι ιατρικές μέθοδοι που βασίζονται στην εμπειρία ή στο ένστικτο αποδεικνύονται οι πλέον αναποτελεσματικές σε σύγκριση με την μεθοδική εξέταση των παραγόντων που πρέπει να ληφθούν υπόψη αναφορικά με τον τρόπο κατανομής των υπαρχόντων πόρων. Η αξία της μεθοδικότητας και εκτενέστερα της οικονομικής αξιολόγησης στη λήψη αποφάσεων για θέματα υγείας ενισχύεται από τους ακόλουθους λόγους:



- Δίχως μεθοδική ανάλυση δύσκολα εντοπίζονται με σαφήνεια οι σχετικές εναλλακτικές λύσεις.
- Η οικονομική αξιολόγηση λαμβάνει υπόψη διαφορετικές οπτικές γωνίες αντίληψης της παρουσιαζόμενης κατάστασης.
- Χωρίς προσπάθεια για μέτρηση, η αβεβαιότητα σχετικά με τις τάξεις μεγέθους ενδέχεται να αποβεί κρίσιμη. (*Drimmond et al, 2002*)

#### 4.8.2. Αρχές Οικονομικής Αξιολόγησης

Η οικονομική αξιολόγηση περιλαμβάνει την οικονομική αποδοτικότητα και την κοινωνική διάσταση κάθε προγράμματος υγείας. Η οικονομική αποδοτικότητα αφορά την άριστη κατανομή των περιορισμένων οικονομικών πόρων για την βελτίωση της υγείας. Η οικονομική αποδοτικότητα εφαρμόζεται με δυο τρόπους: **α) την τεχνική αποδοτικότητα**, κατά την οποία πραγματοποιείται σύγκριση διαφορετικών τρόπων παραγωγής ενός συγκεκριμένου αγαθού χωρίς να εξετάζονται εναλλακτικές χρήσεις των πόρων, για παράδειγμα ποιο φάρμακο είναι καλύτερο στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη, το φάρμακο Α ή Β; και **β) την κατανομητική αποδοτικότητα**. Βασική προϋπόθεση για την κατανομητική αποδοτικότητα είναι η τεχνική αποδοτικότητα και ισοδυναμεί με άριστη κατανομή πόρων μεταξύ εναλλακτικών χρήσεων, π.χ. είναι προτιμότερη η ίδρυση μιας μονάδας θαλάμων αρνητικής πίεσης ή η ίδρυση ενός κέντρου υγείας στην περιοχή;

Το δεύτερο κριτήριο αποτελείται απ' την κοινωνική διάσταση κάθε προγράμματος υγείας και λαμβάνει υπόψη την οικονομική αξιολόγηση και σχετίζεται με την ισότιμη πρόσβαση όλων των πολιτών στα βελτιωμένα θεραπευτικά προγράμματα. Για να μπορέσει να εφαρμοστεί το δεύτερο κριτήριο θα πρέπει να υπάρχει ισότητα μεταξύ των δαπανών (ίδιο χρηματικό ποσό για άτομα ίσης νοσηρότητας), της πρόσβασης (παρέχονται ισότιμης ποιότητας υπηρεσίες σε όλους τους ασθενείς από άποψη χρόνου και προγράμματος) και της χρήσης (ίση αποκατάσταση υγείας σε όσους ασθενείς πάσχουν από το ίδιο νόσημα, δηλαδή όλοι οι ασθενείς φθάνουν στο ίδιο επιθυμητό αποτέλεσμα-στόχο). Η κάλυψη του δεύτερου κριτηρίου αποδεικνύεται ιδιαίτερα δύσκολη, καθώς απαιτεί όχι μόνο τον υπολογισμό του αριθμού των ανθρώπων που ωφελούνται αλλά και την αξία των βελτιώσεων της υγείας που ωφελούν διαφορετικά άτομα (*Λαχανά, 2007*).

### 4.8.3. Μέθοδοι μέτρησης οικονομικής αξιολόγησης

Ο υπολογισμός του κόστους αποτελεί από τα κύρια στοιχεία όλων των ειδών οικονομικής αξιολόγησης και πρέπει να υποβάλλεται σε κάποιους μεθοδολογικούς κανόνες. Οι κανόνες αυτοί, αφορούν το υπό εξέταση πρόγραμμα, το οποίο πρέπει να είναι σε συσχέτιση με τα στοιχεία του κόστους. Επίσης, οι κατηγορίες του κόστους πρέπει να μην υπερκαλύπτονται ώστε να αποφευχθεί η πιθανότητα υπερυπολογισμού του ίδιου κόστους και οι επιλεγόμενες κατηγορίες κόστους πρέπει να καλύπτουν όλες τις πιθανές δαπάνες του προγράμματος (Σουλιώτης, 2000).

Οι μέθοδοι μέτρησης της οικονομικής αξιολόγησης διακρίνονται με τη μονάδα μέτρησης του αποτελέσματος σε αναλύσεις:

- Κόστους - αποτελεσματικότητας (CEA)
- Ελαχιστοποίησης κόστους (CMA)
- Κόστους - χρησιμότητας (CUA)
- Κόστους - οφέλους (CBA)

Όσον αφορά τις μεθόδους «κόστους - αποτελεσματικότητας» και «ελαχιστοποίησης κόστους» χρησιμοποιούνται με σκοπό να υπολογιστούν η τεχνική αποδοτικότητα των προγραμμάτων υγείας, ενώ οι μέθοδοι «κόστους - χρησιμότητας» και «κόστους - οφέλους» για τον υπολογισμό εκτός από την τεχνική αποδοτικότητα και την αποδοτικότητα κατανομής (Οικονόμου Ν, Τούντας Γ, 2009).

#### **Ανάλυση κόστους - αποτελεσματικότητας (cost-effectiveness)**

Χρησιμοποιείται από υγειονομικούς προγραμματιστές σε μικροεπίπεδο και μακροεπίπεδο. Εδώ συγκρίνεται η καθαρή κοινωνική ωφέλεια και επιλέγονται προγράμματα με διαφορετικά αποτελέσματα στον ίδιο τομέα με σκοπό την πιο συμφέρουσα οικονομικά λύση. Μεταξύ των μειονεκτημάτων της συγκαταλέγονται αφενός ότι με τη μεθοδολογία αυτή δεν μπορούν να συγκριθούν ανόμοιοι δείκτες και αφετέρου ότι το τελικό προϊόν πρέπει να είναι ισοδύναμο για κάθε μια από τις εξεταζόμενες υπηρεσίες.

#### **Ανάλυση ελαχιστοποίησης κόστους (cost-minimization)**

Συνίσταται στην επιλογή της πιο συμφέρουσας οικονομικά λύσης. Χρησιμοποιείται για άμεσες αποφάσεις και λύσεις σε εναλλακτικά προγράμματα. Στις περιπτώσεις όμως που

κάθε υπηρεσία δεν φαίνεται να έχει ισοδύναμη αξία, τότε οι συγκρίσεις μεταξύ εναλλακτικών υπηρεσιών καθίστανται ανέφικτες.

#### **Ανάλυση κόστους-χρησιμότητας (cost-utility)**

Τα αποτελέσματα εδώ υπολογίζονται σε μονάδες χρησιμότητας και ποιότητας ζωής για τους ασθενείς. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε διανομή υπηρεσιών υγείας και διερεύνηση στοιχείων ζήτησης από τον ιδιωτικό τομέα. Στην κατηγορία αυτή αξία αναφοράς είναι τα QALY's (ποιοτικά προσαρμοσμένη ζωή σε έτη). Είναι μια προσπάθεια μέτρησης της βελτίωσης της υγείας σε προστιθέμενα ποιοτικά χρόνια ζωής με μεταβλητές όπως η εργασία, η φυσική κινητικότητα, ο ύπνος και η ενεργητικότητα. Πλεονέκτημα των QALY's είναι ότι μπορούν σε μία μόνο μονάδα μέτρησης να συνυπολογίσουν τόσο τα οφέλη από τη μείωση της νοσηρότητας, όσο και από τη μείωση της θνησιμότητας. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την αξιολόγηση ανόμοιων προγραμμάτων υγείας, έτσι ώστε να γίνει πιο εύκολη η επιλογή του προγράμματος με το χαμηλότερο κόστος (Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., 2007).

#### **Ανάλυση κόστους-ωφέλειας (cost-benefit analysis)**

Συμβάλλει στη βελτίωση των δημόσιων οικονομικών και την αξιοποίηση των δημόσιων δαπανών, συγκρίνοντας εναλλακτικές προτάσεις με διαφορετικό κόστος και αποτελέσματα καθώς και την καθαρή κοινωνική ωφέλεια και για διαφορετικούς τομείς προγραμμάτων με διαφορετικούς στόχους. Είναι δύσκολο όμως, να εκφραστούν οι βελτιώσεις στην υγεία με χρηματικούς όρους, γεγονός που δημιουργεί διάφορα προβλήματα μέτρησης όσο και αξιοπιστίας των μετρήσεων (Μάτης, Μπιρμπίλης, Χρυσού, 2008).

#### **4.8.4. Μέθοδος «Βέλτιστων Προτύπων Αποδοτικότητας»**

Επρόκειτο, για μία μέθοδο γραμμικού προγραμματισμού, η οποία βασίζεται σε μοντέλα εισροών – εκροών, τα οποία παρουσιάζουν τη σχέση μεταξύ των εισροών και των εκροών μιας παραγωγικής διαδικασίας (Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., 2007). Ωστόσο, βάσει των μοντέλων γραμμικού προγραμματισμού, προσπαθεί να επιτύχει ουσιαστικούς στόχους:

- i. Την ελαχιστοποίηση των πόρων. Αυτό γίνεται αφού υπολογιστεί σε ποιο ποσοστό ένα νοσοκομείο από το δείγμα που έχει παρθεί για να αξιολογηθεί, μπορεί να μειώσει την ποσότητα των πόρων του για να παράγει μια συγκεκριμένη ποσότητα προϊόντος.
- ii. Την μεγιστοποίηση του προϊόντος. Σε αυτό το κομμάτι θα υπολογιστεί το ποσοστό όπου ένα νοσοκομείο είναι ικανό να αυξήσει την ποσότητα του προϊόντος του, έχοντας στην κατοχή του συγκεκριμένους πόρους (Αθανασόπουλος *et al*, 2000).

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα είναι το γεγονός ότι, δίνεται η ικανότητα ελευθερίας στον καθορισμό των μεταβλητών που θα χρησιμοποιήσουν (εισροές, εκροές), αλλά και στις συναρτήσεις παραγωγής. Όμως παρουσιάζει και κάποια μειονεκτήματα, λόγω της έλλειψης τεχνογνωσίας, της ανεπάρκειας, της χαμηλής ποιότητας, που παρατηρούνται στο περιβάλλον κάθε μονάδας υγείας και εμποδίζουν την παραγωγή αξιόπιστων αποτελεσμάτων. Επίσης ένα ακόμα μειονέκτημα είναι ότι δύσκολος ο καθορισμός του προϊόντος που πρόκειται να μετρηθεί γιατί είναι πολύ μεγάλος ο όγκος των παρεχόμενων υπηρεσιών. Τέλος, ένα μεγάλο και σημαντικό πρόβλημα είναι πως, αυτή η μέθοδος ανάλυσης αξιολογεί τα ενδιάμεσα αποτελέσματα από μία μονάδα υγείας τα οποία δεν αποτελούν πάντα και τα τελικά αποτελέσματα (Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., 2007).

Έτσι λοιπόν, από την παρουσίαση των μεθόδων μέτρησης της αποδοτικότητας φαίνεται, πως το κόστος αποτελεί τον κύριο παράγοντα που επηρεάζει την αποδοτικότητα ενός συστήματος υγείας κι έτσι η συγκράτηση του επιδιώκεται μέσα από παρεμβάσεις στη ζήτηση και στην προσφορά των υγειονομικών υπηρεσιών, καθώς και στον τομέα της διοίκησης - διαχείρισης των υγειονομικών μονάδων, ενώ πολλές μεταρρυθμίσεις προς την ίδια κατεύθυνση έχουν συντελεστεί και αφορούν στη γενικότερη οργανωτική δομή των συστημάτων όπως:

- Όταν στη δεκαετία του '80 η προσπάθεια για ελάττωση του κόστους έγινε μέσα από τα Εθνικά Συστήματα Υγείας και επίσης μέσα από τον έλεγχο του κράτους στην παραγωγή, οργάνωση και την χρηματοδότηση των υπηρεσιών.
- Με την αναβάθμιση της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας σε σχέση με την πολυέξοδη νοσοκομειακή περίθαλψη, σύμφωνα με τους κανόνες της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας.

- Με τον γενικό ιατρό, να αναλαμβάνει το ρόλο του ρυθμιστή των εξόδων για την υγεία, αλλά και αυτόν του διαμεσολαβητή ανάμεσα στις υπηρεσίες υγείας και τον χρήστη.
- Με την εισαγωγή ανταγωνιστικών στοιχείων στην αγορά των υπηρεσιών υγείας, με σκοπό να διαχωριστεί η προσφορά από την ζήτηση έτσι ώστε να ενδυναμωθεί η θέση του καταναλωτή και του διαπραγματευτικού ρόλου του χρηματοδότη.
- Με την προώθηση του ανταγωνισμού μεταξύ οργανισμών κοινωνικής και ιδιωτικής ασφάλισης (Σουλιώτης, 2000).

Έχουν γίνει παρεμβάσεις και στον προγραμματισμό των υγειονομικών υπηρεσιών με την οικονομική αξιολόγηση να κατέχει σημαντικό ρόλο όπως φάνηκε και παραπάνω στην όλη διαδικασία έτσι ώστε να βρεθούν και να καλυφθούν οι πραγματικές ανάγκες υγείας.

#### **4.9 Αποτελεσματικότητα**

Για την αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας βασικό κριτήριο αποτελεί η αποτελεσματικότητα, που ορίζεται ως: ο βαθμός επίτευξης των στόχων που θέτει ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός», σύμφωνα με τους *Long* και *Harrison*. Ένας ακόμη πιο ορισμός της αποτελεσματικότητας δίνεται από τον *Σούλη (1999)*: αποτελεσματικότητα είναι η σχέση μεταξύ προκαθορισμένων στόχων και των στόχων που επιτεύχθηκαν τελικά από την εφαρμογή των παρεμβάσεων και των διαδικασιών. Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των υγειονομικών υπηρεσιών μοιάζει με εκείνη της αξιολόγησης των θεραπευτικών μέτρων μόνο που η αξιολόγηση των υγειονομικών υπηρεσιών γίνεται σε μεγαλύτερη κλίμακα. Η αποτελεσματικότητα απορρέει από τη μέτρηση ποσοτικών και ποιοτικών δεικτών.

Οι ποσοτικοί δείκτες, έχουν να κάνουν με το αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων και των υπηρεσιών που διενεργούνται στα νοσοκομεία σε συνδυασμό με το σύνολο των ασθενών που νοσηλεύονται (*Κοντούλη-Γείτονα Μ., 2007*). Οι ποιοτικοί δείκτες δεν είναι εύκολο να μετρήσουν την ποιότητα της προσφερόμενης φροντίδας, παρόλο που δημιουργήθηκαν γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο. Έτσι λοιπόν, για αν μπορέσει να απεικονιστεί η αποτελεσματικότητα σε μετρήσιμους δείκτες είναι αναγκαίο να υπάρχει η τήρηση, η ενιαία συλλογή και επεξεργασία των οικονομικών, κλινικών και νοσηλευτικών δεδομένων του νοσοκομείου (*Κοντούλη-Γείτονα Μ., 1997*).

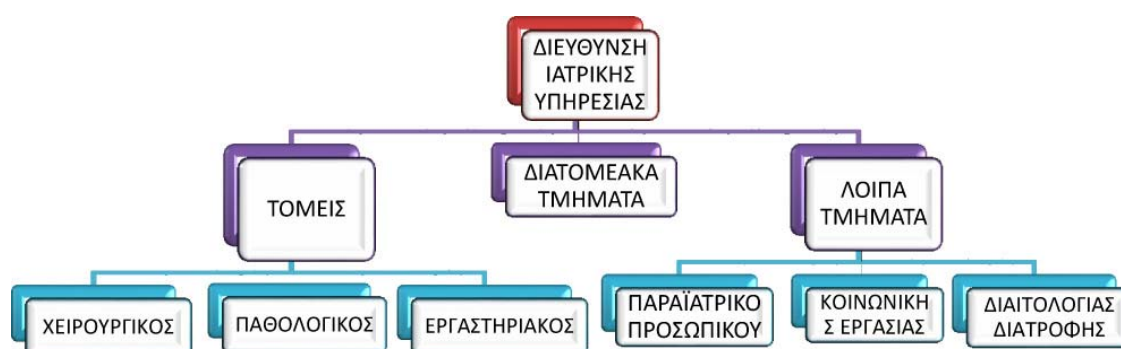
Η καλύτερη μέθοδος όμως για την ανάλυση της αποτελεσματικότητας είναι αυτή που μετρά τα τελικά αποτελέσματα (θνησιμότητα κλπ.), αλλά δεν χρησιμοποιείται συχνά. Έτσι λοιπόν είναι προτιμότερο να αποτιμάται υπολογίζοντας την αποτελεσματικότητα επιμέρους ιατρικών μέτρων και προγραμμάτων υγείας, στο βαθμό που αυτές αποτελούν μέτρα τελικών αποτελεσμάτων στην υγεία (*Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., 2007*).

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

## 5.1. Γενικό νοσοκομείο Αγρινίου

Το Γενικό Νοσοκομείο Αγρινίου ή αλλιώς Νοσηλευτική Μονάδα Αγρινίου ανήκει στο νομό Αιτωλοακαρνανίας, στην Ελλάδα. Σύμφωνα με το ΦΕΚ 3510/31.12.12 είναι διασυνδεδεμένο με το νοσοκομείο του Μεσολογγίου, με έδρα το Νοσοκομείο Αγρινίου και εξυπηρετεί κυρίως τους δήμους του Αγρινίου και των όμορων χωριών ,περίπου στους 100.000 κατοίκους.

Ιδρύθηκε και ξεκίνησε την λειτουργία του το έτος 1933 με το ΠΔ 5951/1933 (ΦΕΚ 393/20-12-1933, "Περί Οργανώσεως και Διοικήσεως του εν Αγρινίω Νοσοκομείου «Η ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΣ & ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΕΙΟΝ»»). Η διάρθρωση του νοσοκομείου περιγράφεται στις *Εικόνες 1 και 2*.



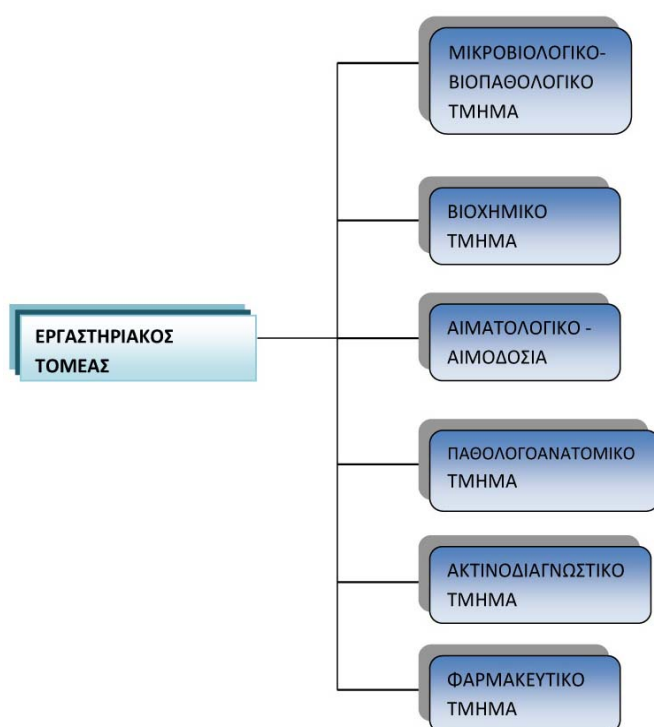
**Εικόνα 1.** Διάρθρωση του νοσοκομείου Αγρινίου (<http://www.hospital-agrinio.gr/index.php>).

## 5.2. Εργαστηριακός τομέας

Ο ρόλος του εργαστηριακού τομέα είναι σημαντικός στην πρόληψη, τη διάγνωση και την αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς. Τα εργαστήρια του νοσοκομείου Αγρινίου προσφέρουν υπηρεσίες χρησιμοποιώντας τεχνολογία αιχμής και υψηλής τεχνολογίας, με σκοπό την μέγιστη ποιότητα.

Τα εργαστήρια στεγάζονται σε ένα σύγχρονο κτίριο με καινούριο μηχανικό εξοπλισμό και παροχές για την διευκόλυνση των ασθενών αλλά και των εργαζομένων.

Ανήκουν στην εποπτεία της Ιατρικής Υπηρεσίας που είναι υπεύθυνη για την προώθηση και προαγωγή της υγείας, την εκπαίδευση του προσωπικού που στελεχώνει την υπηρεσία, την παροχή υπηρεσιών υγείας, τον προγραμματισμό και τον έλεγχο των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας και την κατάρτιση πρωτοκόλλων, για την παροχή και ανάπτυξη των παρεχομένων ιατρικών υπηρεσιών από τη Διεύθυνση, τους τομείς και τα τμήματα. Επίσης είναι αρμόδια για την οργάνωση και προώθηση της έρευνας, την συνεργασία με τις άλλες υπηρεσίες του νοσοκομείου για την συνεχή βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας, την εποπτεία της εφημερίας και της αποτελεσματικής λειτουργίας των νοσοκομειακών κλινών καθώς και την επιστημονική εποπτεία της λειτουργίας των Εξωτερικών Ιατρείων, των Επειγόντων Περιστατικών, των Χειρουργείων και των κλινικών εραστηρίων.



**Εικόνα 2..** Εργαστηρικά τμήματα του νοσοκομείου Αγρινίου (<http://www.hospital-agrinio.gr/index.php>).

Το αιματολογικό και βιοχημικό εργαστήριο δίνουν τις πρώτες πληροφορίες για την κατάσταση υγείας του ασθενούς στον κλινικό ιατρό, ο οποίος με τη σειρά του εκτιμά και αποφασίζει για την θεραπεία του. Η γενική αίματος και ο βιοχημικός έλεγχος είναι ένα από τα πρωτόκολλα που ακολουθούνται συστηματικά με την είσοδο του ασθενούς στο νοσοκομείο, ιδιαίτερα στο τμήμα επειγόντων περιστατικών όπου άμεσα



πρέπει να αντιμετωπιστεί με τον όσο καλύτερο τρόπο η απώλεια υγείας του ασθενούς. Πρωταρχικός τους στόχος δηλαδή είναι να παρέχουν υψηλής ποιότητας υπηρεσίες ως προς τους ασθενείς και τους συνεργαζόμενους θεράποντες ιατρούς και να μεριμνά για τη συνεχή αναβάθμιση τους. Στο μικροβιολογικό εργαστήριο γίνεται κυρίως η εργαστηριακή διάγνωση των λοιμώξεων που περιλαμβάνει τις κλασσικές μεθοδολογίες (μικροσκοπική εξέταση, καλλιέργεια, ταυτοποίηση, δοκιμή ευαισθησίας των παθογόνων – λοιμογόνων παραγόντων στα αντιβιοτικά και ορολογικές δοκιμασίες) και τις νεότερες (εφαρμογές μοριακής βιολογίας). Η μικροσκοπική εξέταση γίνεται σε άμεσα παρασκευάσματα (νωπά ή χρωσμένα). Οι συνηθέστερα χρησιμοποιούμενες χρώσεις στην κλινική μικροβιολογία είναι : η χρώση Gram, η χρώση Ziehl – Nielsen (μυκοβακτηρίδια), η

Ειδική αναφορά πρέπει να γίνει στα συστήματα ελέγχου αιμοκαλλιιεργειών, αυτόματα τα περισσότερα, στα οποία επωάζονται τα αντίστοιχα φιαλίδια και στα οποία ανιχνεύεται η πρόιμη ανάπτυξη του παθογόνου.

Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι σο μικροβιολογικό τμήμα του νοσοκομείου γίνεται η εξέταση της τροπονίνης. Πρόκειται για μία εξέταση που εντοπίζει την τροπονίνη, μια πρωτεΐνη που βρίσκεται στον μυοκαρδιακό ιστό και δείχνει κατά πόσο είναι πιθανό ασθενής με ύποπτα συμπτώματα να έχει υποστεί έμφραγμα, ιδίως στις περιπτώσεις εκείνες που το ηλεκτροκαρδιογράφημα δεν είναι διαγνωστικό.

### **5.3 Προσωπικό Εργαστηριακού τομέα εν ενεργεία**

Ο εργαστηριακός τομέας διαθέτει προσωπικό, άρτια εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο με πολυετή πείρα, με σκοπό την καλύτερη δυνατή λειτουργία του αλλά και με μεγάλη υπευθυνότητα στον χειρισμό και στην ακρίβειας των εξετάσεων

#### **Παραϊατρικό**

<b>Παρασκευαστές</b>	<b>11</b>
<b>Τεχνολόγοι ιατρικών εργαστηρίων</b>	<b>4</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>15</b>

Από αυτούς οχτώ είναι μόνιμοι, τρεις αποσπασμένοι, ένας με μετακίνηση, τρεις επικουρικοί.

#### **Ιατρικό Προσωπικό**

<b>Βιοπαθολόγοι</b>	<b>11</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>11</b>

Από αυτούς 8 είναι μόνιμοι, ένας με απόσπαση, και δύο που κάνουν μόνο εφημερίες εξ αυτών -ένας από αγροτικό ιατρείο και ένας από ΠΕΔΥ (TOMY).

#### **Επιστημονικό Προσωπικό**

<b>Βιολόγοι</b>	<b>2</b>
<b>Βιοχημικοί</b>	<b>1</b>

<b>Χημικοί</b>	1
<b>Σύνολο</b>	4

---

Από αυτούς 2 είναι μόνιμοι και δύο επικουρικοί ένας Βιοχημικός και ένας Βιολόγος. Και οι τέσσερις προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στο ΓΝ Αγρινίου.

**Σύνολο Προσωπικού Εργαστηριακού Τομέα ΓΝ Αγρινίου**

<b>Παραϊατρικό</b>	15
<b>Ιατρικό Προσωπικό</b>	11
<b>Επιστημονικό Προσωπικό</b>	4
<b>Σύνολο</b>	30

---

Το **Σύνολο του Προσωπικού του Εργαστηριακού Τομέα του ΓΝ Αγρινίου** είναι 30 αλλά δύο βιοπαθολόγοι προσφέρουν τις υπηρεσίες τους μόνο σε εφημερίες αφού όπως επισημάνθηκε ανήκουν σε άλλες δομές υπηρεσίας Υγείας, οπότε κατά βάση στο σύνολο τους είναι **28**.

#### **5.4 Διαπίστευση εργαστηρίων Γ.Ν. Αγρινίου**

Το αιματολογικό εργαστήριο, το βιοχημικό και το μικροβιολογικό συμμετέχουν σε διεργαστηριακά σχήματα δοκιμών ικανότητας, παρέχοντας σε κάθε εργαστήριο ένα αντικειμενικό μέσο αξιολόγησης και τεκμηρίωσης της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων που αυτό παράγει. Πρόκειται για έλεγχο ποιότητας που είναι ένα σχεδιασμένο σύστημα ενεργειών, μεθόδων και οδηγιών που ελέγχει και βελτιώνει την ποιότητα της εκτελούμενης εργασίας. Αποτελεί βασικό μέρος του συστήματος διασφάλισης ποιότητας και διακρίνεται στον εσωτερικό και εξωτερικό έλεγχο.

Ο έλεγχος αυτός μπορεί να είναι εσωτερικός ο οποίος περιλαμβάνει την συνεχή αξιολόγηση της εργασίας του προσωπικού, όπως και την παρακολούθηση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων ή εξωτερικός ο οποίος αποτελεί έναν αποτελεσματικό τρόπο παρακολούθησης της επίδοσης του εργαστηρίου και ελέγχου της εγκυρότητας του συνολικού ποιοτικού συστήματος και επιτυγχάνεται με τη συμμετοχή του εργαστηρίου σε σχήματα δοκιμών ικανότητας και σε σχήματα διεργαστηριακών συγκρίσεων. (Μαυρίδου Αθηνά, 2009).

Το βιοχημικό τμήμα ακολουθεί εξωτερικό έλεγχο ποιότητας από το 2005 καθώς συμμετέχει στο «Εθνικό Σύστημα Εξωτερικής Αξιολόγησης Ποιότητας» (ΕΣΕΑΠ) αλλά και εσωτερικό ποιοτικό έλεγχο ο οποίος πραγματοποιείται από το επιστημονικό προσωπικό του τμήματος με βάση τα πρότυπα control και calibrator της συνεργαζόμενης εταιρείας που έχει δανείσει τον συνοδό εξοπλισμό (βιοχημικούς αναλυτές) καθώς εμπεριέχεται και η συνεχής κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού.

Από τα συμμετέχοντα εργαστήρια σύμφωνα με τον ΕΣΕΑΠ διαφαίνεται ότι με την πάροδο της κρίσης κάποιες εξετάσεις οι οποίες χαρακτηρίζονται ακριβές όπως η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη αποφεύγονται να γίνονται ή δεν γίνονται καθόλου.

Το αιματολογικό εργαστήριο ακολουθεί και αυτό εσωτερικό και ποιοτικό έλεγχο από το 2014.

Όσον αφορά το Μικροβιολογικό εργαστήριο ακολουθεί εξωτερικό έλεγχο ποιότητας συνεργαζόμενο με τη μονάδα ελέγχου ποιότητας μικροβιολογικών αναλύσεων του εργαστηρίου Μικροβιολογίας της Ιατρικής Σχολής.

Η Ελλάδα μέχρι το 1999 ήταν από της ελάχιστες χώρες της Ευρώπης χωρίς σύστημα Έλεγχου Ποιότητας Μικροβιολογικών Αναλύσεων. ([www.microbiology.med.uoa.gr](http://www.microbiology.med.uoa.gr)).

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### 6.1. Σκοπός και στόχοι

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση του αντίκτυπου της οικονομικής κρίσης στα διαγνωστικά εργαστήρια του γενικού νοσοκομείου Αγρινίου, του νομού Αιτωλοακαρνανίας, στην Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, εξετάστηκε η επίδραση που είχε η οικονομική κρίση στην Ελλάδα, στα εξής τμήματα του νοσοκομείου: μικροβιολογικό, αιματολογικό και βιοχημικό. Τα εργαστήρια αυτά, αποτελούν τη βάση του κάθε νοσοκομείου, καθώς από τις εξετάσεις που πραγματοποιούν, αποφασίζεται από τους ιατρούς η μετ' έπειτα πορεία του ασθενούς. Βασικός στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη της «κίνησης» του πληθυσμού, δηλαδή της προτίμησης των ασθενών για τη διεξαγωγή των διαγνωστικών εξετάσεων του είτε σε ιδιωτικά εργαστήρια και κλινικές είτε σε δημόσια νοσοκομεία και συγκεκριμένα του γενικού νοσοκομείου του Αγρινίου. Επίσης, θα μελετηθεί και ο αντίκτυπος που θα έχει αυτή η «κίνηση» του πληθυσμού στο φόρτο εργασίας του προσωπικού του νοσοκομείου.

### 6.2. Σχεδιασμός της μελέτης

#### 6.2.1. Δείγμα

Η μελέτη για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιήθηκε στον πληθυσμό του Αγρινίου, αλλά και των γειτονικών πόλεων, συγκεκριμένα διερευνήθηκε το πλήθος των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκαν στα εργαστήρια μικροβιολογικό, αιματολογικό και βιοχημικό τα έτη 2012, 2013, 2014, 2015, 2016. Τα συγκεκριμένα έτη επιλέχτηκαν, διότι αποτελούν τη βασική περίοδο, στην οποία η Ελλάδα βιώνει την οικονομική κρίση και είναι αντιμέτωπη με τα μνημόνια, που υπογράφηκαν τα προηγούμενα έτη καθώς και τότε υπήρξαν επίσημα στατιστικά στοιχεία του νοσοκομείου

### **6.2.2. Συλλογή, στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων**

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε από επίσημα αρχεία του γραφείου προμηθειών, της γραμματείας εξωτερικών ιατρείων, του λογιστηρίου, του φαρμακείου, των ιδίων των κλινικών εργαστηρίων του νοσοκομείου του Αγρινίου, όπου γίνεται καταγραφή όλων των ασθενών που εισήλθαν στο νοσοκομείο, του κόστους των εξετάσεων, του κόστους των αναλώσιμων υλικών και των αντιδραστηρίων αλλά και το πλήθος των εξετάσεων που διεξήχθησαν στα συγκεκριμένα εργαστήρια. Για τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο Excel Microsoft Office 2010, όπου έγινε συγκέντρωση των δεδομένων, εύρεση του ημερήσιου φόρτου εργασίας και της στατιστικής διαφοράς μεταξύ των ετών και στα τρία εργαστήρια καθώς και σύγκριση των εσόδων με βάση το πλήθος των εξετάσεων και των εξόδων τους.

### **6.2.3. Δεοντολογικά ζητήματα**

Για την προστασία των δικαιωμάτων και της ανωνυμίας των ασθενών δεν καταγράφονται ονόματα και προσωπικά στοιχεία τους. Κάθε ασθενής έχει ένα μοναδικό αριθμό μητρώου. Τα δεδομένα αυτά, φυλάσσονται από το ίδιο το νοσοκομείο, προς αποφυγή παραβίασης του ιατρικού απορρήτου. Για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας, δόθηκαν μόνο οι αριθμοί μητρώου και τα συγκεντρωτικά στοιχεία για τους ασθενείς κάθε εργαστηρίου.

Η έγκριση της συλλογής ερευνητικών δεδομένων για τη συγκεκριμένη έρευνα δόθηκε αρχικά από την 6η Υγειονομική Περιφέρεια Πελοποννήσου -Ιονίων Νήσων- Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας –Τμήμα Εκπαίδευσης και στη συνέχεια από το επιστημονικό συμβούλιο του ΓΝ Αγρινίου

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 7.1 Μικροβιολογικό εργαστήριο

Μετρήθηκε ο συνολικός αριθμός των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκε στο μικροβιολογικό εργαστήριο του γενικού νοσοκομείου του Αγρινίου. Οι μικροβιολογικές εξετάσεις που ερευνήθηκαν αναφέρονται στον Πίνακα 3. Παρατηρήθηκε ότι το έτος 2012 πραγματοποιήθηκαν 26430 εξετάσεις, το έτος 2013 έγιναν 39071 εξετάσεις και το 2014 έγιναν 37978 εξετάσεις. Το 2015 πραγματοποιήθηκαν 41154 μικροβιολογικές εξετάσεις και το 2016 έγιναν 49374 εξετάσεις.

**Πίνακας 2.** Πλήθος μικροβιολογικών εξετάσεων ανά έτος για το γενικό νοσοκομείο Αγρινίου.

ΠΛΗΘΟΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	
ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
2012	26430
2013	39071
2014	37978
2015	41154
2016	49374





**Γράφημα 1.** Απεικονίζεται το πλήθος μικροβιολογικών εξετάσεων ανα έτος για το γενικό νοσοκομείο Αργινίου.

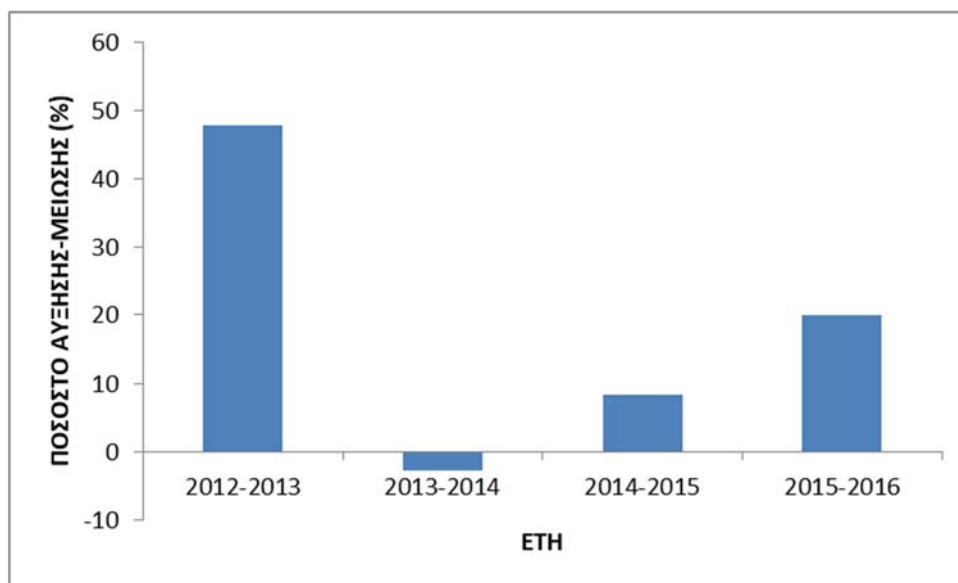
**Πίνακας 3.** Είδη μικροβιολογικών εξετάσεων.

Le-test	Γενική Ούρων	CA 125	ANTI-TG
Widal	Καλλιέργεια Ούρων	TSH	ANTI-TPO
Wright	Τεστ Κυήσεως Ούρων	TOTAL PSA	Bhcg
Rota-adenovirus στα κόπρανα	Μayer Κοπράνων	CA 15.3	Rubella IgG
Mono test	Παρασιτολογική Εξέταση Κοπράνων	FT3	Rubella IgM
Αναζήτηση χλαμυδίων Ag	K/α Κοπράνων	FT4-6	TOXO IgG
Αντισώματα IgG έναντι CMV	CEA	AFF-A	TOXO IgM
ANA	FREE PSA	CA 19.9	TROPONINH
PSARATIO	IgE ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΗ IGE	C3	AFP-3
ASTO	IgG ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΗ IGG	C4	iPTH STAT
IgA ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΗ IGA	IgM ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΗ IGM	Anti-ds-DNA	TROPONINH HIGH SENSITIVE

Στη συνέχεια, μελετήθηκε το ποσοστό αύξησης ή μείωσης των εξετάσεων για κάθε έτος σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Παρατηρήθηκε ότι το έτος 2013 υπήρξε μία αύξηση στο πλήθος των εξετάσεων της τάξεως του 47% σε σχέση με το 2012. Το 2014 εντοπίστηκε μείωση του ποσοστού των μικροβιολογικών εξετάσεων της τάξεως του 2,7% σε σύγκριση με το 2013. Το 2015 υπήρξε αύξηση σε ποσοστό 8,3% στις εξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν σε σχέση με το 2014 και τέλος το 2016 παρατηρήθηκε αύξηση του πλήθους των εξετάσεων της τάξεως του 19,9% σε σχέση με το 2015. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των ετών.

**Πίνακας 4.** Ποσοστό αύξησης ή μείωσης των μικροβιολογικών εξετάσεων μεταξύ των ετών.

ΕΤΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ Ή ΜΕΙΩΣΗΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ %	ΑΥΞΗΣΗ-ΜΕΙΩΣΗ
<b>2012-2013</b>	47,8	↑
<b>2013-2014</b>	-2,7	↓
<b>2014-2015</b>	8,3	↑
<b>2015-2016</b>	19,9	↑



**Εικόνα 3.** Σχηματική απεικόνιση σε ραβδόγραμμα του ποσοστού αύξησης ή μείωσης των μικροβιολογικών εξετάσεων ανά τα έτη.

Πραγματοποιήθηκε υπολογισμός του μέσου όρου του ημερήσιου φόρτου εργασίας (Η.Φ.Ε.) για το μικροβιολογικό εργαστήριο για κάθε έτος. Για το έτος 2012 ο Η.Φ.Ε. ήταν 72 εξετάσεις, το 2013 ήταν 107 εξετάσεις και το 2014 ήταν 104 εξετάσεις. Το 2015 ο ημερήσιος φόρτος ήταν 113 εξετάσεις και το 2016 ήταν 135 εξετάσεις.

**Πίνακας 5.** Ο μέσος όρος του φόρτου εργασίας των μικροβιολογικών εξετάσεων ανά ημέρα για κάθε έτος.

<b>Η.Φ.Ε. ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ</b>	
<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ/ΗΜΕΡΑ</b>
<b>2012</b>	72
<b>2013</b>	107
<b>2014</b>	104
<b>2015</b>	113
<b>2016</b>	135



**Εικόνα 4.** Σχηματική απεικόνιση σε ραμβδόγραμμα του Η.Φ.Ε. του μικροβιολογικού εργαστηρίου ανά έτος.

## 7.2 Αιματολογικό εργαστήριο

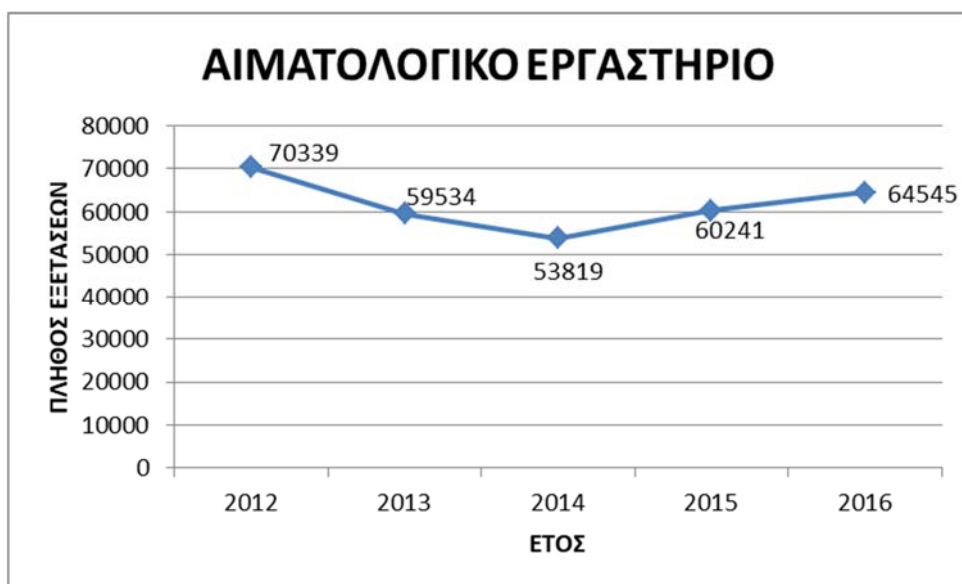
Μετρήθηκε ο συνολικός αριθμός των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκε στο αιματολογικό εργαστήριο του γενικού νοσοκομείου του Αγρινίου. Οι αιματολογικές εξετάσεις που ερευνήθηκαν αναφέρονται στον Πίνακα 6. Παρατηρήθηκε ότι το έτος 2012 πραγματοποιήθηκαν 70339 εξετάσεις, το έτος 2013 έγιναν 59534 εξετάσεις και το 2014 έγιναν 53819 εξετάσεις. Το 2015 πραγματοποιήθηκαν 60241 μικροβιολογικές εξετάσεις και το 2016 έγιναν 64545 εξετάσεις.

**Πίνακας 6.** Είδη αιματολογικών εξετάσεων.

Γενική εξέταση αίματος
Μικροαιματοκρίτης
Ταχύτητα Καθιζήσεως Ερυθρών (ΤΚΕ)
Χρόνος Ροής-Πήξεως
Χρόνος Προθρομβίνης
d-dimers
δεκ

**Πίνακας 7.** Πλήθος αιματολογικών εξετάσεων ανά έτος για το γενικό νοσοκομείο Αγρινίου.

ΠΛΗΘΟΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	
ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
2012	70339
2013	59534
2014	53819
2015	60241
2016	64545

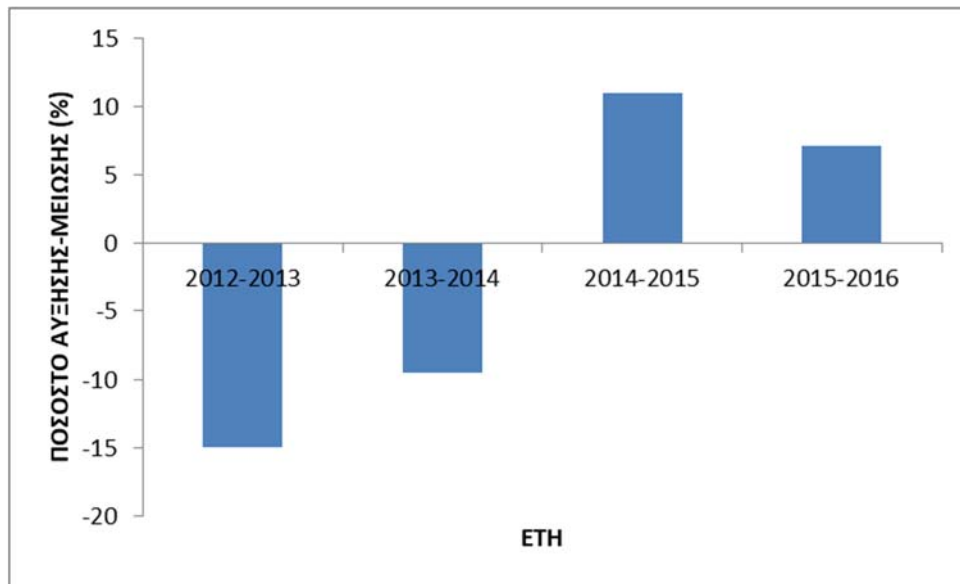


**Ιστόγραμμα 2.** Απεικονίζεται το πλήθος αιματολογικών εξετάσεων ανά έτος για το γενικό νοσοκομείο Αγρινίου.

Στη συνέχεια, μελετήθηκε το ποσοστό αύξησης ή μείωσης των εξετάσεων για κάθε έτος σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Παρατηρήθηκε ότι το έτος 2013 υπήρξε μείωση στο πλήθος των εξετάσεων της τάξεως του 15% σε σχέση με το 2012. Επίσης, το 2014 εντοπίστηκε μείωση του ποσοστού των αιματολογικών εξετάσεων της τάξεως του 9,5% σε σύγκριση με το 2013. Το 2015 υπήρξε αύξηση σε ποσοστό 11% στις εξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν σε σχέση με το 2014 και τέλος το 2016 παρατηρήθηκε αύξηση του πλήθους των εξετάσεων της τάξεως του 7,1% σε σχέση με το 2015. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των ετών.

**Πίνακας 8.** Ποσοστό αύξησης ή μείωσης των αιματολογικών εξετάσεων μεταξύ των ετών.

ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ Ή ΜΕΙΩΣΗΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ %		
ΕΤΗ	ΜΕΙΩΣΗΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ %	ΑΥΞΗΣΗ-ΜΕΙΩΣΗ
2012-2013	-15	↓
2013-2014	-9,5	↓
2014-2015	11	↑
2015-2016	7,1	↑



**Εικόνα 5.** Σχηματική απεικόνιση σε ραβδόγραμμα του ποσοστού αύξησης ή μείωσης των αιματολογικών εξετάσεων ανά έτος.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε υπολογισμός του μέσου όρου του ημερήσιου φόρτου εργασίας (Η.Φ.Ε.) για το αιματολογικό εργαστήριο για κάθε έτος. Για το έτος 2012 ο Η.Φ.Ε. ήταν 192 εξετάσεις, το 2013 ήταν 163 εξετάσεις και το 2014 ήταν 147 εξετάσεις. Το 2015 ο ημερήσιος φόρτος ήταν 165 εξετάσεις και το 2016 ήταν 176 εξετάσεις.

**Πίνακας 9.** Ο μέσος όρος του φόρτου εργασίας των αιματολογικών εξετάσεων ανά ημέρα για κάθε έτος.

<b>Η.Φ.Ε. ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ</b>	
<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ/ΗΜΕΡΑ</b>
<b>2012</b>	192
<b>2013</b>	163
<b>2014</b>	147
<b>2015</b>	165
<b>2016</b>	176





**Εικόνα 6.** Σχηματική απεικόνιση σε ραμβδόγραμμα του Η.Φ.Ε. του αιματολογικού εργαστηρίου ανά έτος.

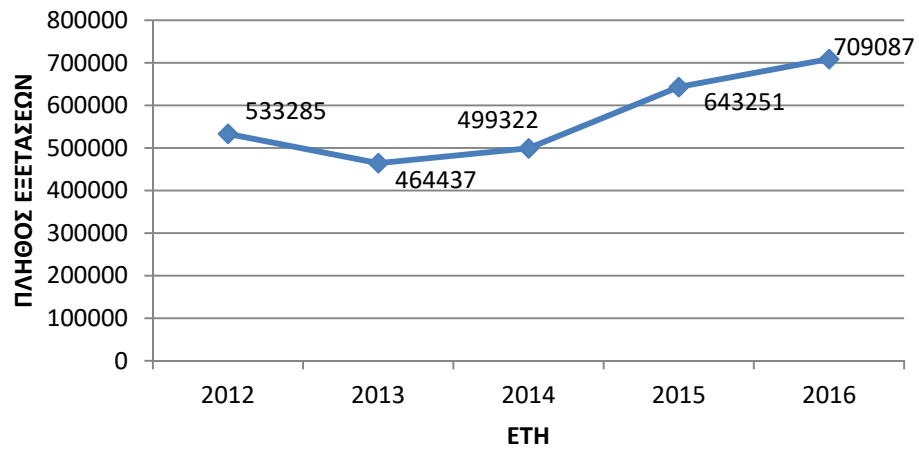
### 7.3 Βιοχημικό εργαστήριο

Πραγματοποιήθηκε μέτρηση του συνολικού αριθμού των εξετάσεων που διεξήχθησαν στο βιοχημικό εργαστήριο του γενικού νοσοκομείου του Αγρινίου. Οι βιοχημικές εξετάσεις που ερευνήθηκαν αναφέρονται στον Πίνακα 11. Παρατηρήθηκε ότι το έτος 2012 πραγματοποιήθηκαν 533285 εξετάσεις, το έτος 2013 έγιναν 464437 εξετάσεις και το 2014 έγιναν 499322 εξετάσεις. Το 2015 πραγματοποιήθηκαν 643251 μικροβιολογικές εξετάσεις και το 2016 έγιναν 709087 εξετάσεις.

**Πίνακας 10.** Πλήθος βιοχημικών εξετάσεων ανά έτος για το γενικό νοσοκομείο Αγρινίου.

ΠΛΗΘΟΣ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	
ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
2012	533285
2013	464437
2014	499322
2015	643251
2016	709087

## ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ



**Πίνακας 11.** Είδη βιοχημικών εξετάσεων.

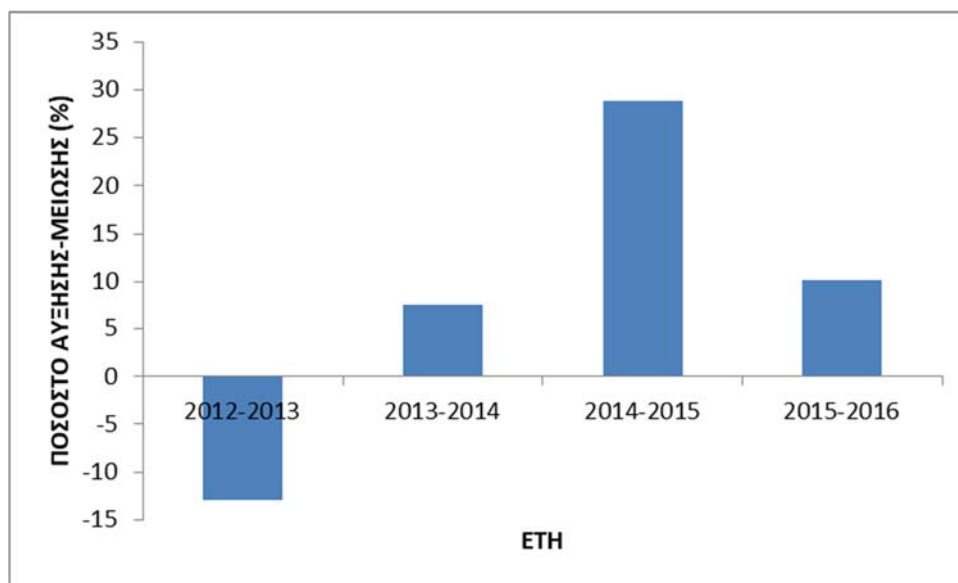
ΣΑΚΧΑΡΟ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ	ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ ΑΙΜΑΤΟΣ(ΟΛΙΚΗ)
ΟΥΡΙΑ ΑΜΑΤΟΣ	CPK ΚΡΕΑΤΟ-ΚΙΝΑΣΗ (CK)	ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ ΑΙΜΑΤΟΣ(ΕΜΜΕΣΗ)
ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	LDH ΓΑΛΑΚΤΙΚΗ ΑΦΥΔΡΟΓΟΝΑΣΗ	ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ ΑΙΜΑΤΟΣ(ΑΜΕΣΗ)
ΟΥΡΙΚΟ ΟΞΥ ΑΙΜΑΤΟΣ	CK-MB	ΝΑΤΡΙΟ ΑΙΜΑΤΟΣ
ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΟΛΙΚΗ	SGOT ΑΣΠΑΡΤΙΚΗ-ΑΜΙΝΟΤΡΑΝΣΦΕΡΑΣΗ (AST/SGOT)	ΚΑΛΙΟ ΑΙΜΑΤΟΣ
HDL ΑΙΜΑΤΟΣ	SGPT ΑΛΑΝΙΝΗ-ΑΜΙΝΟΤΡΑΝΣΦΕΡΑΣΗ (ΑΛΤ/SGPT)	ΧΛΩΡΙΟ ΑΙΜΑΤΟΣ
LDL	ΑΛΚΑΛΙΚΗ ΦΩΣΦΑΤΑΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΑΣΒΕΣΤΙΟ ΑΙΜΑΤΟΣ
ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΑΙΜΑΤΟΣ	γ-GT ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΗ- ΤΡΑΝΣΠΕΠΤΙΔΑΣΗ(GGRT/γGT)	ΣΙΔΗΡΟΣ ΑΙΜΑΤΟΣ
ΦΩΣΦΟΡΟΣ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΛΕΥΚΩΜΑΤΙΚΟ ΠΗΛΙΚΟ	ΦΕΡΙΤΤΙΝΗ
ΜΑΓΝΗΣΙΟ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΑΜΥΛΑΣΗ (ΔΙΑΣΤΑΣΗ) ΑΙΜΑΤΟΣ	TIBC
ΟΛΙΚΑ ΛΕΥΚΩΜΑΤΑ	ΨΕΥΔΟΧΟΛΗΝΕΣΤΕΡΑΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	UIBC
ΑΛΒΟΥΜΙΝΗ	ΟΞΙΝΗ ΦΩΣΦΑΤΑΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	C- ΑΝΤΙΑΡΩΣΑ ΠΡΩΤΕΙΝΗ CRP
ΣΦΑΙΡΙΝΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΑΣΒΕΣΤΙΟ ΙΟΝΙΣΜΕΝΟ	ΤΡΑΝΣΦΕΡΙΝΗ
ΣΑΚΧΑΡΟ ΕΝΥ	ΝΑΤΡΙΟ ΟΥΡΩΝ 24ώρου	ΦΩΣΦΟΡΟΣ ΟΥΡΩΝ 24ώρου
LDH ΕΝΥ	ΚΑΛΙΟ ΟΥΡΩΝ 24ώρου	ΜΑΓΝΗΣΙΟ ΟΥΡΩΝ 24ώρου

ΛΕΥΚΩΜΑ ΕΝΥ	ΧΛΩΡΙΟ ΟΥΡΩΝ 24ώρου	ΟΥΡΙΑ ΟΥΡΩΝ 24ώρου
ΚΑΜΠΥΛΗ ΣΑΚΧΑΡΟΥ	ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ ΟΥΡΩΝ 24ώρου	ΟΥΡΙΚΟ ΟΞΥ ΟΥΡΩΝ 24ώρου
ΑΣΒΕΣΤΙΟ ΟΥΡΩΝ 24ώρου	ΑΜΥΛΑΣΗ ΟΥΡΩΝ	ΛΕΥΚΩΜΑ ΟΥΡΩΝ 24ώρου
ΣΑΚΧΑΡΟ ΟΥΡΩΝ	ΝΑΤΡΙΟ ΟΥΡΩΝ	ΟΥΡΙΚΟ ΟΞΥ ΟΥΡΩΝ
ΟΓΚΟΣ ΟΥΡΩΝ 24ώρου	ΧΛΩΡΙΟ ΟΥΡΩΝ	ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ ΟΥΡΩΝ
ΑΜΥΛΑΣΗ ΟΥΡΩΝ 24ώρου	ΑΣΒΕΣΤΙΟ ΟΥΡΩΝ	ΛΕΥΚΩΜΑ ΟΥΡΩΝ
ΟΥΡΙΑ ΟΥΡΩΝ	ΦΩΣΦΟΡΟΣ ΟΥΡΩΝ	ΡΗ ΟΥΡΩΝ
ΚΑΛΙΟ ΟΥΡΩΝ	ΜΑΓΝΗΣΙΟ ΟΥΡΩΝ	ΜΙΚΡΟΑΛΒΟΥΜΙΝΗ ΟΥΡΩΝ

Στη συνέχεια, μελετήθηκε το ποσοστό αύξησης ή μείωσης των εξετάσεων για κάθε έτος σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Παρατηρήθηκε ότι το έτος 2013 υπήρξε μείωση στο πλήθος των εξετάσεων της τάξεως του 12,9% σε σχέση με το 2012. Το 2014 εντοπίστηκε αύξηση του ποσοστού των βιοχημικών εξετάσεων της τάξεως του 7,5% σε σύγκριση με το 2013. Το 2015 υπήρξε αύξηση σε ποσοστό 28,8% στις εξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν σε σχέση με το 2014 και τέλος το 2016 παρατηρήθηκε αύξηση του πλήθους των εξετάσεων της τάξεως του 10,2% σε σχέση με το 2015. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των ετών.

**Πίνακας 12.** Ποσοστό αύξησης ή μείωσης των βιοχημικών εξετάσεων μεταξύ των ετών.

ΕΤΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ Ή	
	ΜΕΙΩΣΗΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ %	ΑΥΞΗΣΗ-ΜΕΙΩΣΗ
<b>2012-2013</b>	-12,9	↓
<b>2013-2014</b>	7,5	↑
<b>2014-2015</b>	28,8	↑
<b>2015-2016</b>	10,2	↑



**Εικόνα 7.** Σχηματική απεικόνιση σε ραβδόγραμμα του ποσοστού αύξησης ή μείωσης των βιοχημικών εξετάσεων ανά έτος.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε υπολογισμός του μέσου όρου του ημερήσιου φόρτου εργασίας (Η.Φ.Ε.) για το βιοχημικό εργαστήριο για κάθε έτος. Για το έτος 2012 ο Η.Φ.Ε. ήταν 1461 εξετάσεις, το 2013 ήταν 1272 εξετάσεις και το 2014 ήταν 1368 εξετάσεις. Το 2015 ο ημερήσιος φόρτος ήταν 1762 εξετάσεις και το 2016 ήταν 1942 εξετάσεις.

**Πίνακας 13.** Ο μέσος όρος του φόρτου εργασίας των βιοχημικών εξετάσεων ανά ημέρα για κάθε έτος.

<b>Η.Φ.Ε. ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ</b>	
<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ/ΗΜΕΡΑ</b>
<b>2012</b>	1461
<b>2013</b>	1272
<b>2014</b>	1368
<b>2015</b>	1762
<b>2016</b>	1942



**Εικόνα 8.** Σχηματική απεικόνιση σε ραμβδόγραμμα του Η.Φ.Ε. του βιοχημικού εργαστηρίου ανά έτος.



## 7.4 Τιμές εργαστηριακών εξετάσεων για Αιματολογικό Εργαστήριο

Ο καθορισμός των τιμών των εργαστηριακών εξετάσεων στο δημόσιο αλλά και στον ιδιωτικό τομέα της χώρας καθορίζονται από τον ΕΟΠΥΥ .

A/A	Κωδ. E-dari	Περιγραφή	Ποσ.	Αξία μον.	Συμ. Ασφ. 15%	Σύνολο
1	110000107	Γενική εξέταση αίματος (αιμοσφαιρίνη- αριθμός ερυθρών αιμοσφαιρίων, αριθμός λευκών και τύπος αυτών, μετά προσδιορισμού αιματοκρίτου HT)	1	2,88 Ε	0,43 Ε	2,45 Ε
2	110000048	Αιμοπεταλίων μέτρηση	1	1,76 Ε	0,26 Ε	1,50 Ε
3	110000031	MCH ερυθρών	1	0,53Ε	0,08 Ε	0,45 Ε
4	110000032	MCHC ερυθρών	1	0,53Ε	0,08 Ε	0,45 Ε
5	110000030	MCV ερυθρών	1	0,53Ε	0,08 Ε	0,45 Ε
<b>Σύνολο Γεν. Αίματος</b>			<b>6</b>	<b>6,23</b>	<b>0,93</b>	<b>5,3</b>
6	110000110	Εξέταση αίματος για ταχύτητα καθιζήσεως ερυθρών αιμοσφαιρίων ΤΚΕ	1	1,76Ε	0,26 Ε	1,5 Ε
7	110000075	Δικτυοευθροκίτταρα (ΔΕΚ)	1	1,50Ε	0,23 Ε	1,28 Ε
8	110000050	Ποσοτική μέτρηση Ινωδογόνου - Ινωδογόνο	1	12,00 Ε	1,80 Ε	10,20 Ε
9	110000092	(Χρόνος προθρομβίνης +INR)-Ποσοτική μέτρηση προθρομβίνης	1	12,00 Ε	1,80 Ε	10,20 Ε
10	110000058	Trombofax-Χρόνος μερικής θρομβοπλαστικής (ΑΡΤΤ)	1	3,43 Ε	0,51 Ε	2,92 Ε
11	110000119	Προϊόντα αποδομής ινώδους (D-DIMERS)	1	4,75 Ε	0,71 Ε	4,04 Ε

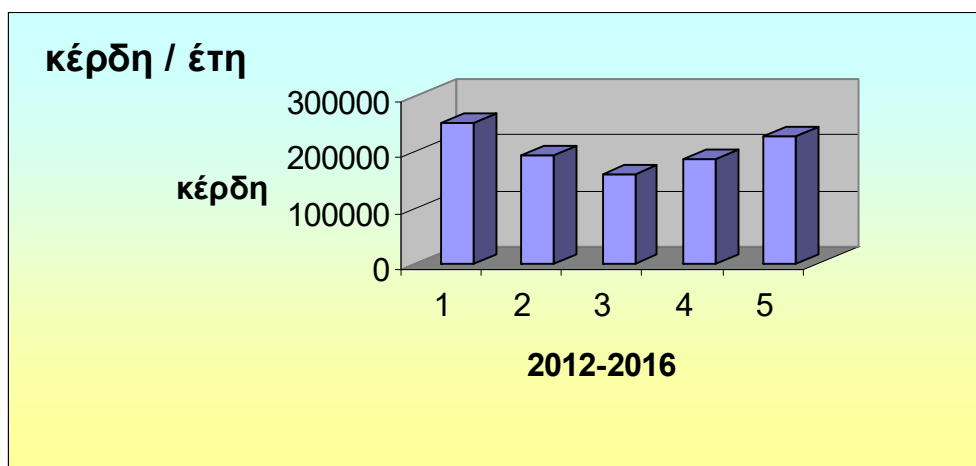
Τα έσοδα του αιματολογικού εργαστηρίου από τα ασφαλιστικά ταμεία των ασθενών νοσηλευόμενων (2012-2015) από τις εργαστηριακές εξετάσεις αλλά και τα έξοδα του κατά προσέγγιση είναι τα εξής:

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ	ΕΞΟΔΑ
2012	390.000	140.000
2013	330.000	138.000
2014	300.000	142.000
2015	332.000	145.000
2016	355.000	130.000

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι το 2012 τα έσοδα του εργαστηρίου ήταν τα περισσότερα (390.000 ευρώ) , το 2014 ήταν τα λιγότερα 300.000 ευρώ .

Επομένως μπορεί να υπολογιστεί το κέρδος του για τα έτη 2012-2015 εργαστηρίου  
( ΕΞΟΔΑ-ΕΣΟΔΑ=ΚΕΡΔΟΣ)

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ	ΕΞΟΔΑ	ΚΕΡΔΟΣ
2012	390.000	140.000	250.000
2013	330.000	138.000	192.000
2014	300.000	142.000	158.000
2015	332.000	145.000	187.000
2016	355.000	130.000	225.000



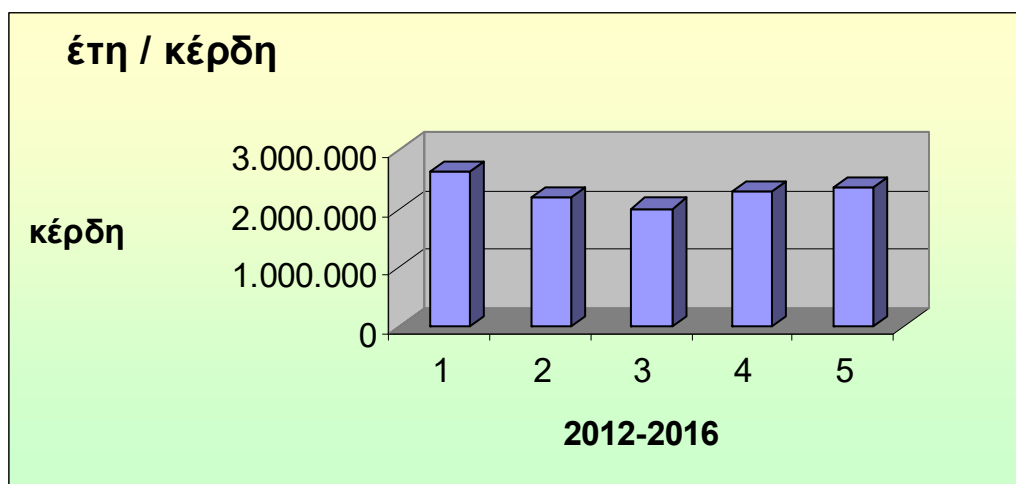
Στον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι τα έσοδα (2012-2016) ήταν περισσότερα από τα έξοδα του νοσοκομείου, το μεγαλύτερο κέρδος παρατηρείται το 2012 καθώς υπάρχουν τα περισσότερα έσοδα από όλες της χρονιές, ενώ το μικρότερο κέρδος παρατηρείται το 2014.

## 7.5 Τιμές εργαστηριακών εξετάσεων για Βιοχημικό Εργαστήριο

ΕΤΟΣ		ΕΣΟΔΑ	ΕΞΟΔΑ	ΚΕΡΔΟΣ		
Εξετάσε	Στήλη1	Στήλη2	Στήλη3	Στήλη4	Στήλη5	Στήλη6
A/A	Κωδ. E-dapi	Περιγραφή	Ποσ.	Αξία μον.	Συμ. Ασφ. 15%	Σύνολο
1	130000090	Προσδιορισμός σακχάρου αίματος-γλυκόζης(GL) ανά δείγμα	1	2,26 €	0,34 €	1,92 €
2	130000088	Προσδιορισμός ουρίας αίματος	1	2,26 €	0,34 €	1,92 €
3	130000100	Προσδιορισμός στο αίμα ή στα ούρα κρεατινίνης,κρεατινίνης (CR)	1	4,05 €	0,61 €	3,44 €
4	130000092	Προσδιορισμός στο αίμα ουρικού οξέος	1	2,88 €	0,43 €	2,45 €
5	130000096	Προσδιορισμός στο αίμα χοληστερίνης	1	2,88 €	0,43 €	2,45 €
6	130000152	Χοληστερόλη υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών (LDH-CHOLESTEROL)	1	4,75 €	0,71 €	4,04 €
7	130000153	Χοληστερόλη χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών (LDL-CHOLESTEROL)	1	4,75 €	0,71 €	4,04 €
8	130000072	Τριγλυκερίδια αίματος	1	4,49 €	0,67 €	3,82 €
9		Προσδιορισμός στο αίμα ή στα ούρα νατρίου Na, καλίου K, ανόργανου και οργανικού φωσφόρου P ανά	1	5,22 €	0,78 €	4,44 €
10	130000059	Τρανσαμινάσες αίματος εκάστη (SGPT-SGOT)	1	4,49 €	0,67 €	3,82 €
11	130000059	Τρανσαμινάσες αίματος εκάστη (SGPT-SGOT)	1	4,49 €	0,67 €	3,82 €
12	130000048	γGT	1	5,02 €	0,75 €	4,27 €
13	110000133	Φερριτίνη ορού	1	9,51 €	1,43 €	8,08 €
14	130000038	Αλκαλική φωσφατάση αίματος (ALP)	1	5,02 €	0,75 €	4,27 €
15	150000071	Ποσοτική μέτρηση CRP	1	10,00 €	1,50 €	8,50 €
16	130000063	Διάσταση (αμυλάση) αίματος ή ούρων	1	2,26 €	0,34 €	1,92 €
17	130000095	Προσδιορισμός στο αίμα ασβεστίου	1	4,05 €	0,61 €	3,44 €
18	130000160	Γαλακτική αφυδρογονάση( LDH)	1	4,75 €	0,71 €	4,04 €
19	130000050	Σίδηρος ορού (Fe)	1	3,43 €	0,51 €	2,92 €
20	130000106	Προσδιορισμός στο αίμα ολικών λευκωμάτων και διαχωρισμός αυτών (χρωματομετρικώς)-ALB	1	5,22 €	0,78 €	4,44 €
21	130000106	Προσδιορισμός στο αίμα ολικών λευκωμάτων και διαχωρισμός αυτών (χρωματομετρικώς)-TP	1	5,22 €	0,78 €	4,44 €
22	130000094	Προσδιορισμός στο αίμα χολερυθρίνης (BIL)-άμεσης	1	2,88 €	0,43 €	2,45 €
23	130000094	Προσδιορισμός στο αίμα χολερυθρίνης (BIL)-ολικής	1	2,88 €	0,43 €	2,45 €
24	130000287	ΜΑΓΝΗΣΙΟ ΟΡΟΥ	1	3,00 €	0,45 €	2,55 €
25	130000300	ΛΕΥΚΩΜΑ ΟΥΡΩΝ 24ΩΡΟΥ	1	3,00 €	0,45 €	2,55 €
26	24	Προσδιορισμός πρωτεϊνης σε υγρά (πχ ούρα,ΕΝΥ), ηλεκτροφοριστική κλασματοποίηση και ποσοτικός προσδιορισμός.Έκαστη	1	5,22 €	0,78 €	4,44 €
	130000142	Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη HbA1C	1	7,16 €	1,07 €	6,09 €

2012	3.000.000	360.000	2.640.000
2013	2.480.000	290.000	2.190.000
2014	2.290.000	280.000	2.010.000
2015	2.600.000	300.000	2.300.000
2016	2.700.000	330.000	2.370.000

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι τα έσοδα του βιοχημικού εργαστηρίου είναι αρκετά σε σύγκριση με τα έξοδα του. Το 2012 είχε τα περισσότερα έσοδα και σε αντιδιαστολή με τα έξοδα του που ήταν περισσότερα (360.000) σε σύγκριση με τα επόμενα έτη, λόγω των λειτουργικών του αναγκών( περισσότερες εξετάσεις απαιτούν περισσότερα λειτουργικά έξοδα σε αντιδραστήρια, συντήρηση και υλικά).



## 7.6 Τιμές εργαστηριακών εξετάσεων για Μικροβιολογικό

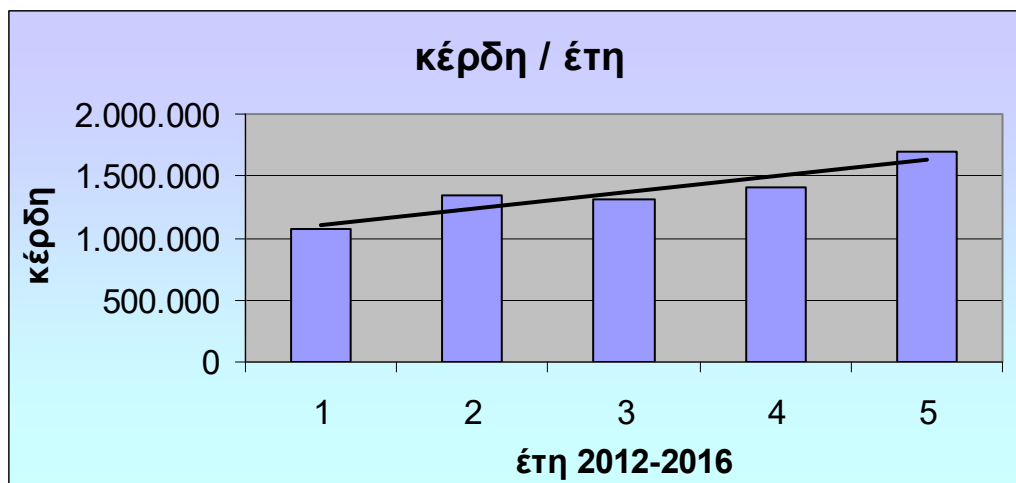
### Εργαστήριο

Εξετάσ	Στήλη1	Στήλη2	Στήλη3	Στήλη4	Στήλη5	Στήλη6
A/A	Κωδ. E-dapi	Περιγραφή	Ποσ.	Αξία μον.	Συμ. Ασφ.	Σύνολο
1	160000016	Θυροειδοτρόπος ορμόνη (TSH)	1	12,38 €	1,86 €	10,52 €
2	160000026	Ελεύθερη τριωδιοθύνη (FT3)	1	12,00 €	1,80 €	10,20 €
3	160000027	Ελεύθερη θυροξίνη (FT4)	1	20,54 €	3,08 €	17,46 €
4	160000042	Παραθορμόνη (PTH intact)	1	16,46 €	2,47 €	13,99 €
5	160000129	Βιταμίνη B12	1	15,29 €	2,29 €	13,00 €
6	160000055	Οιστραδιόλη αίματος ( E2)	1	12,38 €	1,86 €	10,52 €
7	160000045	Προλακτίνη αίματος PRL ανά δείγμα:	1	12,38 €	1,86 €	10,52 €
8	160000020	Θυλακιοτρόπου ορμόνης (FSH) μέτρηση στο αίμα	1	10,80 €	1,62 €	9,18 €
9	160000023	Ωχρινοτρόπος (LH) β) για κάθε επιπλέον δείγμα	1	6,66 €	1,00 €	5,66 €
10	160000034	Τεστοτερόνη αίματος (TESTO)	1	16,46 €	2,47 €	13,99 €
11	160000046	β-Χοριακή γοναδοτροπίνη (β-HCG)	1	7,16 €	1,07 €	6,09 €
12	110000037	α-FP (A-fetoprotein)	1	12,38 €	1,86 €	10,52 €
13	110000120	Προσδιορισμός φυλλικού οξέος	1	7,16 €	1,07 €	6,09 €
14	120000076	Καρκινοεμβυικό αντιγόνο (CEA)	1	12,38 €	1,86 €	10,52 €
15	120000220	CA 19-9 με μονοκλωνικά αντισώματα	1	14,00 €	2,10 €	11,90 €
16	120000219	CA 125 με μονοκλωνικά αντισώματα	1	14,00 €	2,10 €	11,90 €
17	120000230	PSA (Ειδικό προστατικό αντιγόνο) με μονοκλωνικά αντισώματα	1	14,00 €	2,10 €	11,90 €
18	120000161	Αντιπυρηνικά αντισώματα (ANA)	1	9,51 €	1,43 €	8,08 €
19	120000119	Αντισώματα DNA (ANTI-DNA) AB (S) (ανάλυση κυτταρικού κύκλου)	1	10,39 €	1,56 €	
20	120000057	Αντίσωμα ερυθράς IgG	1	7,16 €	1,07 €	6,09 €
21	120000058	Αντίσωμα ερυθράς IgM	1	7,16 €	1,07 €	6,09 €
22	150000046	Καλλιέργεια κοπράνων	1	5,22 €	0,78 €	4,44 €
23	150000031	Παρασιτολογική εξέταση κοπράνων για σκώληκες και πρωτόζωα	1	2,88 €	0,43 €	2,45 €
24	150000101	Μαγερ κοπράνων-Ελεγχος απώλειας αίματος εκ του γαστρεντερικού συστήματος	1	13,91 €	2,09 €	11,82 €
25	150000025	Συγκολλητικές οροαντιδράσεις κατά Widal, Weil-Felix	1	2,88 €	0,43 €	2,45 €
26	27	Εξέταση αίματος για οροαντίδραση WRIGHT (μελιταίος)-αντισώματα WRIGHT	1	5,46 €	0,82 €	4,64 €
28	150000104	Εγκυμοσύνης διάγνωση δι εξετάσεως ούρων (HLA)	1	4,17 €	0,63 €	3,54 €
29	150000008	Γενική εξέταση ούρων	1	1,76 €	0,26 €	1,50 €
30	150000045	Καλλιέργεια ούρων	1	5,22 €	0,78 €	4,44 €

		Εξέταση αίματος για αναζήτηση αντισωμάτων έναντι TOXOPLASMA GONDII με τη μέθοδο του ανοσοφθορισμού IgG, IgM, IgA ανά	1	6,22 €	0,93 €	5,29 €
31	150000092					
		Εξέταση αίματος για αναζήτηση αντισωμάτων προς τον κυτταρομεγαλοιο με τη μέθοδο συνδέσεως συμπληρώματος (CMV) IgG, IgM, IgA ανά	1	10,98 €	1,65 €	9,33 €
32	150000110					
		Μικροσκοπική εξέταση εκκρίματος για γονόκοκκο, για σπειροχαίτη, για μαλακό έλκος, για Nicolas Farre, για τριχομονάδες, για μύκητες, για χλωρίδες, για ελαστικές ίνες, κρυστάλλους Cuirghaman, ηωσινόφιλα, για άγκιστρα εχινόκοκκου, για				
33	150000014	Hansen, για Koch κατά παραγγελία	1	2,26 €	0,34 €	1,92 €
34	150000095	Καλλιέργεια μυκοπλασμάτων	1	5,46 €	0,82 €	4,64 €
		Αναζήτηση χλαμυδίων με τη μέθοδο άμεσου ανοσοφθορισμού				
35	150000117		1	11,89 €	1,78 €	10,11 €
36	150000054	Αιμοκαλλιέργεια	1	5,22 €	0,78 €	4,44 €
		Καλλιέργεια εξιδρωμάτων (Κολπικού-Τραχηλικού-Ουρηθρικού-Σπέρματος-Φαρυγγικού-Ωτικού-Ρινικού-Γλώσσας-Οφθαλμικού-Τράυματος-Έλκους-Πύου) Αερόβια-Αναερόβια, Ανά				
37	150000043		1	5,22 €	0,78 €	4,44 €
		Test Ευαισθησίας-Έλεγχος ευαισθησίας μικροβίων στα αντιβιοτικά (Αντιβιογράμμα)				
38	150000056		1	6,63 €	0,99 €	5,64 €
39		Τροπονίνη	1	15,00 €	2,25 €	12,75 €

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ	ΕΞΟΔΑ	ΚΕΡΔΟΣ
2012	1.280.000	200.000	1.080.000
2013	1.570.000	220.000	1.350.000
2014	1.520.000	215.000	1.305.000
2015	1.650.000	241.000	1.409.000
2016	1.980.000	280.000	1.700.000

Στο μικροβιολογικό εργαστήριο παρατηρείται για τα έτη 2012 έως 2016 μια κλιμακούμενη αύξηση εσόδων και εξόδων εκτός από τα έτη 2013 και 2014 αφού υπάρχει και μια μικρή διαφορά ως προς τον αριθμό των εξετάσεων (2013-39.071 ,2014-37.978), αλλά δεν είναι μέλη διαφορά. Το μεγαλύτερο κέρδος παρατηρείται το 2016 1.700.000 ευρώ. Πρέπει να σημειωθεί ότι στο μικροβιολογικό εργαστήριο του γενικού νοσοκομείου Αγρινίου ανήκει και το ανοσολογικό και ορμονολογικό τμήμα και όπως φαίνεται από τον πίνακα τιμών του ΕΟΠΥΥ είναι ακριβές εξετάσεις. Επίσης είναι και ένα τμήμα που συνεχώς προσθέτει νέες εξετάσεις (τελευταία προσθήκη καλσιτονίνη ορού) ώστε να εξυπηρετείται καλύτερα ο ασθενής-πολίτης.



## 7.7 Κοστολογική Ανάλυση για Αιματολογικό, Βιοχημικό και Μικροβιολογικό

Από την κοστολογική ανάλυση που έγινε τα έτη 2012 έως 2016 για το αιματολογικό, το βιοχημικό και μικροβιολογικό εργαστήριο του ΓΝΑ Αργινίου προκύπτει ότι υπάρχει κέρδος σημαντικό σε σύγκριση με τα λειτουργικά τους έξοδα και αποτελούν μια σημαντική πηγή εσόδων για την νοσοκομειακή μονάδα της Αιτωλοακαρνανίας.

Η κλιμακούμενη αυτή αύξηση των εσόδων και του κέρδους του νοσοκομείου μπορεί να συνδεθεί και με την αύξηση της ζήτησης υπηρεσιών υγείας από τους πολίτες σε δημόσιες δομές λόγω της συνεχιζόμενης οικονομικής κρίσης. Μόνο το 2013 και 2014 φαίνεται και στα τρία εργαστήρια μια αναστροφή που όμως μετά ακολουθεί ανοδική πορεία. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κάποιο μέρος του πληθυσμού απευθύνθηκε σε ιδιωτικά μικροβιολογικά εργαστήρια που ήταν συμβεβλημένα με τον ΕΟΠΥΥ, καθώς η συμμετοχή του ασφαλισμένου τότε ήταν 10τοις% ενώ από το 2014 που ο ΕΟΠΥΥ έγινε μόνο αγοραστής Υπηρεσιών Υγείας αυξήθηκε η συμμετοχή του ασφαλισμένου στο 25τοις %. Το αποτέλεσμα ήταν οι πολίτες λόγω της συνεχιζόμενης κρίσης να απευθύνονται στο δημόσιο νοσοκομείο, όπου για την εκτέλεση των εξετάσεων σε Κρατικούς φορείς η συμμετοχή του ασφαλισμένου είναι 0%

Εντούτοις αν και τα εργαστήρια προσδίδουν έσοδα στα νοσοκομεία, οι καθυστερημένες πληρωμές από τα ασφαλιστικά ταμεία και συγκεκριμένα από τον ΕΟΠΥΥ προκαλούν στραγγαλισμό των ήδη περιορισμένων προϋπολογισμών τους. Από τη μια η ραγδαία αύξηση της ανεργίας στη χώρα (μειωμένες ασφαλιστικές εισφορές) και η αύξηση των συνταξιούχων δημιουργούν ασφυκτικές πιέσεις στα ταμεία που δεν μπορούν να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους, με αποτέλεσμα να παρεμβαίνει το κράτος όπως το 2012 και 2013 με νόμο χάριστηκαν οι ασφαλιστικές εισφορές του ΕΟΠΥΥ προς τα νοσοκομεία, διαφορετικά το ασφαλιστικό σύστημα θα κατέρρεε.



## Κεφάλαιο 8ο

### Αποτελέσματα :

---

Είναι γνωστό πως η Ελλάδα, βιώνει οικονομική κρίση, η οποία ξεκίνησε με την υπογραφή του 1<sup>ου</sup> μνημονίου το 2010. Στην παρούσα διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε διερεύνηση του αντίκτυπου της κρίσης αυτής στον τομέα της υγείας. Πιο συγκεκριμένα, μελετήθηκε η επίδραση που είχε στα διαγνωστικά εργαστήρια, μικροβιολογικό, αιματολογικό και βιοχημικό, του γενικού νοσοκομείου Αγρινίου, του νομού Αιτωλοακαρνανίας.

Όσον αφορά το μικροβιολογικό εργαστήριο του νοσοκομείου παρατηρήθηκε μία ανοδική πορεία στο πλήθος των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκαν, οι οποίες το 2016 ήταν 49374. Μοναδική εξαίρεση υπήρξε το 2014 μία μείωση της τάξεως του 2,7% σε σχέση με το 2013. Η μείωση αυτή θεωρείται αμελητέα (*Πίνακας 4*). Η ανοδική τάση στο πλήθος των μικροβιολογικών εξετάσεων, η οποία απεικονίζεται στο ιστόγραμμα 1, συνεπάγεται με την αύξηση του αριθμού των ασθενών, που επέλεξαν να κάνουν τις εξετάσεις τους στο συγκεκριμένο νοσοκομείο. Ταυτόχρονα, η αύξηση του αριθμού των μικροβιολογικών εξετάσεων οδηγεί σε αύξηση στου ημερήσιου φόρτου εργασίας (Η.Φ.Ε.) με την πάροδο των ετών, φτάνοντας το 2016 να είναι περίπου 135 εξετάσεις από τις 72 εξετάσεις το 2012 (*Εικόνα 5*).

Σχετικά με το αιματολογικό εργαστήριο παρατηρήθηκε μείωση του αριθμού των εξετάσεων από το 2012 (70339 εξ.) στο 2013 (59534 εξ.), η οποία συνεχίστηκε έως το 2014 (53819 εξ.). Έπειτα, σημειώθηκε αύξηση των εξετάσεων έως και το 2016 (64545 εξ. – *Ιστόγραμμα 2*). Οπότε από το 2012 έως το 2014 σημειώθηκε μείωση του αριθμού των εξετάσεων σε ποσοστό περίπου 23%, ενώ από το 2014 έως το 2016 υπήρξε αύξηση σε ποσοστό 20% (*Πίνακας 8*). Η αύξηση και η μείωση του αριθμού των εξετάσεων, επηρεάζει αντίστοιχα και τον Η.Φ.Ε., όπου το 2014 έφτασε να είναι περίπου 147 εξετάσεις, ενώ έως το 2016 ήταν 176 εξετάσεις (*Εικόνα 8*).

Όσον αφορά το βιοχημικό εργαστήριο παρατηρήθηκε αύξηση των εξετάσεων από το 2012 (533285 εξ.) έως το 2016 (709087 εξ.). Παρατηρήθηκε μείωση του αριθμού των εξετάσεων

το 2013 (464437 εξ.) και το 2014 (499322 εξ.), η οποία θεωρείται αμελητέα (Ιστόγραμμα 3). Οπότε από το 2012 έως και το 2016 υπήρξε αύξηση των αιματολογικών εξετάσεων σε ποσοστό περίπου 23% (Πίνακας 9). Το γεγονός αυτό, σημαίνει και σταδιακή αύξηση του Η.Φ.Ε., η οποία φτάνει το 2016 στις 1942 εξετάσεις, από τις 1461 εξετάσεις το 2012 (Εικόνα 9).

Με την εμφάνιση της οικονομικής κρίσης η Ελλάδα οδηγήθηκε, κάτω από τη μεγάλη πίεση των δανειστών, σε πλήρη αποδυνάμωση του Εθνικού Συστήματος Υγείας σχεδόν στα όρια της κατάρρευσης, λαμβανομένου υπόψιν ότι μεγάλος αριθμός του έμψυχου δυναμικού που στελέχωνε το εν λόγω σύστημα οδηγήθηκε ή εξαναγκάστηκε σε φυγή ή με συνταξιοδότηση ή ακόμη και με παραίτηση. Επιπλέον παρατηρήθηκε στη χώρα καινούριο κύμα μετανάστευσης στο εξωτερικό των νέων επιστημόνων λόγω της οικονομικής τους απαξίωσης και εξαθλίωσης. Ταυτόχρονα, την ίδια περίοδο η διάλυση του ΕΟΠΥΥ και συγχρόνως της αποδυνάμωσης και του κατακερματισμού των δομών της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας επιβάρυνε τα δημόσια Νοσοκομεία όσον αφορά τη ζήτηση Υπηρεσιών Υγείας από ένα μεγάλο κομμάτι του πληθυσμού που βίωνε την οικονομική ανέχεια ή ακόμα ακόμα την ανεργία που εκτοξεύτηκε στα ύψη.

Εκτιμάται ότι η ζήτηση και η χρήση πρόκειται να αυξηθεί, κυρίως προς το δημόσιο και ασφαλιστικό τομέα, αυξάνοντας τις πιέσεις για αποδοτικότητα του συστήματος υγείας. Βάσει των ευρημάτων της διπλωματικής, παρατηρείται μία γενική αύξηση του αριθμού των εξετάσεων που πραγματοποιούνται στο δημόσιο νοσοκομείο, άρα και του αριθμού των ασθενών, γεγονός που επιβεβαιώνει την παραπάνω υπόθεση. Έτσι γίνεται φανερή η προτίμηση των ασθενών να πραγματοποιούν τις διαγνωστικές τους εξετάσεις σε δημόσια νοσοκομεία, όπως είναι το γενικό νοσοκομείο Αγρινίου, στο οποίο δεν επιβαρύνονται οικονομικά. Αντίθετα, σε ιδιωτικές κλινικές και εργαστήρια υπάρχει μία οικονομική επιβάρυνση, της τάξεως του 15% στα άτομα, τα οποία ανήκουν σε κάποιο ασφαλιστικό φορέα και της τάξεως του 100% σε ανασφάλιστα άτομα. Παρόλα αυτά, δεν ήταν δυνατόν να εξυπηρετηθεί αυτός ο μεγάλος αριθμός ασθενών, λόγω της οικονομικής δυστοκίας όσον αφορά τον προϋπολογισμό του νοσοκομείου περιορίστηκε.

Τα εργαστήρια αυτά, αποτελούν τη βάση του κάθε νοσοκομείου, καθώς από τις εξετάσεις που πραγματοποιούν, αποφασίζεται η μετ' έπειτα πορεία του ασθενούς. Η οικονομική κρίση έχει σημαντικές επιπτώσεις τόσο στην υγεία του πληθυσμού όσο και στη λειτουργία των συστημάτων υγείας. Η μεγάλη προτίμηση των ασθενών να πραγματοποιήσουν τις εξετάσεις τους στο γενικό νοσοκομείο Αγρινίου συνεπάγεται και με την αύξηση του Η.Φ.Ε., άρα την ανάγκη περισσότερου προσωπικού για να ανταπεξέλθει στη ζήτηση που υπάρχει. Επίσης,

συνεπάγεται και στην ανάγκη για μεγαλύτερη ποσότητα αναλώσιμων υλικών και αντιδραστηρίων, που είναι απαραίτητα για τη σωστή διεξαγωγή των εργαστηριακών δοκιμών και των έγκυρων και αξιόπιστων αποτελεσμάτων. Από την άλλη σύμφωνα με την έρευνα που διεξήχθη σε πραγματικό περιβάλλον στο ΓΝ Αγρινίου προκύπτει ότι η αυξημένη ζήτηση εργαστηριακών εξετάσεων συνεπάγεται και αυξημένα έξοδα (συντήρησης, υλικών, αναλώσιμων) αλλά αποτελεί και σημαντικό έσοδο για τον προϋπολογισμό του νοσοκομείου.

Στα χρόνια προ κρίσης μέσω προγραμμάτων ΕΣΠΑ γινόταν πρόσληψη εποχιακού προσωπικού για την απόκτηση κυρίως εργασιακής εμπειρίας και πρόσληψη μονίμων μέσω της ανώτατης αρχής ΑΣΕΠ, επομένως υπήρχε και αυτή η ενίσχυση στην εν λόγω δυναμικότητα σε προσωπικό. Επιπλέον η βοήθεια που παρεχόταν από ειδικευμένους βιοπαθολόγους έχει εκλείψει λόγω της φυγής τους προς το εξωτερικό των νέων ιατρών και το άνοιγμα της ειδικότητας κατευθείαν στα μεγάλα νοσοκομεία της χώρας, τους οποίους τους προσλαμβάνουν πολύ πιο γρήγορα λόγω σμίκρυνσης του χρόνου αναμονής. Βεβαίως τα τελευταία χρόνια της κρίσης η ενίσχυση του έμψυχου δυναμικού των νοσοκομείων γενικά γίνεται με περιορισμένες προσλήψεις μέσω ΑΣΕΠ και προσλήψεις επικουρικού προσωπικού είτε ιατρικό είτε παραϊατρικό.

Όσον αφορά την ποσοτική χορήγηση υλικών προς τα εργαστήρια πάσης μορφής έχει περιοριστεί σε μείζονα βαθμό χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπήρχαν υπερβολές στο παρελθόν και έτσι οδηγηθήκαμε στο άλλο άκρο, την κατάχρηση. Στο μηχανικό εξοπλισμό δεν υπήρξαν ιδιαίτερες μεταβολές γιατί δίνονται στα νοσοκομεία από τις εταιρείες με χρησιδάνεια, δηλαδή οι εταιρείες προσφέρουν το μηχάνημα δωρεάν αλλά πληρώνονται για τα αναλώσιμα τους- υγρά, controls, αντιδραστήρια, τα οποία σαφώς οι διοικήσεις προσπαθούν να τα περιορίσουν στα άκρος απαραίτητα και αναγκαία πόσα.

Καθ' ομολογία έχει παρατηρηθεί ότι η εγκατάσταση του ΓΝ Αγρινίου από το κέντρο της πόλης στις καινούριες κτιριακές εγκαταστάσεις έξω από την πόλη (Αύγουστος 2013) έχει μειώσει αισθητά τον όγκο συνηθισμένων πρωινών εργαστηριακών εξετάσεων πχ γενική αίματος, βιοχημικές. Από την άλλη έχει όμως παρατηρηθεί κλιμακούμενη αύξηση της ζήτησης τους τις απογευματινές και βραδινές ώρες λόγω της αυξημένης εισροής ασθενών στα ΤΕΠ του νοσοκομείου, είτε ενηλίκων είτε ανηλίκων. Επομένως, ενώ η απογευματινή βάρδια διεκπεραιωνόταν από ένα παρασκευαστή πλέον τον τελευταίο χρόνο με απόφαση της διοίκησης γίνεται με δύο ενώ συνήθως σε τακτική βάση εφημερεύουν δύο βιοπαθολόγοι, ένας στο μικροβιολογικό και ένας στο αιματολογικό.

Στα πρώτα χρόνια της οικονομικής κρίσης είχε παρατηρηθεί μείωση στα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου και επομένως των εργαστηριακών εξετάσεων και λόγω της μετακίνησης του κτιρίου άλλα και της δυνατότητας οι ασφαλισμένοι πληρώνοντας ένα μικρό αντίτιμο να απευθύνονται σε συμβεβλημένους ιδιώτες ιατρούς με τον ΕΟΠΥΥ. Η συνέχιση όμως και η εμβάθυνση αυτής της δυσχερούς κατάστασης ανάγκασε τους πολίτες σε μεγάλο ποσοστό πλέον να απευθύνονται αποκλειστικά στο δημόσιο νοσοκομείο λόγω της οικονομικής τους δυσπραγίας.

Η διασύνδεση του νοσοκομείου Αγρινίου και του νοσοκομείου του Μεσολογγίου σύμφωνα με το ΦΕΚ 3510/31.12.12 με έδρα το Νοσοκομείο Αγρινίου το οποίο έχει μετονομαστεί σε Νοσηλευτική Μονάδα Αγρινίου και του Μεσολογγίου αντίστοιχα σε Νοσηλευτική Μονάδα Μεσολογγίου, στον εργαστηριακό τομέα το Αγρίνιο διεκπεραιώνει σε καθημερινή βάση εργαστηριακές εξετάσεις που δεν εκτελούνται στο Μεσολόγγι όπως τροπονίνη, d-dimmers, αιμοκαλλιέργειες. Ορισμένες φορές, τα εργαστήρια του νοσοκομείου Μεσολογγίου υπολειπούν με αποτέλεσμα να γίνεται μετακίνηση ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού από το νοσοκομείο Αγρινίου, μια κατάσταση όμως που δεν ικανοποιούσε και τις δύο πλευρές. Πλέον, η κατάσταση έχει εξομαλυνθεί με την πρόσληψη και την ενίσχυση σε προσωπικό και σε υλικά τα εργαστήρια και των δύο νοσοκομείων

### **Προτάσεις:**

Οι εργαστηριακές εξετάσεις σήμερα στα δημόσια ελληνικά νοσοκομεία παρόλη την δύσκολη οικονομική κατάσταση που αντιμετωπίζει η χώρα, εντούτοις παίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόληψη, τη διάγνωση, την επιβεβαίωση και την παρακολούθηση των διαφόρων ασθενειών. Οι κλινικές πληροφορίες που φτάνουν στο εργαστήριο πολλές φορές δεν είναι πλήρεις και λεπτομερείς με αποτέλεσμα να δυσκολεύεται το έργο του εργαστηριακού ιατρού ενώ πολλές φορές οι κλινικοί ιατροί παραπονούνται για μεγάλη καθυστέρηση των αποτελεσμάτων. Πολλές φορές λόγω της προκλητής ζήτησης γίνονται περισσότερες εξετάσεις που δεν είναι αναγκαίες, επιβαρύνονται τα ασφαλιστικά ταμεία και αυξάνονται τα έξοδα των νοσοκομείων. Επίσης η αυξημένη ζήτηση των εργαστηρίων, σε συνδυασμό με το μειωμένο προσωπικό και τα εξαντλητικά ωράρια, δημιουργεί εντάσεις μεταξύ των εργαζομένων ενώ από την άλλη οι πολίτες είναι δύσπιστοι στην αξιοπιστία των αποτελεσμάτων των δημοσίων εργαστηρίων.

Είναι γεγονός ότι η οικονομική κρίση ανέστειλε την εφαρμογή των σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων στα δημόσια νοσοκομεία ,τα οποία όμως συντελούν στην απευθείας ενημέρωση του κλινικού ιατρού μέσω υπολογιστή για την υγεία του ασθενούς .Τον τελευταίο καιρό γίνονται προσπάθειες να συνδεθούν τα αποτελέσματα των κλινικών εργαστηρίων του ΓΝ Αγρινίου απευθείας με τις κλινικές. Επιπλέον οι κλινικοί ιατροί και ιδιαίτερα οι ειδικευόμενοι των ΤΕΠ συνταγογραφούν εργαστηριακές εξετάσεις περισσότερες του δέοντος πολλές λόγω έλλειψης πείρας ,γι αυτό τα εργαστήρια σε συνεννόηση με τους ιατρούς οφείλουν να καθορίσουν μεταξύ τους ένα πρωτόκολλο με τις απαραίτητες εργαστηριακές εξετάσεις, κατά τη διάρκεια της εφημερίας.

Από την άλλη είναι απαραίτητη η πρόσληψη προσωπικού και σημαντική προϋπόθεση να υπάρχει συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων κλάδων γιατί ο ένας συμπληρώνει τον άλλο. Κανένας δεν είναι πιο σημαντικός από τον άλλο.

Το κοινό οφείλει να αλλάξει τη νοοτροπία του απέναντι στη συνεχή απαξίωση των δημοσίων νοσοκομείων καθώς όμως και η συμπεριφορά κάποιων εργαζομένων προς αυτό. Τέλος τα δημόσια νοσοκομεία ακολουθώντας σύγχρονες μεθόδους management ,με τον έλεγχο τη βούληση και τη θέληση από όλες τις πλευρές θα μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις δυσκολίες που ενέκυψαν αυτήν την εποχή( κοινωνικές ανισότητες ,ανασφάλιστοι, αυξημένοι δείκτες νοσηρότητας, μετανάστες).

Η υγεία είναι δικαίωμα διαρκές και θεμελιώδες και παρόλες τις αντίξοες συνθήκες των μνημονιακών χρόνων που διανύει η χώρα και τους βίαιους πειραματισμούς που επέβαλαν οι δανειστές και στον τομέα της υγείας, εντούτοις με την καθημερινή υπέρβαση του ιατρικού, του νοσηλευτικού, παραϊατρικού, διοικητικού και λοιπό προσωπικό η προσφορά των υπηρεσιών υγείας συνεχίζονται να γίνονται προς το κοινό με γνώμονα την εξασφάλιση και την διατήρηση της υγείας του σε ικανοποιητικό επίπεδο με αρωγό βέβαια την εκάστοτε πολιτεία που με τους αρμόδιους φορείς οφείλει να διορθώνει και να βελτιώνει τις παθογένειες του εν λόγω Εθνικού Συστήματος Υγείας. Συμπερασματικά, είναι αναγκαία η ύπαρξη οργανωμένου σχεδίου για την αντιμετώπιση των πιέσεων στους προϋπολογισμούς της υγείας και την διατήρηση και βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού, όπου είναι δυνατό, χωρίς την εκτροπή των δαπανών υγείας. Η μεγάλη δημοσιονομική κρίση και η ύφεση που διανύει η ελληνική οικονομία, υποχρεώνουν την Ελλάδα να διατηρήσει τις δημόσιες δαπάνες για υγειονομική περίθαλψη σε επίπεδο κάτω από 6 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ διατηρώντας παράλληλα την καθολική πρόσβαση και βελτιώνοντας την ποιότητα

της περίθαλψης. Η οικονομική ύφεση δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται μόνο ως απειλή αλλά ως μια ευκαιρία αναδιοργάνωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών, δημιουργίας νέων και βελτίωσης των υγειονομικών, κοινωνικών και ασφαλιστικών συστημάτων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

---

1. Appleby J. The credit crisis and health care. *Br Med J* 2009
2. Bezruchka S, –The effect of Economic recession on population health –Canadian Medical Association Journal,181(5):281-285,2009
3. Daniilidou NV, Gregory S, Kuriopoulos JH, Zavras DJ. Factors associated with self-rated health in Greece. A population based postal survey. *Eur J Public Health*, 14:209–211.2004
4. Drummond M.F., O’Brien B., Stoddart G.L., Torrance G.W., Μέθοδοι οικονομικής αξιολόγησης των προγραμμάτων υγείας, Εκδόσεις Κριτική, 2002
5. Economou, Giorno Improving the performance of the public health care system in Greece. OECD, 2009
6. Economou, Ch. (2010) *Greece. Health system review, in Health System in Transition*, European Observatory on Health Systems and Policies.
7. European Commission. The Social Situation in the European Union. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2003.
8. European Commission. Economic and Financial Affairs :Economic crisis in Europe: Causes, consequences and responses .*European Economy* 2009:7
9. European Commission. Employment, Social Affairs & Inclusion: The Impact of the Financial Crisis on Unmet Needs for Healthcare,Brussels,2013
10. Jack. A Commentary:Look after the pennies.*Br Med J* ,2009
11. Health Inequalities. UK Public Health Association; 2005. Πρόσβαση στις 29-1-2011: διαθέσιμο: [www.ukpha.org.uk](http://www.ukpha.org.uk)
12. Karanikolos M, Mladovsky P, Cyluw J, Thomson S, Basu S, Stuckler D, et al,- Financial crisis, austerity, and health in Europe-, 381(9874):1323-1331, *Lancet* 2013
13. Karanikolos M, Heino P, Mckee M, Stuckler D. Effects of the global financial crisis in high income OECD countries. A narrative review ,2016

14. Kawachi I, Kennedy B.P,-How Income Inequality Affects Health: Evidence from Research in the United States-2001
15. Mackenbach JP. Health Inequalities: Europe in profile. Expert report, UK Presidency of the EU, 2005.
16. McKee M, Suhrcke M, Nolte E, Lessof S, Figueras J, Duran A, Menabde N. Health systems, health and wealth: a European perspective. *Lancet* , 373(9660):349-51,2009
17. Niakas, D. "Greek economic crisis and health care reforms: correcting the wrong prescription", *International Journal of Health Services*, vol 43, No 4, p.597 – 602, 2013
18. Rice Thomas-Τα Οικονομικά της Υγείας σε επανεξέταση, Κριτική 2006
19. Ruhm, C-Are recessions good for your health?-*Quarterly Journal of Economics*,115(2):617-650, 2000
20. Stuckler, Basu, Suhrcke,Mckee. The health implication of financial crisis: A review of the evidence. *Uster Med J* 2009
21. Wilkinson R.G,-Income Inequality,Social Cohesion ,and Health: Clarifying the Theory-A Reply to Muntaner anh Lynch-*International Journal of Health Services* 29(3):525-543,1999
22. World Health Organization. The World Health Report 2000,Health Systems: Improving Performance. WHO, Geneva 2000
23. World Health Organization -The world health report - Reducing Risks, Promoting Healthy Life, 2002
24. World Health Organization "Distribution of health payments and catastrophic expenditures. Methodology", *Discussion Paper* No 2, Dept. Health System Financing and Cluster "Evidence and information for policy", Geneva, 2005
25. World Health Organization. The financial crisis and global health.Geneva,2009



26. Αθανασόπουλος Α, Γείτονα Μ., Ισότητα, Αποτελεσματικότητα και Αποδοτικότητα στις υπηρεσίες υγείας, Εκδόσεις Θεμέλιο, Αθήνα, 2000.
27. Αθανασόπουλος Χ., Σίσσουρας Α., Αθανασόπουλος Α., Το πρόβλημα της μέτρησης της αποδοτικότητας των Γενικών νοσοκομείων στην Ελλάδα, Εκδόσεις Θεμέλιο, Αθήνα, 2000.
28. Αντωνοπούλου, Λ. (2008) "Ρύθμιση και μεταρρυθμίσεις του Εθνικού Συστήματος Υγείας στην Ελλάδα. Συγκρίσεις με την ευρωπαϊκή εμπειρία", *Κοινωνική Συνοχή και Ανάπτυξη*, 3(2) : 109-120.
29. Ατυπο Συμβούλιο Υπουργών Υγείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Οικονομική κρίση και Υγειονομική Περίθαλψη, Αθήνα, 2014
30. Γείτονα Μ., Κυριόπουλος Γ., Οικονόμου Χ., Γεωργούση Ε., Τα οικονομικά της υγείας από το Α έως το Ω. Εξάντας, Πολιτικές Υγείας, 1999.
31. Δημολιάτης Γ, Κυριόπουλος Γ, Λάγγας Δ, Φιλαλήθης Τ.- Η δημόσια υγεία στην Ελλάδα- Β εκδ. Εκδόσεις Θεμέλιο/κοινωνία και υγεία, Αθήνα, 2006
32. Διαμαντάτου, Σπυριδούλα- Εκτίμηση της αποδοτικότητας –αποτελεσματικότητας– απόδοσης του εργαστηριακού τομέα δημοσίων νοσοκομείων,2016
33. Εθνικό Σχέδιο Δράσης Δημόσιας Υγείας 2008-2012
34. Ελληνική Στατιστική Αρχή-ΕΛΣΤΑΤ -2016
35. Θεοδώρου Μ., Σαρρής Μ., Σούλης Σ., : Συστήματα Υγείας, εκδ. Παπαζήσης, Αθήνα, 2001
36. Θρασυβούλου –Η Οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στο σύστημα υγείας και στην υγεία του πληθυσμού της Κύπρου, 2016
37. Ιωαννίδη, Λοπατατζίδης Μάντη ,Υπηρεσίες Υγείας/Νοσοκομείο Ιδιοτυπίες και Προκλήσεις ,1999
38. Καρκαλούσος εργαστηριακές διαγνώσεις-αιματολογικοί αναλυτές, 2012
39. Κομνηνού-Τα ιδιωτικά κριτήρια στα νοσοκομεία, οι μεγάλες ελλείψεις και οι ασθενείς δύο ταχυτήτων, 2014

40. Κρεμαστινού Τζένη Κουρέα, Δημόσια Υγεία, Θεωρία, Πράξη, Πολιτικές 2007
41. Κρεμαστινού Τζένη Κουρέα- 11 Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας- 2016
42. Κυριόπουλος Γ., Νιάκας Δ., Θέματα Οικονομικών και Πολιτικής Υγείας, Κέντρο Κοινωνικών Επιστημών της Υγείας, Αθήνα, 1994
43. Κυριόπουλος Γ., Τσιάντου Β., Η οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στην υγεία και την ιατρική περίθαλψη Archives of Hellenic medicine 2010, 27(5):834-840
44. Μαλλιαρού, Σαράφης-Οικονομική κρίση. Τρόπος Επίδρασης στην υγεία των πολιτών και στα συστήματα υγείας, 2012
45. Μαυρίδου Αθηνά Διαπίστευση Εργαστηρίων – Εσωτερικός & Εξωτερικός Έλεγχος ποιότητας, Μέρος 3, 2009
46. Μπανούση Α, Υγεία: Η πορεία ενός κεκτημένου κοινωνικού αγαθού σε περίοδο οικονομικής κρίσης και οι προτεινόμενες πολιτικές Υγείας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο ,2014
47. Μπονάνου Χαραλάμπους - Η οικονομική κρίση στην υγεία-2015
48. Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., Health of Economics, Αξιολόγηση της αποδοτικότητας στο χώρο της υγείας, Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής, 2007.
49. Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., Ελληνικές μετρήσεις αποδοτικότητας στην υγεία. Επιθεώρηση Υγείας, 2009.
50. Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης ,-ΟΟΣΑ- 2015
51. Πολυζος Μελέτη Οργάνωσης-Χρηματοδότησης Μονάδων ΠΦΥ που συμβάλλονται με τον ΕΟΠΥΥ 2013
52. Σούλης Σ., Οικονομική της υγείας, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1999.

53. Σουλιώτης Κ., Η χρηματοδότηση του Ελληνικού Υγειονομικού Συστήματος, Κατανομή των πόρων και ιδιωτικές δαπάνες υγείας, Εκδόσεις Πάντειο Πανεπιστήμιο, Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Αθήνα, 2000.
54. Σωτηρέλης Γιώργος Χ, - η οικονομική κρίση ως ευκαιρία για την επαναθεμελίωση του κράτους-2011
55. Τζιώρα Αικ. (2007), Διδακτικές σημειώσεις για το μάθημα Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας ΙΙΙ του ΔΜΥΠ του ΤΕΙ Αθήνας.
56. Τούντας Γ., Κοινωνία και Υγεία Οδυσσέας/Νέα Υγεία Αθήνα 2000
57. Τούντας, Οικονόμου Ν.Α., 2007, Οικονομικά της Υγείας, Αξιολόγηση Υπηρεσιών και Συστημάτων Υγείας, 2007
58. Τούντας Γ.-Οικονομία και Υγεία: όσο φτωχότεροι τόσο ασθενέστεροι- 2008
59. Υφαντόπουλος Γ., Τα Οικονομικά της υγείας, Θεωρία και Πολιτική, 2006.
60. Χλέτσος Μ., Το Ε.Σ.Υ. και οι Έλληνες πολίτες στην εποχή της κρίσης, 2010.
61. Χλετσος Μ., Το Ελληνικό Σύστημα Υγείας και οι Έλληνες πολίτες την εποχή της κρίσης, 2015

#### INTERNET

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

<http://www.chem-lab.com.cy/el/themata-ygeias/istoria-rolos-klinikou-ergasthrioy>

<http://www.chem-lab.com.cy/el/themata-ygeias/istoria-rolos-klinikou-ergasthrioy>

<https://www.amka.gr/tieinai.html>

<http://www.biochemia.gr/>

[http://library.tee.gr/digital/m2331/m2331\\_chap9.pdf](http://library.tee.gr/digital/m2331/m2331_chap9.pdf)

[http://www.esep.gr/istoriko\\_2.html](http://www.esep.gr/istoriko_2.html)

[http://www.med.uoa.gr/microbiology/files/Download/Quality\\_Control.pdf](http://www.med.uoa.gr/microbiology/files/Download/Quality_Control.pdf)

<https://eclass.uoa.gr/>

